BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan, kesempatan-kesempatan dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

3.1.1 Analisis Masalah

Masalah yang dianalisis adalah mengenai prosedur-prosedur atau cara kerja dari setiap data yang dibutuhkan dan dihasilkan dari sistem penjualan yang ada pada toko Wallen Cell. Dari setiap proses menghasilkan data dan informasi yang harus diolah sehingga dapat menghasilkan keluaran baru sesuai kebutuhan dari setiap fungsinya.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa di toko Wallen Cell masih terdapat masalah-masalah sebagi berikut.

1. Ruang lingkup penjualan yang masih terbatas di sekitar Bandung dan belum dapat menjangkau pasar yang berada di luar provinsi jawa barat.
2. Promosi produk yang terbatas menyebabkan konsumen tidak mendapatkan informasi produk yang lengkap.
3. Penjualan produk dengan sistem konvensional kurang efektif sehingga menyebabkan keuntungan belum maksimal.

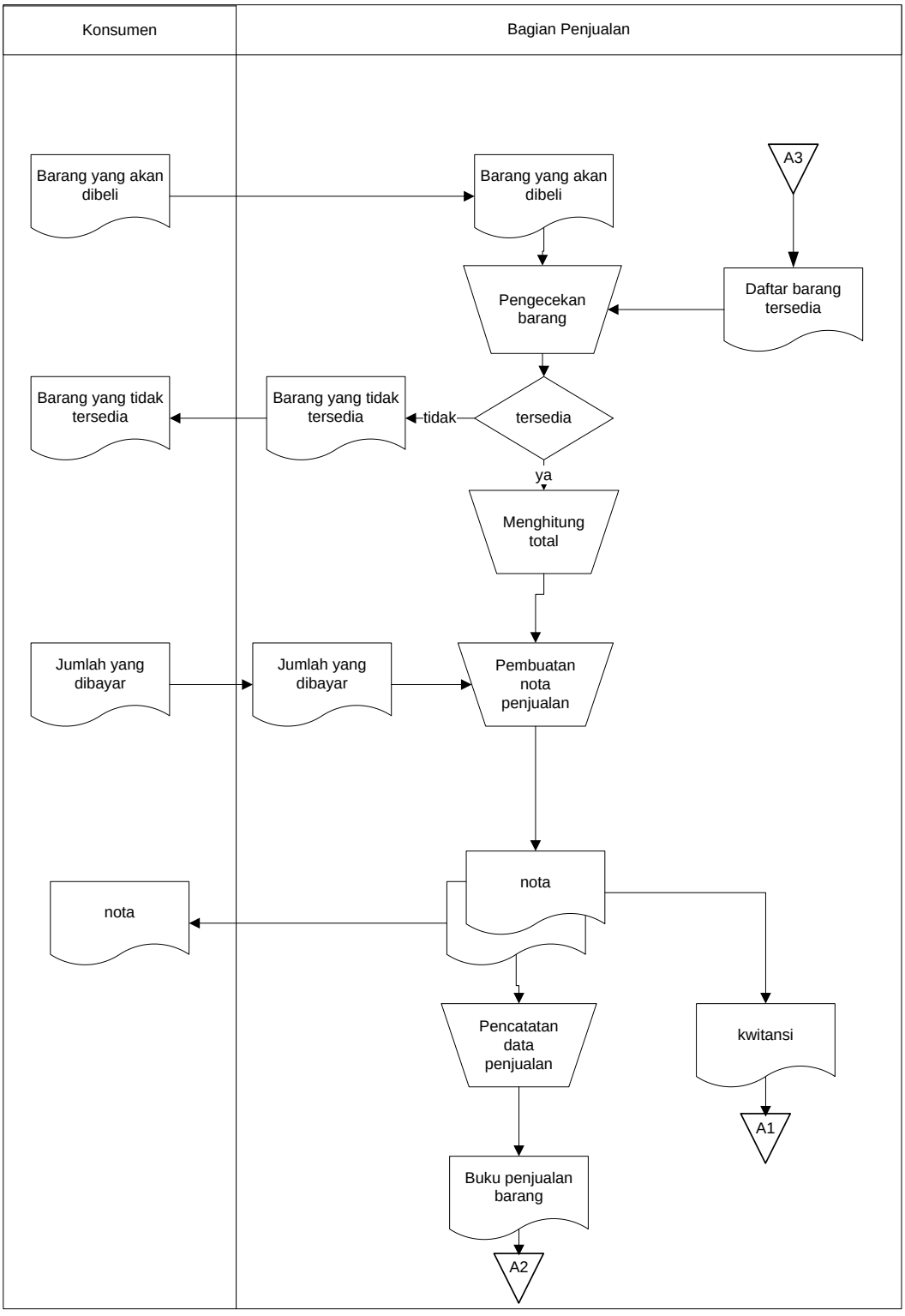
4. Masih belum mempunyai sarana media promosi utama untuk memberikan informasi kepada konsumen.

3.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

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 saja yang dilibatkan.

Uraian prosedur penjualan produk Toko Wallen Cell saat ini adalah sebagai berikut.

1. Setelah konsumen memilih barang yang akan dibeli, bagian penjualan akan mengecek apakah barang tersebut masih tersedia atau tidak.
2. Jika tersedia maka bagian penjualan akan menghitung total harga yang harus dibayar oleh konsumen.
3. Konsumen membayar setelah mengetahui total yang harus dibayar.
4. Kasir melakukan pembuatan nota penjualan rangkap 2, 1 kwitansi diberikan kepada konsumen, 1 kwitansi disimpan di kasir untuk pencatatan data penjualan.
5. Kasir mencatat data penjualan kedalam buku penjualan.



Gambar 3.1 *Flow Map* Penjualan

Keterangan :

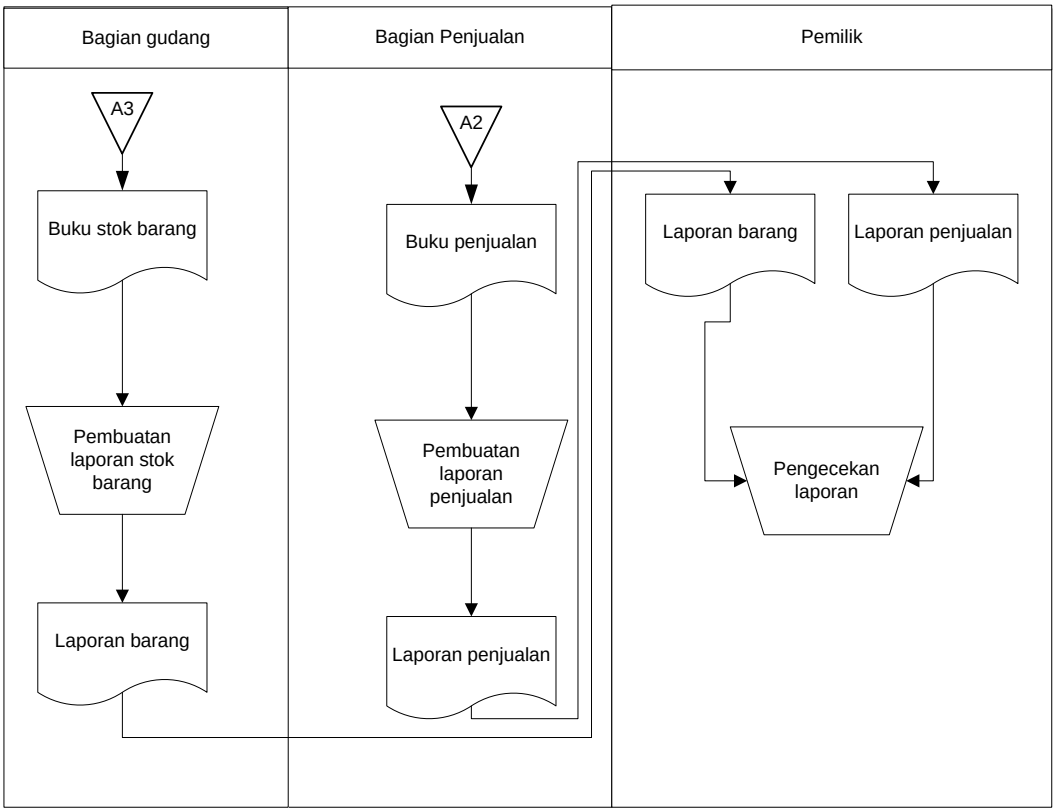
A1 : Arsip transaksi untuk kasir

A2 : Arsip buku penjualan

A3 : Arsip buku stok barang

Uraian prosedur pembuatan laporan produk Toko Wallen Cell saat ini adalah sebagai berikut.

1. Bagian gudang menyerahkan data stok barang yang ada digudang kepada pemilik.
2. Bagian penjualan menyerahkan data penjualan kepada pemilik.
3. Pemilik toko melakukan pengecekan laporan.



Gambar 3.2 Prosedur pembuatan laporan

Keterangan :

A2 : Arsip buku penjualan

A3 : Arsip buku stok barang

3.1.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisa kebutuhan non fungsional adalah suatu analisis untuk mengetahui elemen – elemen apa saja yang berhubungan dengan sistem yang sedang berjalan.

3.1.3.1 Analisis Pengguna

Aplikasi ini akan digunakan oleh empat jenis pengguna, yaitu Admin, operator, member dan pengunjung.

Tabel 3.1 Analisis Pengguna

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Pengalaman	Jenis Pelatihan	Keterangan
Admin	Menentukan operator dan melihat data laporan	Mengolah data operator (*update*, tambah)	Lulus SMA	Menguasai pengolahan data dalam bentuk *web*, menguasai teknik komputerisasi dan penguasaan di bidang komputer	3 tahun dibidang komputer	Cara mengelola dalam *web*	Pemilik toko sebagai admin
Operator	Melakukan pengolahan data	Mengelola data (update, tambah, hapus)	Lulus SMA	Menguasai pengolahan data dalam bentuk *web*, menguasai teknik komputerisasi dan penguasaan di bidang komputer	3 tahun dibidang komputer	Cara mengelola dalam *web*	Bagian penjualan sebagai operator
Pengunjung	Hanya dapat melihat produk tetapi tidak	Hanya dapat melihat produk	Lulus SMA	Mampu mengoprasikan komputer dan mengerti		Panduan dalam pendaftaran menjadi	-

	bisa melakukan pembelian	tetapi tidak bisa melakukan pembelian		dalam menjalankan *web browser* untuk *browsing* di Internet.		member	
Member	Melakukan transaksi pembelian	Melakukan transaksi pembelian	Lulus SMA	Mengenal internet dan mengerti bisnis *online*.		Panduan melakukan pembelian barang secara *online*.	-

Eksistensi *User* :

Setelah dilakukan analisis dan observasi serta wawancara dengan pihak toko, maka dapat disimpulkan bahwa pengguna yang ada di toko Wallen Cell sudah memenuhi standar penerapan aplikasi ini.

3.1.3.2 Analisis Perangkat Keras

Adapun spesifikasi minimum perangkat keras yang digunakan sistem ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3.2 Analisis Perangkat Keras

Pengguna	Perangkat Keras
Pengguna	a. Processor minimal dengan kecepatan 1 GHz + *Motherboard* b. Kapasitas *harddisk* minimal 20 GB c. RAM minimal 256 MB d. VGA *card* minimal 32 MB e. Monitor f. Koneksi internet g. Mouse h. Keyboard
Pembuat	a. Processor minimal dengan kecepatan 1 GHz + *Motherboard* b. Kapasitas *harddisk* minimal 20 GB c. RAM minimal 256 MB d. VGA *card* minimal 32 MB e. Monitor

	f. Koneksi internet g. Mouse h. Keyboard

3.1.3.3 Analisis Perangkat Lunak

Adapun spesifikasi perangkat lunak yang digunakan pada sistem ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3.3 Analisis Software

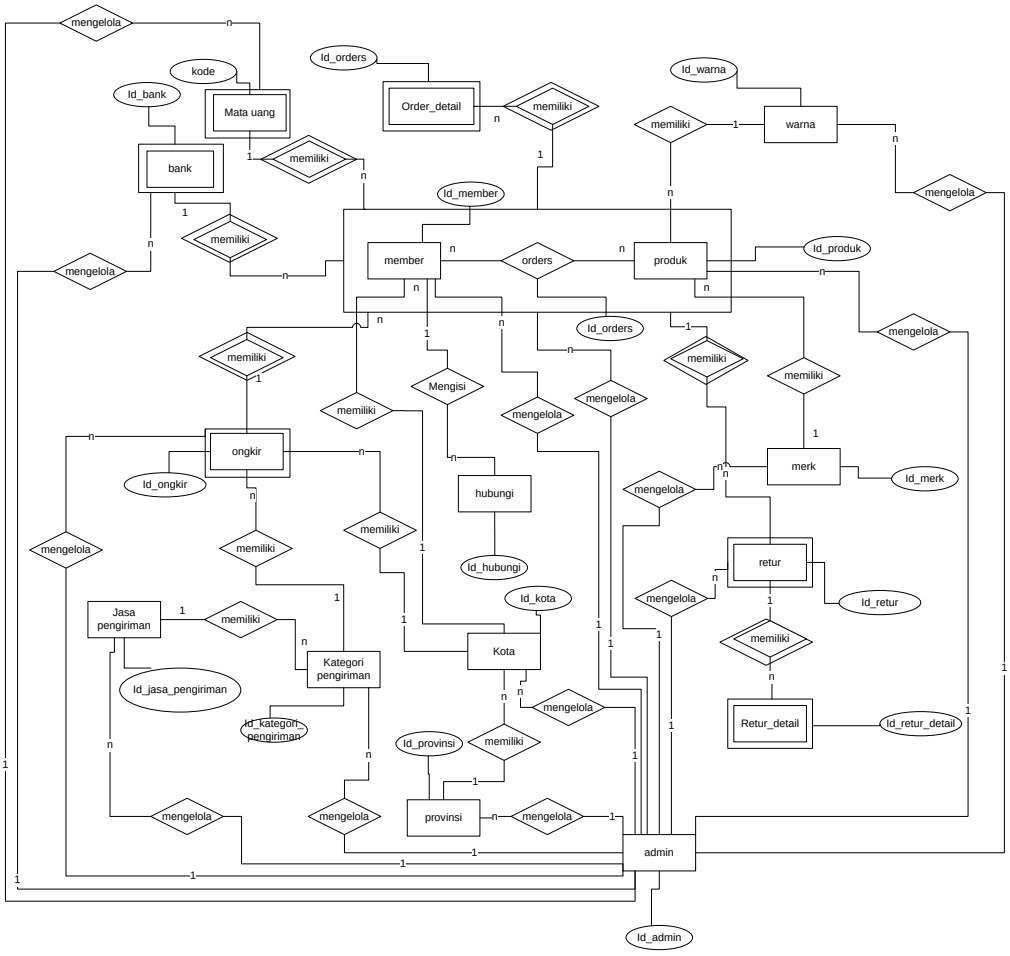
Pengguna	Perangkat Lunak
Pengguna	a. Sistem operasi bebas dikarenakan aplikasi berbasis *web* b. *Web browser* minimal Mozilla 3.0, Internet Explorer 8, Opera 9.0
Pembuat	a. Sistem operasi yang digunakan Windows XP, Windows 7 atau Windows Vista agar *tools* pendukung dapat dijalankan b. *Web browser* minimal Mozilla 3.0, Internet Explorer 8, Opera 9.0 c. *Tool* antarmuka *design Microsoft Visio* 2007 d. Wamp sebagai *web server* e. Adobe Dreamweaver CS5 sebagai editor PHP f. MySQL sebagai DBMS

3.1.4 Analisis Basis Data

Basis data merupakan kumpulan data terhubung yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, tanpa mengatap satu sama lain atau tidak perlu suatu kerangkapan data (kalaupun ada maka kerangkapan data tersebut harus seminimal mungkin dan terkontrol), data disimpan dengan cirri-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 sedemikian 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 di Toko Wallen Cell dapat dilihat pada gambar berikut.



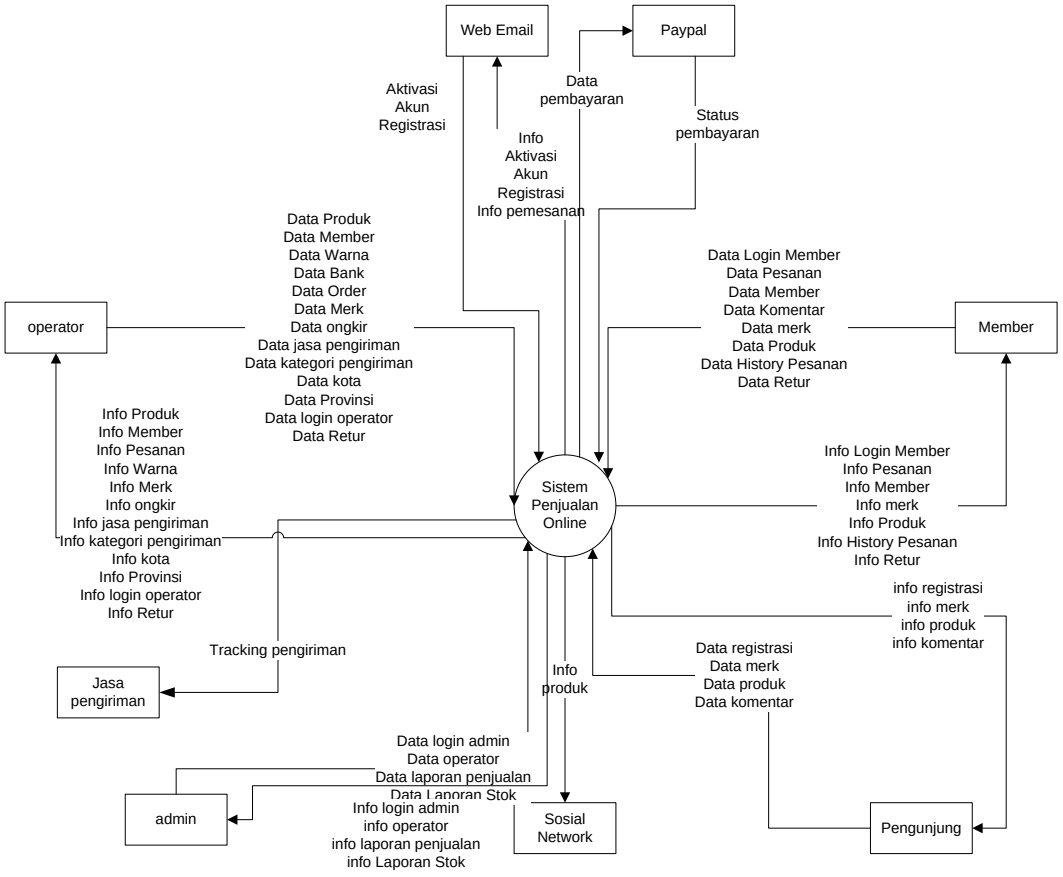
Gambar 3.3 *Entity Relationship Diagram*

3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional adalah kebutuhan perangkat lunak terhadap aspek-aspek yang berhubungan dengan perancangan sistem yang akan dibangun.

3.1.5.1 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan arus data yang berfungsi untuk menggambarkan hubungan *input* atau *output* antara sistem dengan dunia luarnya (kesatuan luar). Adapun diagram konteks untuk sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 3.4 Diagram Konteks

3.1.5.2 Data Flow Diagram

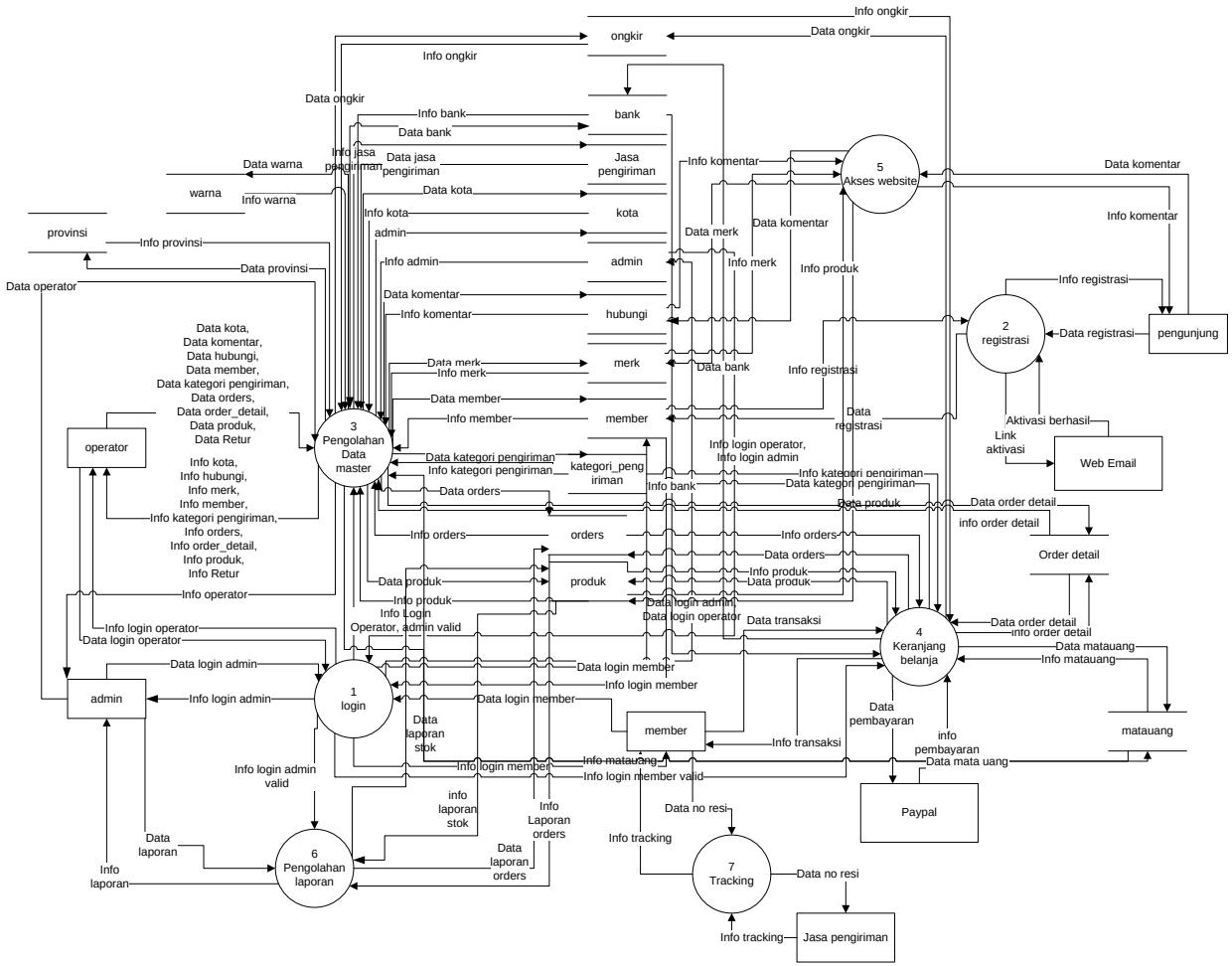
Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data,

baik secara manual maupun komputerisasi. DFD ini sering disebut juga dengan nama *Bubble chart*, *Bubble diagram*, model proses, diagram alur kerja, atau model fungsi.

DFD merupakan salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem. Adapun DFD untuk sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. DFD Level 1

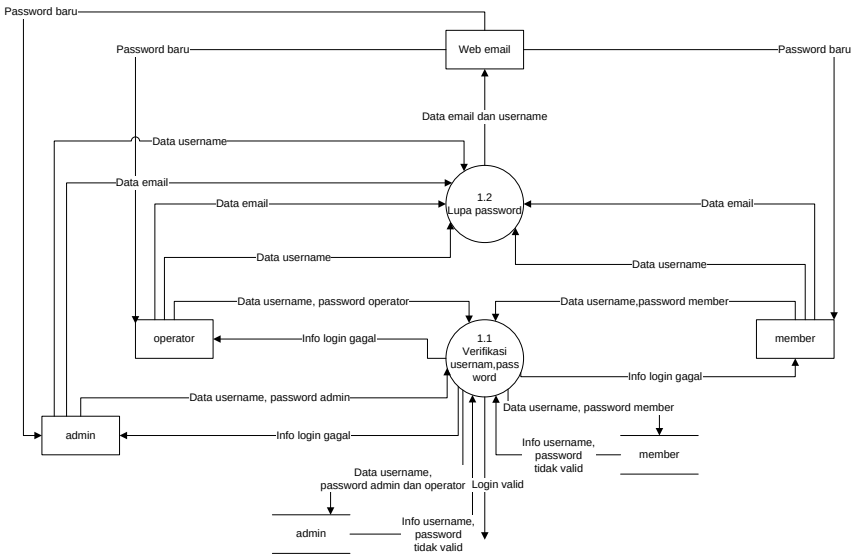
Pada DFD level 1 ini terdapat 7 proses, akses *website*, pengolahan laporan, registrasi, *login*, keranjang belanja, transaksi dan pengolahan data master.



Gambar 3.5 DFD Level 1

2. DFD Level 2 Proses 1.0 *Login*

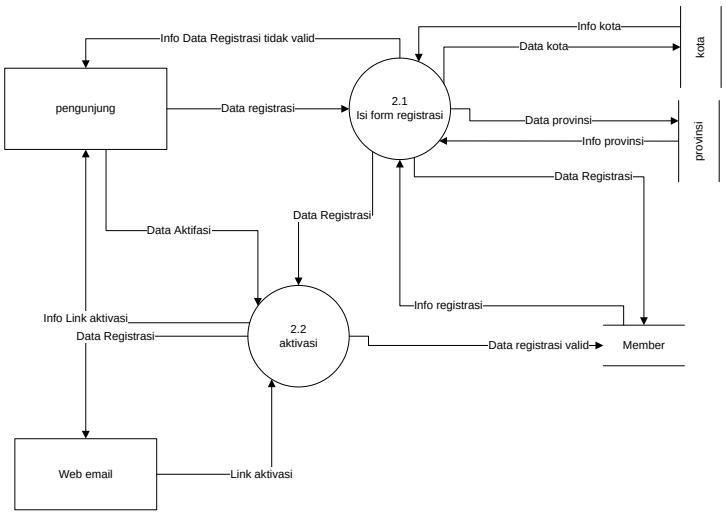
Pada DFD Level 2 Proses 1.0 ini terdapat 2 proses, verifikasi *username*, *password* dan lupa *password*.



Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 1.0 *Login*

3. DFD Level 2 Proses 2.0 Registrasi

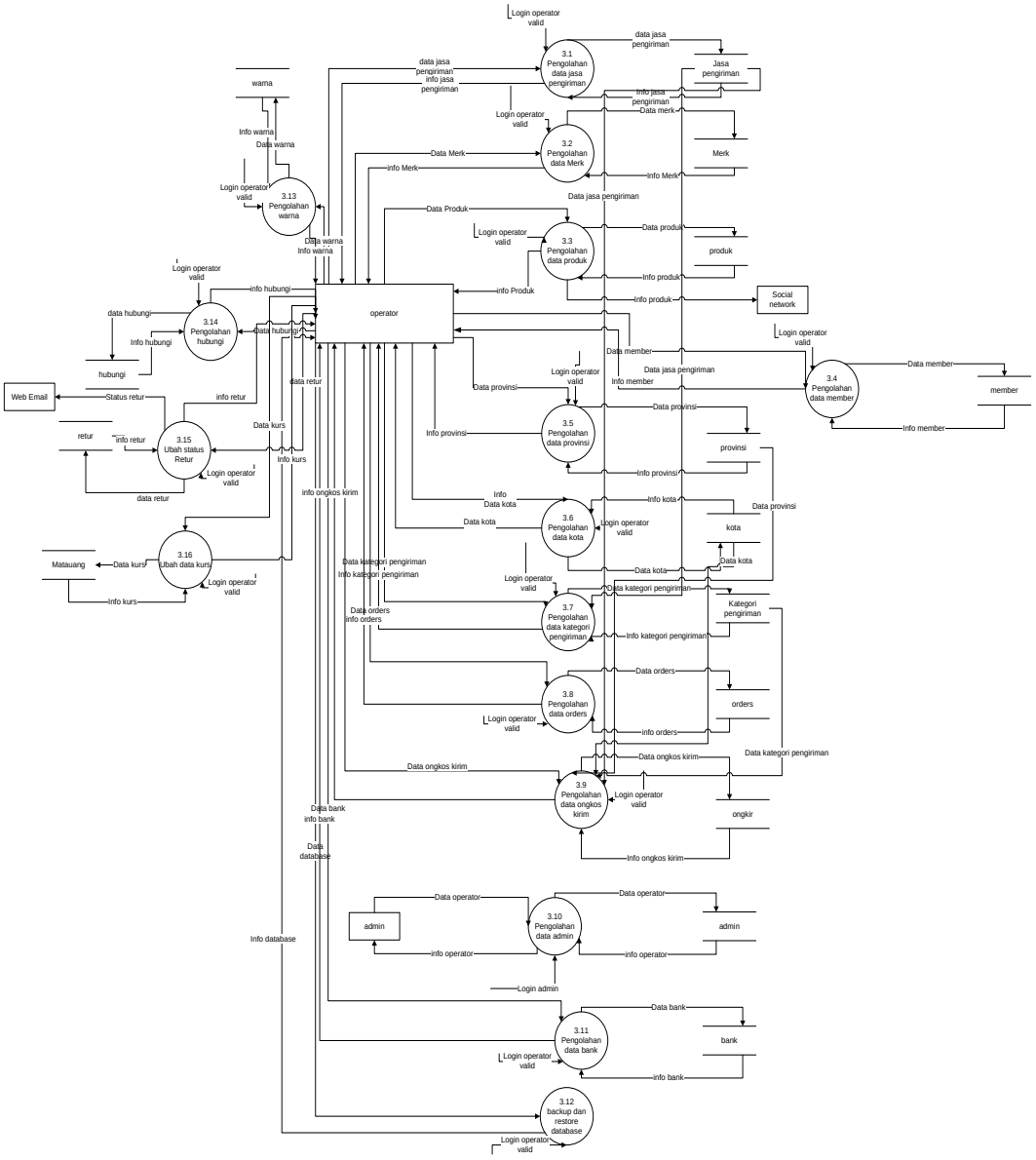
Pada DFD Level 2 Proses 2.0 ini terdapat 2 proses, isi formulir registrasi dan aktivasi.



Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 2.0 Registrasi

4. DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Master

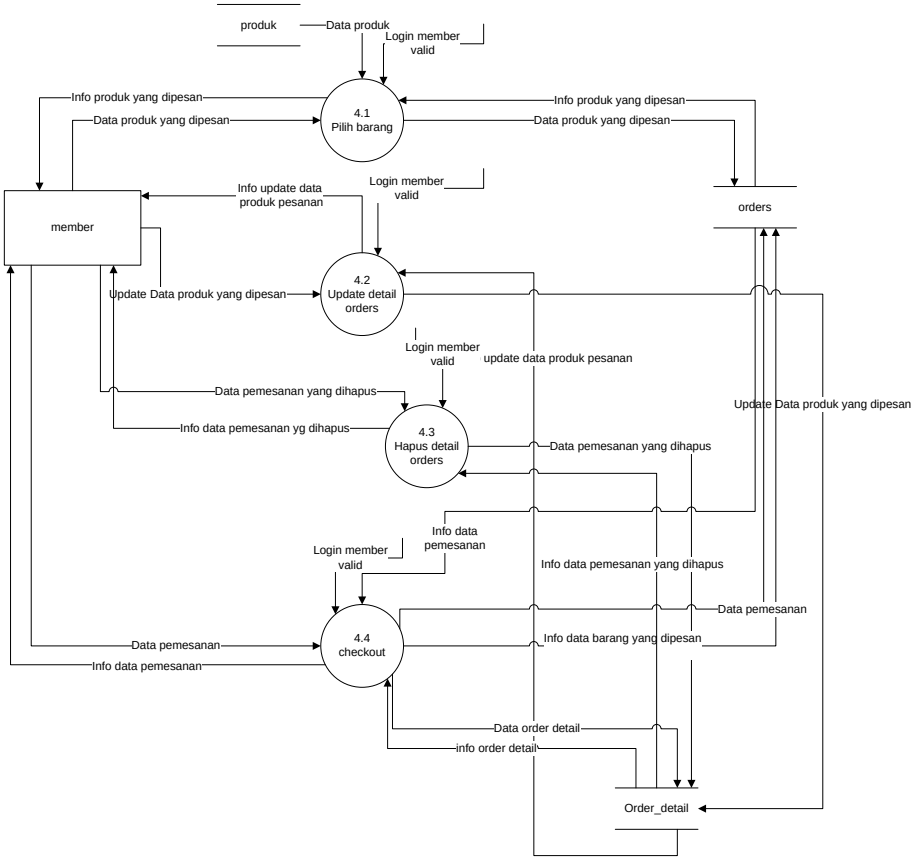
Pada DFD Level 2 Proses 3 ini terdapat 15 proses, pengolahan data jasa pengiriman, merk, produk, member, provinsi, kota, kategori pengiriman, orders, ongkir, Admin, bank, backup dan restore database, warna, hubungi, retur.



Gambar 3.8 DFD Level 3 Pengolahan Data Master

5. DFD Level 2 Proses 4 Keranjang Belanja

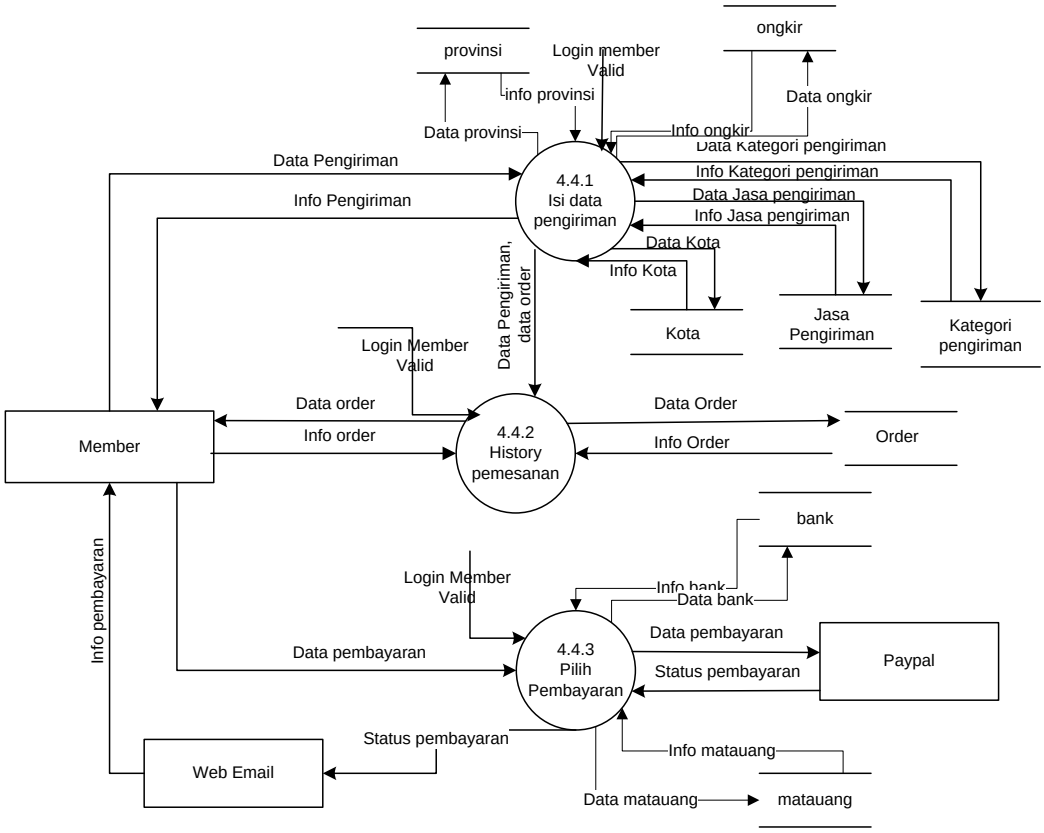
Pada DFD Level 2 Proses 4 ini terdapat 4 proses, pilih barang, update order detail, hapus order detail dan *checkout*.



Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 4 Keranjang Belanja

6. DFD level 3 proses 4.4 *checkout*

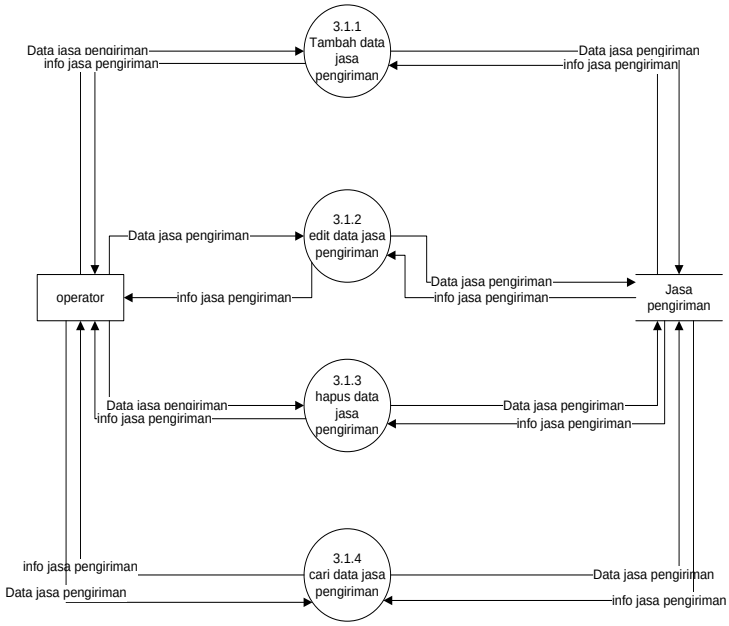
Merupakan alur subproses *checkout* dimana member mengisi data pengiriman, kemudian member dapat melihat history pemesanan dan memilih pembayaran lewat bank atau lewat paypal.



Gambar 3.10 DFD level 3 proses 4.4 *checkout*

7. DFD level 3 proses 3.1 pengolahan data jasa pengiriman

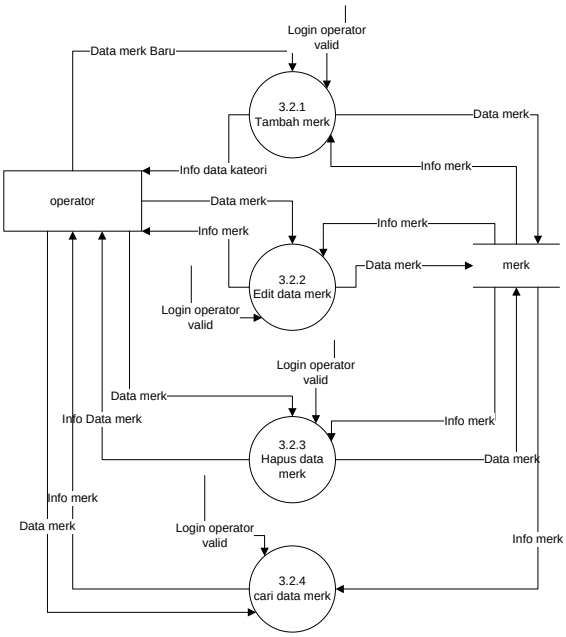
Pada DFD Level 3 Proses 3.1 ini terdapat 4 proses, tambah data jasa pengiriman, edit data jasa pengiriman, hapus data jasa pengiriman, dan cari data jasa pengiriman.



Gambar 3.11 DFD Level 3 Proses 3.1 Pengolahan Data Jasa Pengiriman

8. DFD level 3 proses 3.2 pengolahan data merk

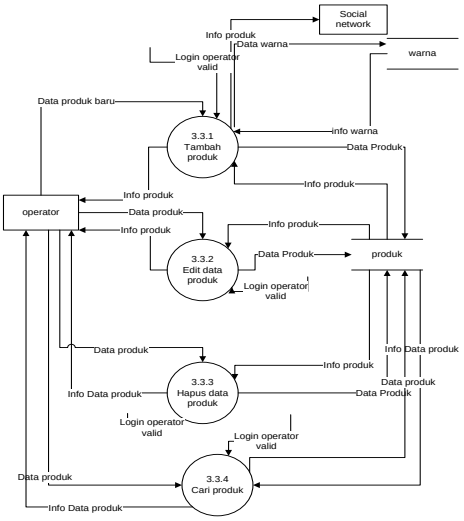
Pada DFD Level 3 Proses 3.2 ini terdapat 4 proses, tambah merk, edit merk, hapus merk, dan cari merk.



Gambar 3.12 DFD Level 3 Proses 3.2 Pengolahan Data Merk

9. DFD level 3 proses 3.3 pengolahan data produk

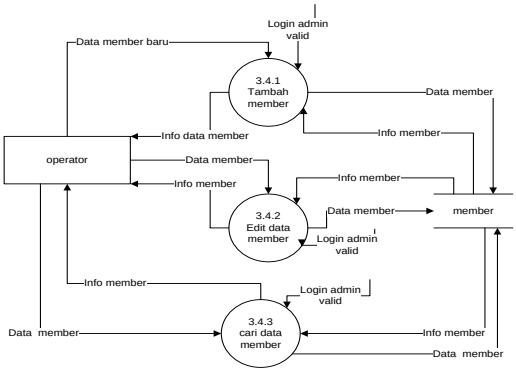
Pada DFD Level 3 Proses 3.3 ini terdapat 4 proses, tambah produk, edit data produk, hapus data produk, dan cari data produk.



Gambar 3.13 DFD Level 3 Proses 3.3 Pengolahan Data Produk

10. DFD level 3 proses 3.4 pengolahan member

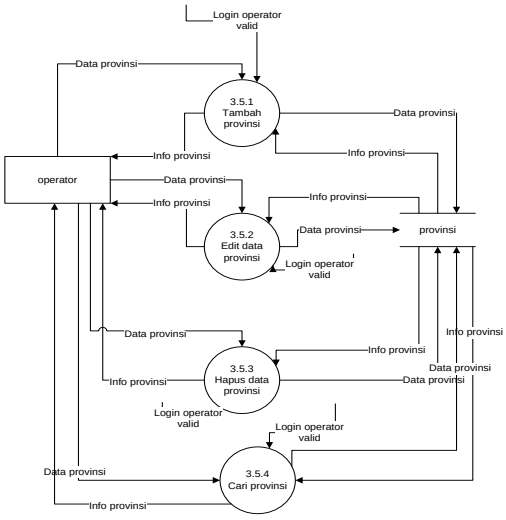
Pada DFD Level 3 Proses 3.4 ini terdapat 4 proses, tambah member, edit data member, hapus data member, cari data member.



Gambar 3.14 DFD Level 3 Proses 3.4 Pengolahan Member

11. DFD level 3 proses 3.5 pengolahan provinsi

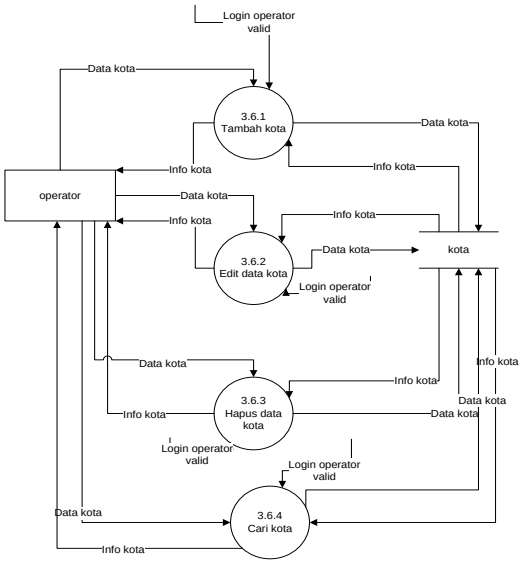
Pada DFD Level 3 Proses 3.5 ini terdapat 4 proses, tambah provinsi, edit provinsi, hapus provinsi dan cari provinsi.



Gambar 3.15 DFD Level 3 Proses 3.5 Pengolahan Provinsi

12. DFD level 3 proses 3.6 pengolahan kota

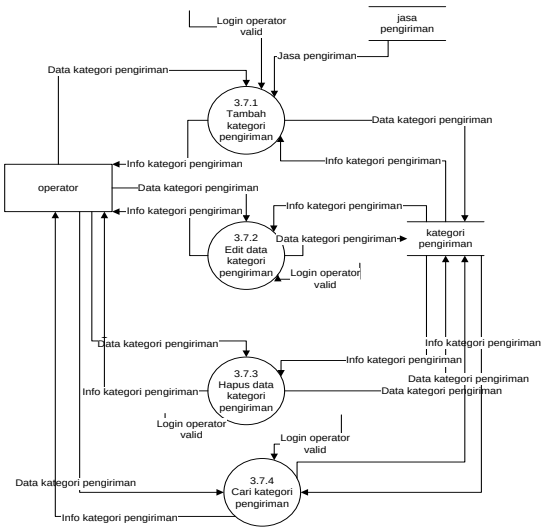
Pada DFD Level 3 Proses 3.6 ini terdapat 4 proses, tambah kota, edit kota, hapus kota dan cari kota.



Gambar 3.16 DFD Level 3 Proses 3.6 Pengolahan Kota

13. DFD level 3 proses 3.7 pengolahan kategori pengiriman

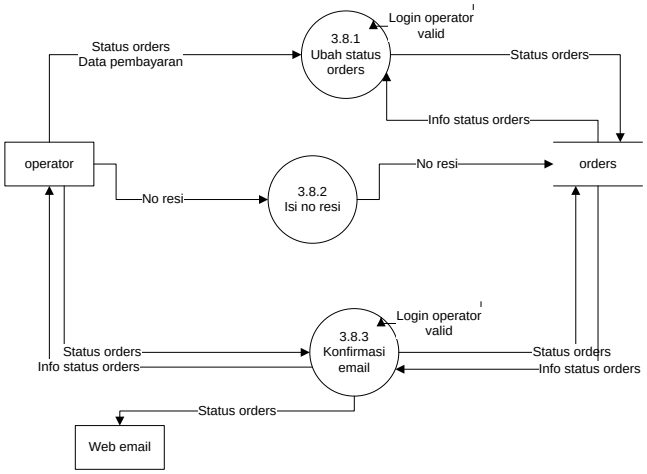
Pada DFD Level 3 Proses 3.7 ini terdapat 4 proses, tambah kategori pengiriman, edit kategori pengiriman, hapus kategori pengiriman dan cari kategori pengiriman.



Gambar 3.17 DFD Level 3 Proses 3.7 Pengolahan Kategori Pengiriman

14. DFD level 3 proses 3.8 pengolahan orders

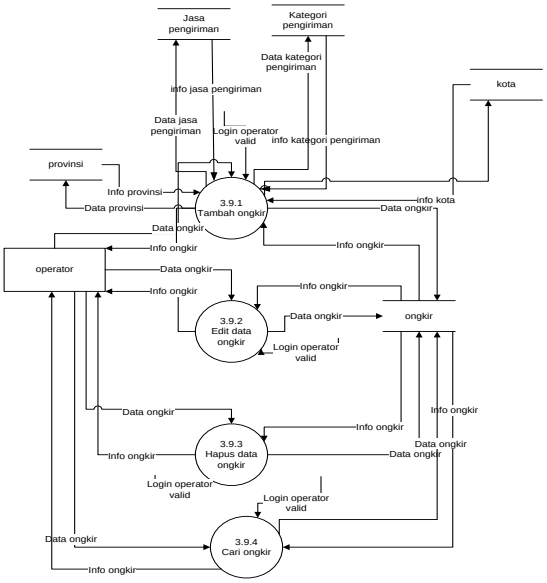
Pada DFD Level 3 Proses 3.8 ini terdapat 3 proses, ubah status orders, isi no resi dan konfirmasi *email*.



Gambar 3.18 DFD Level 3 Proses 3.8 Pengolahan Orders

15. DFD level level 3 proses 3.9 pengolahan data ongkir

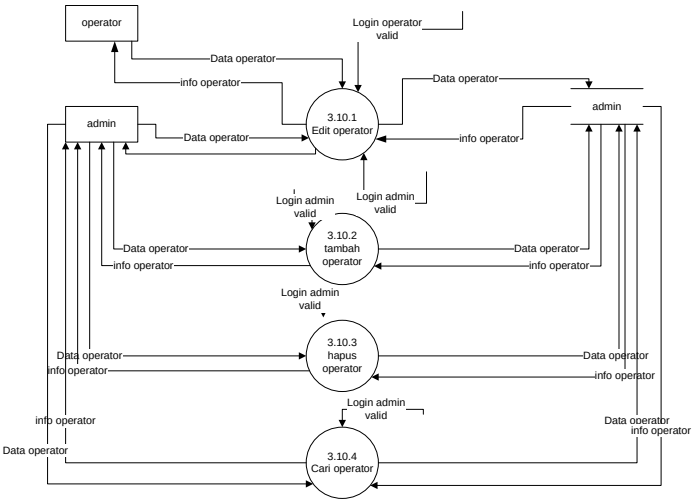
Pada DFD Level 3 Proses 3.9 ini terdapat 5 proses, lihat data ongkir, tambah data ongkir, edit data ongkir, hapus data ongkir dan cari data ongkir.



Gambar 3.19 DFD Level 3 Proses 3.9 Pengolahan Data ongkir

16. DFD level level 3 proses 3.10 pengolahan data admin

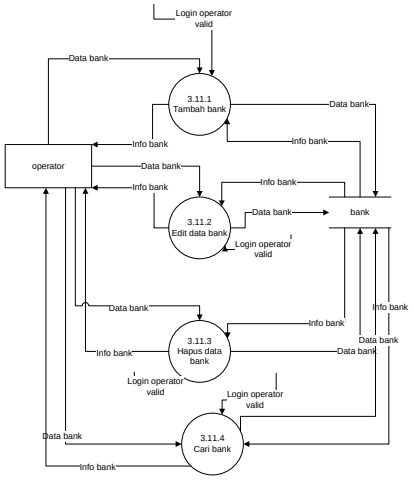
Pada DFD Level 3 Proses 3.10 ini terdapat 4 proses, tambah data admin, edit data admin, hapus data admin dan cari data admin.



Gambar 3.20 DFD Level 3 Proses 3.10 Pengolahan Data Admin

17. DFD level level 3 proses 3.11 pengolahan data bank

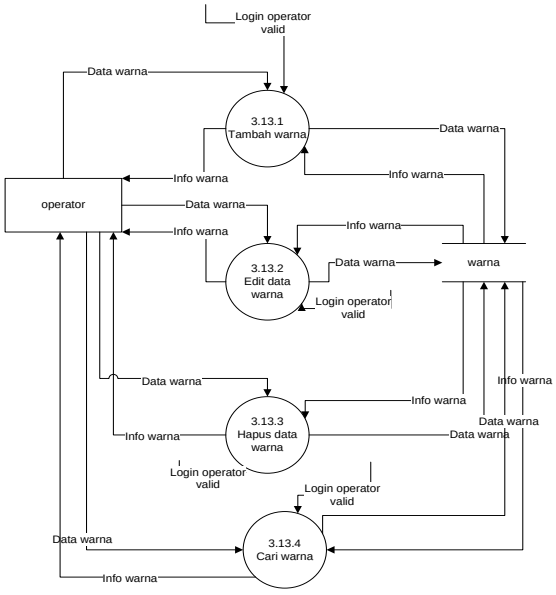
Pada DFD Level 3 Proses 3.11 ini terdapat 4 proses, tambah data bank, edit data bank, hapus data bank dan cari data bank.



Gambar 3.21 DFD level level 3 proses 3.11 pengolahan data bank

18. DFD level level 3 proses 3.13 pengolahan data warna

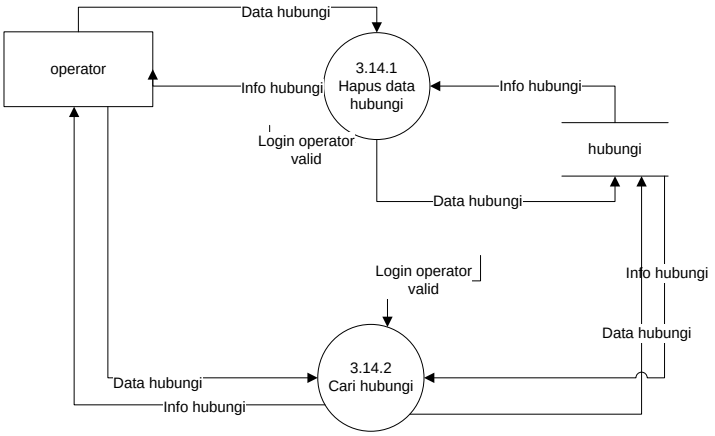
Pada DFD Level 3 Proses 3.13 ini terdapat 4 proses, lihat data warna, tambah data warna, edit data warna, hapus data warna dan cari data warna.



Gambar 3.22 DFD Level 3 Proses 3.9 Pengolahan Data warna

19. DFD level level 3 proses 3.14 pengolahan data hubungi

Pada DFD Level 3 Proses 3.14 ini terdapat 2 proses, hapus data hubungi dan cari data hubungi.



Gambar 3.23 DFD Level 3 Proses 3.14 Pengolahan Data hubungi

3.1.5.3 Spesifikasi Proses

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

Tabel 3.4 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1
	Nama	*Login*
	Source	Admin, operator, member
	Input	Data *login* Admin, operator, member
	Output	Info *login* Admin, operator, member
	Destination	Admin, operator, member
	Logika Proses	1. Member, Admin, operator mengirimkan data *login*. 2.Jika *login* valid, maka bisa masuk ke proses yang sudah ditentukan, jika *login* tidak valid, maka tidak bisa masuk ke proses lainnya.
2	No. Proses	2
	Nama	Registrasi
	Source	Pengunjung,*web email*

	Input	Data Registrasi,aktivasi berhasil
	Output	Info Registrasi, link aktivasi
	Destination	Pengunjung, *web email*
	Logika Proses	1. Pengunjung melakukan registrasi. 2. kode aktivasi akan dikirimkan ke *email*. 3. jika berhasil aktivasi, pengunjung akan menjadi member dan bisa membeli produk. 2. jika tidak melakukan aktivasi, pengunjung hanya akan melihat produk, isi komentar dan lihat kategori.
3	No. Proses	3
	Nama	Pengolahan data master
	Source	Operator dan Admin
	Input	Data member, Data jasa Pengiriman, Data order, Data kota, Data kategori, Data produk, Data komentar, Data kategori pengiriman, data order detail, data kurs
	Output	info member, info jasa Pengiriman, info order, info kota, info kategori, info produk, info komentar, info kategori pengiriman info order detail, info kurs
	Destination	Operator, Admin
	Logika Proses	1. Admin dan operator melakukan *login*. 2. jika berhasil *login*,Admin dan operator dapat melakukan pengolahan data master. 3. jika tidak berhasil *login*,Admin dan operator tidak dapat melakukan pengolahan data master.
4	No. Proses	4
	Nama	Keranjang Belanja
	Source	Paypal, Member
	Input	Data transaksi, status orders, info orders
	Output	Info orders
	Destination	Member
	Logika Proses	1. member memilih produk. 2. Member memasukan data pengiriman, pembayaran . 3. Member akan mendapatkan detail pemesanan lewat email.
5	No. Proses	5
	Nama	Akses *website*
	Source	Pengunjung
	Input	Data komentar, Data kategori, Data produk
	Output	Info komentar, Info kategori, Info produk
	Destination	Pengunjung
	Logika Proses	1. Pengunjung mengirimkan data informasi *website* yang ingin dilihat.

		2.Jika informasi *website* ada maka tampil, jika tidak ada maka informasi *website* tidak akan keluar
6	No. Proses	6
	Nama	Pengolahan laporan
	Source	Admin
	Input	Data laporan orders, data laporan stok
	Output	Info laporan orders, info laporan stok
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin melihat data laporan penjualan. 2.jika data laporan ada, maka akan tampil di layar.
7	No. Proses	1.1
	Nama	Verifikasi *username* dan *password*
	Source	Operator, Admin dan member
	Input	Data *username, password*
	Output	Info *login* gagal, info *login* berhasil
	Destination	Operator, Admin dan member
	Logika Proses	1. Data *username* dan *password* di cek di dalam database. 2. Jika *username* dan *password* benar maka operator, Admin dan member dapat melakukan proses lainnya.
8	No. Proses	1.2
	Nama	Lupa *password*
	Source	Operator, Admin dan member
	Input	Data *email*, data *username*
	Output	*Password* baru
	Destination	Operator, Admin dan member
	Logika Proses	1. operator, Admin dan member memasukan *username* dan *email*. 2. jika *username* dan *email* terdapat di dalam database dan benar, maka *password* baru akan dikirimkan oleh sistem
9	No. Proses	2.1
	Nama	Isi formulir registrasi
	Source	pengunjung
	Input	Data registrasi
	Output	Info registrasi
	Destination	Pengunjung,*web email*
	Logika Proses	1. pengunjung melakukan registrasi. 2. jika semua data telah diisi, maka link aktivasi akan diberikan oleh sistem melalui *web email*.
10	No. Proses	2.2
	Nama	aktivasi
	Source	*Web email*
	Input	Data aktivasi

	Output	Info registrasi
	Destination	pengunjung
	Logika Proses	1. pengunjung membuka email. 2. pengunjung mengklik link aktivasi di email. 3.Jika aktivasi berhasil, maka pengunjung tersebut akan menjadi member.
11	No. Proses	3.1
	Nama	Pengolahan data jasa pengiriman
	Source	operator
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination	operator
	Logika Proses	1. Operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan proses pengolahan data jasa pengiriman.
12	No. Proses	3.2
	Nama	Pengolahan data merk
	Source	operator
	Input	Data merk
	Output	Info merk
	Destination	operator
	Logika Proses	1. Operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan proses pengolahan data merk.
13	No. Proses	3.3
	Nama	Pengolahan data produk
	Source	operator
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Operator, *Social network*
	Logika Proses	1. Operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan proses pengolahan data produk. 3. data produk kemudian tampil di *social network*
14	No. Proses	3.4
	Nama	Pengolahan data member
	Source	operator
	Input	Data member
	Output	Info member
	Destination	operator
	Logika Proses	1. Operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan proses pengolahan data member.
15	No. Proses	3.5
	Nama	Pengolahan data provinsi

	Source	operator
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	operator
	Logika Proses	1. Operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan proses pengolahan data provinsi.
16	No. Proses	3.6
	Nama	Pengolahan data kota
	Source	operator
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	operator
	Logika Proses	1. Operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan proses pengolahan data kota.
17	No. Proses	3.7
	Nama	Pengolahan data kategori pengiriman
	Source	operator
	Input	Data kategori pengiriman
	Output	Info kategori pengiriman
	Destination	operator
	Logika Proses	1. Operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan proses pengolahan data kategori pengiriman.
18	No. Proses	3.8
	Nama	Pengolahan data orders
	Source	operator
	Input	Data orders
	Output	Info orders
	Destination	operator
	Logika Proses	1. Operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan proses pengolahan data orders.
19	No. Proses	3.9
	Nama	Pengolahan data ongkir
	Source	operator
	Input	Data ongkir
	Output	Info ongkir
	Destination	operator
	Logika Proses	1. Operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan proses pengolahan data ongkir.
20	No. Proses	3.10

	Nama	Pengolahan data Admin
	Source	Operator,Admin
	Input	Data Admin
	Output	Info Admin
	Destination	Operator,Admin
	Logika Proses	1. Operator dan Admin melakukan *login*. 2. Jika operator dan Admin telah melakukan *login*, maka dapat melakukan proses pengolahan data Admin.
21	No. Proses	3.11
	Nama	Pengolahan data bank
	Source	operator
	Input	Data bank
	Output	Info bank
	Destination	operator
	Logika Proses	1. Operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan proses pengolahan data bank.
22	No. Proses	3.12
	Nama	Backup dan restore database
	Source	operator
	Input	Data database
	Output	Info database
	Destination	operator
	Logika Proses	1. Operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan proses backup dan restore.
23	No. Proses	3.14
	Nama	Pengolahan hubungi
	Source	operator
	Input	Data Hubungi
	Output	Info Hubungi
	Destination	operator
	Logika Proses	1. Operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan proses pengolahan hubungi.
24	No. Proses	3.15
	Nama	Pengolahan retur
	Source	operator
	Input	Data retur
	Output	Info retur
	Destination	operator
	Logika Proses	1. Operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan proses pengolahan retur, mengubah

		status retur.
25	No. Proses	3.16
	Nama	Pengolahan kurs
	Source	operator
	Input	Data kurs
	Output	Info kurs
	Destination	operator
	Logika Proses	1. Operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan proses pengolahan kurs, menambah kurs ke tabel matauang.
26	No. Proses	4.1
	Nama	Pilih barang
	Source	member
	Input	Data produk yang dipesan
	Output	Info produk yang dipesan
	Destination	member
	Logika Proses	1. member melakukan *login*. 2. Jika member telah melakukan *login*, maka dapat melakukan proses pilih barang.
27	No. Proses	4.2
	Nama	Update detail orders
	Source	member
	Input	Data update detail orders
	Output	Info update detail orders
	Destination	Member
	Logika Proses	1. member melakukan *login*. 2. Jika member telah melakukan *login*, maka dapat melakukan update detail orders.
28	No. Proses	4.3
	Nama	Hapus detail orders
	Source	member
	Input	Data detail orders yang dihapus
	Output	Info detail orders yang dihapus
	Destination	member
	Logika Proses	1. member melakukan *login*. 2. Jika member telah melakukan *login*, maka dapat melakukan hapus detail orders.
29	No. Proses	4.4
	Nama	Isi data pengiriman
	Source	member
	Input	Data pengiriman, data jasa pengiriman, data kategori pengiriman.
	Output	data pengiriman
	Destination	Proses pesan

	Logika Proses	1. member melakukan *login*. 2. Jika member telah melakukan *login*, maka dapat melakukan isi data pengiriman.
30	No. Proses	4.5
	Nama	Isi data pembayaran
	Source	member
	Input	Data pembayaran, data bank, data paypal.
	Output	Data pembayaran
	Destination	Proses pesan
	Logika Proses	1. member melakukan *login*. 2. Jika member telah melakukan *login*, maka dapat melakukan isi data pembayaran.
31	No. Proses	4.6
	Nama	pesan
	Source	member
	Input	Data pembayaran, data pemesanan, data order detail, info barang yang dipesan
	Output	Info pembayaran, info pemesanan, info order detail, data pemesanan.
	Destination	member
	Logika Proses	1. member melakukan *login*. 2. Jika member telah melakukan *login*, maka dapat melakukan pesan.
32	No. Proses	5.1
	Nama	Lihat *website*
	Source	pengunjung
	Input	Data *website*
	Output	Info *website*
	Destination	Pengunjung
	Logika Proses	1. pengunjung memasukan data *website* ke sistem.
33	No. Proses	5.2
	Nama	lihat merk
	Source	pengunjung
	Input	Data merk
	Output	Info merk
	Destination	pengunjung
	Logika Proses	1.pengunjung melihat merk yang ingin dilihat. 2. jika data ada, maka akan tampil merk.
34	No. Proses	5.3
	Nama	lihat produk
	Source	pengunjung
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	pengunjung
	Logika Proses	1.pengunjung melihat produk yang ingin dilihat.

		2. jika data ada, maka akan tampil produk.
35	No. Proses	5.4
	Nama	Isi komentar
	Source	pengunjung
	Input	Data komentar
	Output	Info komentar
	Destination	pengunjung
	Logika Proses	1.pengunjung mengisi komentar pada *web*. 2. jika data berhasil, maka komentar akan disimpan.
36	No. Proses	3.1.1
	Nama	Tambah data jasa pengiriman
	Source	operator
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination	operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan tambah data jasa pengiriman. 3. jika data berhasil ditambah, maka akan keluar pesan.
37	No. Proses	3.1.2
	Nama	Edit data jasa pengiriman
	Source	operator
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination	operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan edit data jasa pengiriman. 3. jika data berhasil diedit, maka akan keluar pesan.
38	No. Proses	3.1.3
	Nama	Hapus data jasa pengiriman
	Source	operator
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination	operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan hapus data jasa pengiriman. 3. jika data berhasil dihapus, maka akan keluar pesan.
39	No. Proses	3.1.4
	Nama	cari data jasa pengiriman
	Source	operator
	Input	Data jasa pengiriman

	Output	Info jasa pengiriman
	Destination	operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan cari data jasa pengiriman. 3. sistem akan memberikan data jasa pengiriman.
40	No. Proses	3.2.1
	Nama	Tambah merk
	Source	operator
	Input	Data merk
	Output	Info merk
	Destination	operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan tambah merk. 3. jika data berhasil ditambah, maka akan keluar pesan.
41	No. Proses	3.2.2
	Nama	edit merk
	Source	operator
	Input	Data merk
	Output	Info merk
	Destination	operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan edit merk. 3. jika data berhasil diedit, maka akan keluar pesan.
42	No. Proses	3.2.3
	Nama	hapus merk
	Source	operator
	Input	Data merk
	Output	Info merk
	Destination	operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan hapus merk. 3. jika data berhasil dihapus, maka akan keluar pesan.
43	No. Proses	3.2.4
	Nama	cari merk
	Source	operator
	Input	Data merk
	Output	Info merk
	Destination	operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*.

		2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan cari merk.
44	No. Proses	3.3.1
	Nama	Tambah produk
	Source	operator
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Operator, *social network*
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan tambah produk. 3. jika data berhasil ditambah, maka akan keluar pesan. 4. data produk yang telah disimpan akan muncul di *social network*.
45	No. Proses	3.3.2
	Nama	edit produk
	Source	operator
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan edit produk. 3. jika data berhasil diedit, maka akan keluar pesan.
46	No. Proses	3.3.3
	Nama	hapus produk
	Source	operator
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan hapus produk. 3. jika data berhasil dihapus, maka akan keluar pesan.
47	No. Proses	3.3.4
	Nama	cari produk
	Source	operator
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan cari produk.

		3. jika data berhasil dicari, maka akan keluar pesan.
48	No. Proses	3.4.1
	Nama	Tambah member
	Source	operator
	Input	Data member
	Output	Info member
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan tambah member. 3. jika data berhasil ditambah, maka akan keluar pesan.
49	No. Proses	3.4.2
	Nama	edit member
	Source	operator
	Input	Data member
	Output	Info member
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan edit member. 3. jika data berhasil diedit, maka akan keluar pesan.
50	No. Proses	3.4.3
	Nama	hapus member
	Source	operator
	Input	Data member
	Output	Info member
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan hapus member. 3. jika data berhasil dihapus, maka akan keluar pesan.
51	No. Proses	3.4.4
	Nama	cari member
	Source	operator
	Input	Data member
	Output	Info member
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan cari member. 3. jika data berhasil dicari, maka akan keluar pesan.
52	No. Proses	3.5.1
	Nama	Tambah provinsi

	Source	operator
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan pengolahan provinsi. 3. jika berhasil, maka akan keluar pesan.
53	No. Proses	3.5.2
	Nama	edit provinsi
	Source	operator
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan pengolahan provinsi. 3. jika berhasil, maka akan keluar pesan.
54	No. Proses	3.5.3
	Nama	Hapus provinsi
	Source	operator
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan pengolahan provinsi. 3. jika berhasil, maka akan keluar pesan.
55	No. Proses	3.5.4
	Nama	Cari provinsi
	Source	operator
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan cari provinsi. 3. jika berhasil, maka data akan tampil.
56	No. Proses	3.6.1
	Nama	Tambah kota
	Source	operator
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*.

		2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan tambah kota. 3. jika data berhasil ditambah, maka akan keluar pesan.
57	No. Proses	3.6.2
	Nama	edit kota
	Source	operator
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan edit kota. 3. jika data berhasil diedit, maka akan keluar pesan.
58	No. Proses	3.6.3
	Nama	hapus kota
	Source	operator
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan hapus kota. 3. jika data berhasil dihapus, maka akan keluar pesan.
59	No. Proses	3.6.4
	Nama	cari kota
	Source	operator
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan cari kota. 3. jika data berhasil dicari, maka akan keluar pesan.
60	No. Proses	3.7.1
	Nama	Tambah kategori pengiriman
	Source	operator
	Input	Data kategori pengiriman
	Output	Info kategori pengiriman
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan tambah kategori pengiriman. 3. jika data berhasil ditambah, maka akan keluar

		pesan.
61	No. Proses	3.7.2
	Nama	edit kategori pengiriman
	Source	operator
	Input	Data kategori pengiriman
	Output	Info kategori pengiriman
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan edit kategori pengiriman. 3. jika data berhasil diedit, maka akan keluar pesan.
62	No. Proses	3.7.3
	Nama	hapus kategori pengiriman
	Source	operator
	Input	Data kategori pengiriman
	Output	Info kategori pengiriman
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan hapus kategori pengiriman. 3. jika data berhasil dihapus, maka akan keluar pesan.
63	No. Proses	3.7.4
	Nama	cari kategori pengiriman
	Source	operator
	Input	Data kategori pengiriman
	Output	Info kategori pengiriman
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan cari kategori pengiriman. 3. jika data berhasil dicari, maka akan keluar pesan.
64	No. Proses	3.8.1
	Nama	Ubah status orders
	Source	operator
	Input	Data status orders, data pembayaran
	Output	Info status orders, info data pembayaran
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan ubah status orders. 3. jika data berhasil diubah, maka akan keluar pesan.
65	No. Proses	3.8.2
	Nama	Isi no resi
	Source	operator

	Input	No resi
	Output	No resi
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat menambahkan no resi. 3. jika data berhasil diubah, maka akan keluar pesan.
66	No. Proses	3.8.3
	Nama	Konfirmasi *email*
	Source	operator
	Input	Status orders
	Output	Status orders
	Destination	*Web email*
	Logika Proses	1. konfirmasi akan terkirim melalui *email* jika sudah melakukan ubah status.
67	No. Proses	3.9.1
	Nama	Tambah ongkir
	Source	Operator
	Input	Data ongkir
	Output	Info ongkir
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator dan Admin melakukan *login*. 2. Jika operator dan Admin telah melakukan *login*, maka dapat melakukan tambah ongkir.
68	No. Proses	3.9.2
	Nama	edit ongkir
	Source	Operator
	Input	Data ongkir
	Output	Info ongkir
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator dan Admin melakukan *login*. 2. Jika operator dan Admin telah melakukan *login*, maka dapat melakukan edit ongkir.
69	No. Proses	3.9.3
	Nama	hapus ongkir
	Source	Operator
	Input	Data ongkir
	Output	Info ongkir
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator dan Admin melakukan *login*. 2. Jika operator dan Admin telah melakukan *login*, maka dapat melakukan hapus ongkir.
70	No. Proses	3.9.4
	Nama	cari ongkir
	Source	Operator

	Input	Data ongkir
	Output	Info ongkir
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator dan Admin melakukan *login*. 2. Jika operator dan Admin telah melakukan *login*, maka dapat melakukan cari ongkir.
71	No. Proses	3.10.1
	Nama	edit data Admin
	Source	Operator, Admin
	Input	Data Admin
	Output	Info Admin
	Destination	Operator, Admin
	Logika Proses	1. operator dan Admin melakukan *login*. 2. Jika operator dan Admin telah melakukan *login*, maka dapat melakukan edit data Admin.
72	No. Proses	3.10.2
	Nama	Tambah operator
	Source	Admin
	Input	Data operator
	Output	Info operator
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin melakukan *login*. 2. Jika Admin telah melakukan *login*, maka dapat melakukan tambah data operator.
73	No. Proses	3.10.3
	Nama	hapus operator
	Source	Admin
	Input	Data operator
	Output	Info operator
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin melakukan *login*. 2. Jika Admin telah melakukan *login*, maka dapat melakukan hapus data operator.
74	No. Proses	3.10.4
	Nama	Cari operator
	Source	Admin
	Input	Data operator
	Output	Info operator
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin melakukan *login*. 2. Jika Admin telah melakukan *login*, maka dapat melakukan cari data operator.
75	No. Proses	3.11.1
	Nama	Tambah bank
	Source	Operator

	Input	Data bank
	Output	Info bank
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan tambah bank.
76	No. Proses	3.11.2
	Nama	edit bank
	Source	Operator
	Input	Data bank
	Output	Info bank
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan edit bank.
77	No. Proses	3.11.3
	Nama	hapus bank
	Source	Operator
	Input	Data bank
	Output	Info bank
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan hapus bank.
78	No. Proses	3.11.4
	Nama	cari bank
	Source	Operator
	Input	Data bank
	Output	Info bank
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan cari bank.
79	No. Proses	3.13.1
	Nama	Tambah warna
	Source	Operator
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan tambah warna.
80	No. Proses	3.13.2
	Nama	edit warna
	Source	Operator

	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan edit warna.
81	No. Proses	3.13.3
	Nama	hapus warna
	Source	Operator
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan hapus warna.
82	No. Proses	3.13.4
	Nama	cari warna
	Source	Operator
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan cari warna.
83	No. Proses	3.14.1
	Nama	hapus data hubungi
	Source	Operator
	Input	Data hubungi
	Output	Info hubungi
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan hapus hubungi.
84	No. Proses	3.14.2
	Nama	cari hubungi
	Source	Operator
	Input	Data hubungi
	Output	Info hubungi
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat melakukan cari hubungi.
85	No. Proses	3.15.1
	Nama	Ubah status retur
	Source	Operator

	Input	Data retur
	Output	Info retur
	Destination	Operator,web email
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat mengubah status retur.
86	No. Proses	3.16.1
	Nama	Ubah data kurs
	Source	Operator
	Input	Data kurs
	Output	Info kurs
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. operator melakukan *login*. 2. Jika operator telah melakukan *login*, maka dapat mengubah data kurs.

3.1.5.4 Kamus Data

Kamus data merupakan sebuah daftar tersusun dari elemen data yang saling berhubungan dengan sistem. Kamus data untuk diagram arus data pada sistem penjualan *online* di Wallen Cell adalah sebagai berikut.

Tabel 3.5 Kamus Data

Nama Aliran Data	Data merk
Where used / how used	Operator, member dan pengunjung Proses 3, Proses 5, Proses 3.2, proses 3.2.1, proses 3.2.2, proses 3.2.3, proses 3.2.4
Deskripsi	Berisi data merk untuk produk
Struktur Data	id_ merk + nama_ merk + id_admin
id_ merk nama_ merk id_admin	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data Produk
Where used / how used	Operator, *Member* Proses 3, Proses 3.3, Proses 4, Proses 4.1, Proses 6, Proses 5.3, Proses 3.3.1, Proses 3.3.2, Proses 3.3.3, Proses 3.3.4
Deskripsi	Berisi data produk
Struktur Data	id_produk + nama_produk + id_ merk + deskripsi + harga + stok + id_warna+ berat + hits + tgl_masuk + last_update + dibeli + id_admin
id_produk	[0-9]

nama_produk id_merk deskripsi harga stok berat hits tgl_masuk last_update dibeli id_admin	[A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data Member
Where used / how used	operator proses 3.4, Proses 3.4.1, Proses 3.4.2, Proses 3.4.3, Proses 3.4.4
Deskripsi	Berisi data member
Struktur Data	id_member + nama_member + *username* + *password* + alamat + *email* + telepon + id_kota + kodepos + block + tgl_reg + *login*_terakhir + kode_verifikasi + id_admin
id_member nama_member *username* *password* alamat *email* telepon id_kota kodepos block tgl_reg *login*_terakhir kode_verifikasi id_admin	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [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] [0-9] [A-Z|a-z] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data Jasa Pengiriman
Where used / how used	operator Proses 3.1, Proses 3.1.1, Proses 3.1.2, Proses 3.1.3, Proses 3.1.4
Deskripsi	Berisi data jasa pengiriman
Struktur Data	id_jasa_pengiriman + nama_jasa_pengiriman + id_admin
id_jasa_pengiriman nama_jasa_pengiriman id_admin	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data Kategori Pengiriman
Where used / how used	operator

	Proses 3.7 , Proses 4.4 , Proses 3.7.1, Proses 3.7.2, Proses 3.7.3, Proses 3.7.4
Deskripsi	Berisi data kategori pengiriman
Struktur Data	id_kategori_pengiriman + id_jasa_pengiriman + nama_kategori_pengiriman + id_admin
id_kategori_pengiriman nama_kategori_pengiriman id_jasa_pengiriman id_admin	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data Kota
Where used / how used	operator Proses 2.1, Proses 3, Proses 3.6.1, Proses 3.6.2, Proses 3.6.3, Proses 3.6.4
Deskripsi	Berisi data Kota
Struktur Data	id_kota + nama_kota + id_admin
id_kota nama_kota id_admin	[0-9] [A-Z|a-z] [0-9]
Nama Aliran Data	Data Orders
Where used / how used	Operator, Admin dan member Proses 3, Proses 4, Proses 3.7, Proses 3.8, Proses 11, Proses 15
Deskripsi	Berisi data order yaitu data pesanan suatu produk
Struktur Data	id_orders + status_order + id_member + tgl_order + nama_t + id_kota_t + alamat_t + kodepos_t + telepon + id_ongkir + tgl_kirim + tgl_diterima + tgl_batas_bayar + tgl_batas_retur + id_bank + dibayar + atas_nama + no_rekening + no_resi + paypal_transaksi + waktu_bayar + paypal_*email* + bayar_paypal + mata_uang + jp + id_admin

id_orders	[0-9]
status_order	[A-Z|a-z]
id_member	[0-9]
tgl_order	[0-9]
nama_t	[A-Z|a-z|0-9]
id_kota_t	[0-9]
alamat_t	[A-Z|a-z|0-9]
kodepos_t	[0-9]
telepon	[0-9]
id_ongkir	[0-9]
tgl_kirim	[0-9]
tgl_diterima	[0-9]
tgl_batas_bayar	[0-9]
tgl_batas_retur	[0-9]
id_bank	[0-9]
dibayar	[0-9]
atas_nama	[A-Z|a-z]
no_rekening	[0-9]
no_resi	[0-9]
paypal_transaksi	[0-9]
waktu_bayar	[0-9]
paypal_*email*	[A-Z|a-z|0-9]
bayar_paypal	[0-9]
mata_uang	[A-Z|a-z]
jp	[A-Z|a-z]
id_admin	[0-9]
Nama Aliran Data	Data Admin
Where used / how used	Admin, operator Proses 3, Proses 3.10.1, Proses 7.2
Deskripsi	Berisi data Admin
Struktur Data	Id + nama_Admin + *username* + *password* + *email* + level
id	[0-9]
nama_Admin	[0-9]
username	[A-Z|a-z|0-9]
password	[A-Z|a-z|0-9]
email	[A-Z|a-z|0-9]
level	[A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data hubungi
Where used / how used	operator Proses 3, Proses 3.14.3, Proses 3.14.4
Deskripsi	Berisi data komentar
Struktur Data	id_hubungi + nama + *email* + subjek + pesan + tgl + id_member
id_hubungi	[0-9]
nama	[A-Z|a-z]

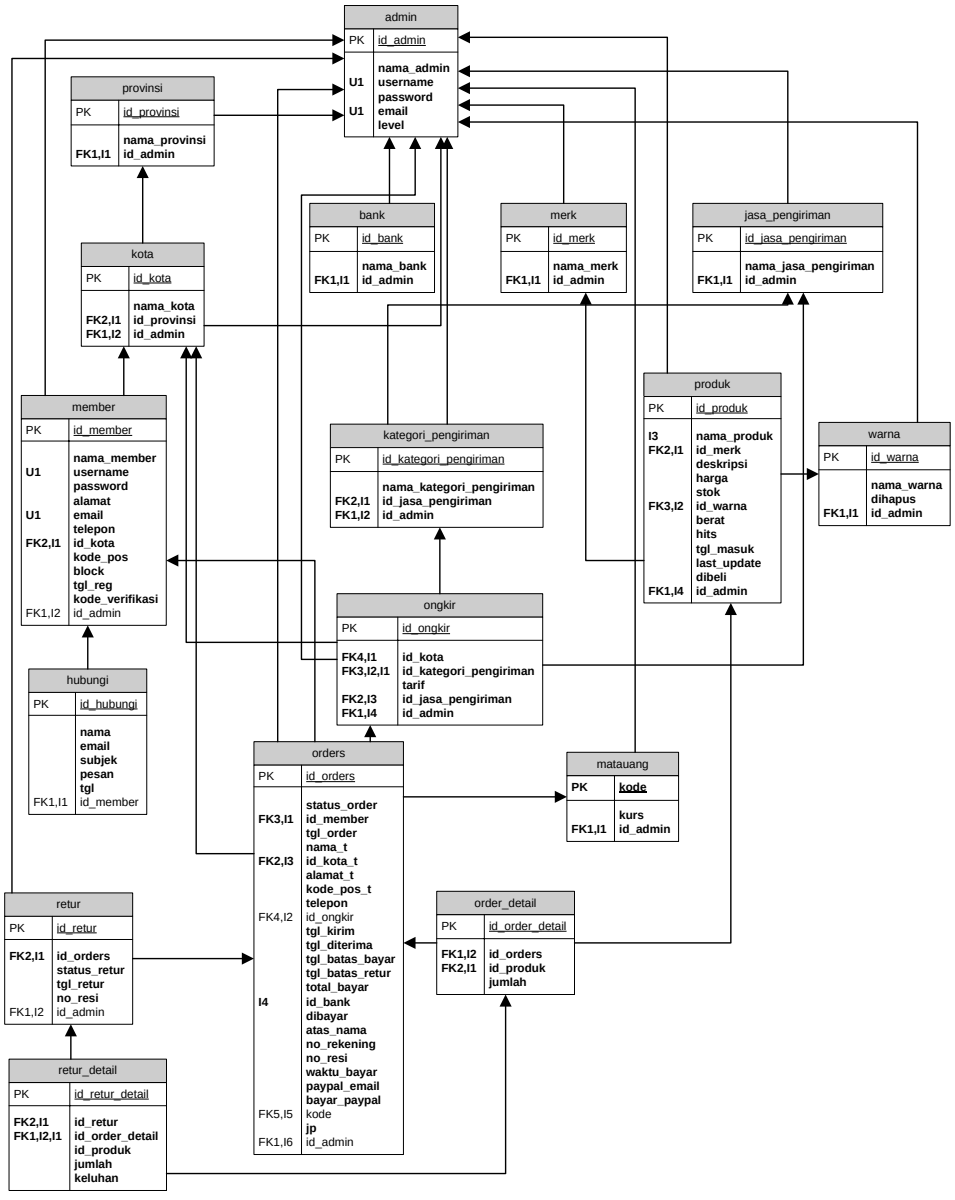
email	[A-Z|a-z|@|_|0-9]
subjek	[A-Z|a-z|0-9]
pesan	[A-Z|a-z|0-9]
tgl	[0-9]
id_admin	[0-9]
Nama Aliran Data	Data Bank
Where used / how used	operator Proses 4, Proses 3.11, Proses 3.11.1, Proses 3.11.2, Proses 3.11.3, Proses 3.11.4, Proses 4.5
Deskripsi	Berisi data bank
Struktur Data	id_bank + nama_bank + id_admin
id_bank	[0-9]
nama_bank	[A-Z|a-z|0-9]
id_admin	[0-9]
Nama Aliran Data	Data provinsi
Where used / how used	operator Proses 3, Proses 2.1, Proses 3.5, Proses 3.5.1, Proses 3.5.2, Proses 3.5.3, Proses 3.5.4
Deskripsi	Berisi data provinsi
Struktur Data	id_ provinsi + nama_ provinsi + id_admin
id_ provinsi	[0-9]
nama_ provinsi	[A-Z|a-z|0-9]
id_admin	[0-9]
Nama Aliran Data	Data warna
Where used / how used	operator Proses 3, Proses 2.1, Proses 3.13, Proses 3. 13.1, Proses 3. 13.2, Proses 3. 13.3, Proses 3. 13.4, proses 3.3.1
Deskripsi	Berisi data warna
Struktur Data	id_ warna + nama_ warna + id_admin
id_ warna	[0-9]
nama_ warna	[A-Z|a-z|0-9]
id_admin	[0-9]
Nama Aliran Data	Data kurs
Where used / how used	operator Proses 3, proses 3.16, proses 3.16.1
Deskripsi	Berisi data kurs
Struktur Data	kode + kurs + id_admin
kode	[A-Z]
kurs	[0-9]
id_admin	[0-9]

3.2 Perancangan Sistem

3.2.1 Perancangan Basis Data

3.2.1.1.Skema Relasi

Skema relasi merupakan rangkaian hubungan antara dua tabel atau lebih pada sistem database. Gambar dibawah merupakan penjelasan rangkaian database pada aplikasi di Toko Wallen Cell.



Gambar 3.24 Skema Relasi

3.2.1.2.Perancangan Struktur Tabel

Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam Pembangunan Aplikasi *E-commerce* di Toko Wallen Cell adalah sebagai berikut :

1. File Member
    a. Nama Tabel : Tabel Member
    b. Primary Key : id_member
    c. Jumlah *Field* : 14
    d. Foreign Key : id_kota
    e. Keterangan : Tabel berisi data member

Tabel 3.6 Tabel Member

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_member	int	-	Primary Key
Nama_member	Varchar	30	Nama member
Username	Varchar	50	*Username* member
Password	Varchar	50	*Password* member
Alamat	Teks	-	Alamat member
email	Varchar	50	*Email* member
telepon	Varchar	20	Telepon member
Id_kota	int	-	Foreign key reference ke tabel kota *field* id_kota
Kodepos	Varchar	10	Kode pos member
Block	Enum	-	Block member
Tgl_reg	Datetime	-	Tanggal daftar member
*Login*_terakhir	Datetime	-	*Login* terkahir member
Kode_verifikasi	Int	-	Kode verifikasi yang di berikan pada saat daftar
Id_admin	Int	-	Foreign key

			reference ke tabel admin *field* id_admin

2. File Admin

   a. Nama Tabel : Tabel Admin

   b. Primary Key : id

   c. Jumlah *Field* : 6

   d. Foreign Key : -

   e. Keterangan : Tabel berisi data Admin

Tabel 3.7 Tabel Admin

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id	int	-	Primary Key
Nama_Admin	Varchar	50	Nama Admin
Username	Varchar	50	*Username* Admin
Password	Varchar	50	*Password* Admin
email	Varchar	50	*Email* Admin
level	Enum	-	Telepon Admin

3. File hubungi

   a. Nama Tabel : Tabel hubungi

   b. Primary Key : id_hubungi

   c. Jumlah *Field* : 6

   d. Foreign Key : -

   e. Keterangan : Tabel berisi data hubungi

Tabel 3.8 Tabel hubungi

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_hubungi	int	-	Primary Key

Nama	Varchar	50	Nama pengunjung
Email	Varchar	100	*Email* pengunjung
Subjek	Varchar	100	judul
Pesan	Text	-	Isi pesan
tgl	Datetime	-	Tanggal masuk komentar
Id_member	int	-	Foreign key reference ke tabel member *field* id_member

4. File kota

   a. Nama Tabel : Tabel kota

   b. Primary Key : id_kota

   c. Jumlah *Field* : 3

   d. Foreign Key : id_provinsi

   e. Keterangan : Tabel berisi data kota

Tabel 3.9 Tabel Kota

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_kota	int	-	Primary Key
Nama_kota	Varchar	45	Nama kota
Id_provinsi	Int	-	Foreign key reference ke tabel provinsi *field* id_ provinsi
Id_admin	Int	-	Foreign key reference ke tabel admin *field* id_admin

5. File bank

   a. Nama Tabel : Tabel bank

   b. Primary Key : id_bank

c. Jumlah *Field* : 2

d. Foreign Key : -

e. Keterangan : Tabel berisi data bank

Tabel 3.10 Tabel Bank

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_bank	int	-	Primary Key
Nama_bank	Varchar	45	Nama bank
Id_admin	Int	-	Foreign key reference ke tabel admin *field* id_admin

6. File jasa pengiriman

a. Nama Tabel : Tabel jasa pengiriman

b. Primary Key : id_jasa_pengiriman

c. Jumlah *Field* : 2

d. Foreign Key : -

e. Keterangan : Tabel berisi data jasa pengiriman

Tabel 3.11 Tabel Jasa Pengiriman

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_jasa_pengiriman	int	-	Primary Key
Nama_jasa_pengiriman	Varchar	45	Nama jasa pengiriman
Id_admin	Int	-	Foreign key reference ke tabel admin *field* id_admin

7. File merk

a. Nama Tabel : Tabel merk

b. Primary Key : id_ merk

c. Jumlah *Field* : 2

d. Foreign Key : -

e. Keterangan : Tabel berisi data merk

Tabel 3.12 Tabel merk

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_ merk	int	-	Primary Key
Nama_ merk	Varchar	50	Nama merk
Id_admin	Int	-	Foreign key reference ke tabel admin *field* id_admin

8. File orders

a. Nama Tabel : Tabel orders

b. Primary Key : id_ orders

c. Jumlah *Field* : 27

d. Foreign Key : id_member, id_kategori_pengiriman, id_kota, id_ongkir, id_bank

e. Keterangan : Tabel berisi data orders

Tabel 3.13 Tabel orders

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_orders	int	-	Primary Key
Status_order	Varchar	45	Status order
Id_member	int	-	Foreign key reference ke tabel member *field* id_ member
Tgl_order	Date	-	Tanggal dipesan
Nama_t	Varchar	45	Nama tujuan
Id_kota_t	int	-	Foreign key reference ke tabel kota *field* id_ kota
Alamat_t	text	-	Alamat tujuan

Kode_pos_t	int	-	Kode pos tujuan
Telepon	Varchar	45	No telepon tujuan
Id_ongkir	int	-	Foreign key reference ke tabel ongkir *field* id_ ongkir
Tgl_kirim	date	-	Tanggal produk dikirim
Tgl_diterima	date	-	Tanggal produk diterima
Tgl_batas_bayar	date	-	Tanggal batas bayar
Tgl_batas_retur	date	-	Tanggal batas retur produk
Total_bayar	double	-	Grandtotal bayar
Id_bank	date	-	Foreign key reference ke tabel bank *field* id_ bank
dibayar	double	-	Harga yang telah dibayar
Atas_nama	Varchar	50	Atas nama bank
No_rekening	Varchar	50	Nomor rekening
No_resi	Varchar	10	Nomor resi
Paypal_transaksi	Varchar	100	
Waktu_bayar	datetime		Tanggal_bayar
Paypal_*email*	Varchar	100	*Email* pembayar
Bayar_paypal	double	-	Harga yang dibayar di paypal
Kode	Varchar	3	Foreign key reference ke tabel matauang *field* kode
jp	Varchar	100	Jenis pembayaran
Id_admin	Int	-	Foreign key reference ke tabel admin *field* id_admin

9. File order detail

   a. Nama Tabel : Tabel order_detail

   b. Primary Key : id_order_detail

   c. Jumlah *Field* : 4

   d. Foreign Key : id_orders, id_produk

e. Keterangan : Tabel berisi data order_detail

Tabel 3.14 Tabel order_detail

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_orders	int	-	Foreign key reference ke tabel orders *field* id_orders
Id_produk	int	-	Foreign key reference ke tabel produk *field* id_produk
jumlah	int	-	Jumlah produk yang dipesan

10. File kategori pengiriman

a. Nama Tabel : Tabel kategori_pengiriman

b. Primary Key : id_ kategori_pengiriman

c. Jumlah *Field* : 6

d. Foreign Key : id_jasa_pengiriman, id_kota

e. Keterangan : Tabel berisi data kategori pengiriman

Tabel 3.15 Tabel kategori pengiriman

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_kategori_pengiriman	int	-	Primary Key
Nama_kategori_pengiriman	Varchar	45	Nama kategori pengiriman
Id_jasa_pengiriman	int	-	Foreign key reference ke tabel jasa pengiriman *field* id_jasa_pengiriman
Id_kota	int	-	Foreign key reference ke tabel kota *field* id_kota
harga	double	-	Biaya

			pengiriman
Id_admin	Int	-	Foreign key reference ke tabel admin *field* id_admin

11. File warna

    a. Nama Tabel : Tabel warna

    b. Primary Key : id_ warna

    c. Jumlah *Field* : 3

    d. Foreign Key : -

    e. Keterangan : Tabel berisi data warna

Tabel 3.16 Tabel warna

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_ warna	int	-	Primary Key
Nama_warna	varchar	50	Nama warna
dihapus	varchar	50	Status dihapus
Id_admin	Int	-	Foreign key reference ke tabel admin *field* id_admin

12. File provinsi

    a. Nama Tabel : Tabel provinsi

    b. Primary Key : id_ provinsi

    c. Jumlah *Field* : 2

    d. Foreign Key : -

    e. Keterangan : Tabel berisi data provinsi

Tabel 3.17 Tabel provinsi

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_ provinsi	int	-	Primary Key

Nama_provinsi	varchar	50	Nama provinsi
Id_admin	Int	-	Foreign key reference ke tabel admin *field* id_admin

13. File retur

a. Nama Tabel : Tabel retur

b. Primary Key : id_ retur

c. Jumlah *Field* : 4

d. Foreign Key : id_ retur

e. Keterangan : Tabel berisi data retur

Tabel 3.18 Tabel retur

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_ retur	int	-	Primary Key
Id_orders	int	-	Foreign key reference ke tabel orders *field* id_orders
Status_retur	varchar	50	Status retur
Tgl_retur	Datetime	-	Tanggal retur
No_resi	int	-	No resi pengirim
Id_admin	Int	-	Foreign key reference ke tabel admin *field* id_admin

14. File retur_detail

a. Nama Tabel : Tabel retur_detail

b. Primary Key : id_ retur_detail

c. Jumlah *Field* : 5

d. Foreign Key : id_ orders,id_retur,id_order_detail,id_produk

e. Keterangan : Tabel berisi data retur_detail

Tabel 3.19 Tabel retur_detail

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_ retur_detail	int	-	Primary Key
Id_retur	int	-	Foreign key reference ke tabel retur *field* id_retur
Id_order_detail	int	-	Foreign key reference ke tabel order_detail *field* id_order_detail
Id_produk	int	-	Foreign key reference ke tabel produk *field* id_produk
jumlah	int	-	Jumlah produk
keluhan	text	-	keluhan

15. File ongkir

a. Nama Tabel : Tabel ongkir

b. Primary Key : id_ ongkir

c. Jumlah *Field* : 4

d. Foreign Key : id_ kota,id kategori pengiriman

e. Keterangan : Tabel berisi data ongkir

Tabel 3.20 Tabel ongkir

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_ ongkir	int	-	Primary Key
Id_kota	int	-	Foreign key

			reference ke tabel kota *field* id_kota
Id_kategori_pengiriman	int	-	Foreign key reference ke tabel kategori_pengiriman *field* id_pengiriman
tarif	double	-	tarif
Id_admin	Int	-	Foreign key reference ke tabel admin *field* id_admin

16. File produk

a. Nama Tabel : Tabel produk

b. Primary Key : id_ produk

c. Jumlah *Field* : 12

d. Foreign Key : id_ kategori,id_warna

e. Keterangan : Tabel berisi data produk

Tabel 3.21 Tabel produk

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_ produk	int	-	Primary Key
Nama_produk	varchar	50	Nama produk
Id_merk	varchar	50	Foreign key reference ke tabel merk *field* id_merk
deskripsi	text	-	Dekripsi produk
harga	int	-	Harga produk
Stok	int	-	Stok produk
Id_warna	int	-	Foreign key reference ke tabel warna *field* id_warna
berat	float	-	Berat produk

hits	int	-	dilihat
Tgl_masuk	datetime	-	Tanggal masuk
Last_update	datetime	-	Tanggal update
dibeli	int	-	dibeli
Id_admin	Int	-	Foreign key reference ke tabel admin *field* id_admin

17. File matauang

a. Nama Tabel : Tabel matauang

b. Primary Key : kode

c. Jumlah *Field* : 2

d. Foreign Key : -

e. Keterangan : Tabel berisi data kurs

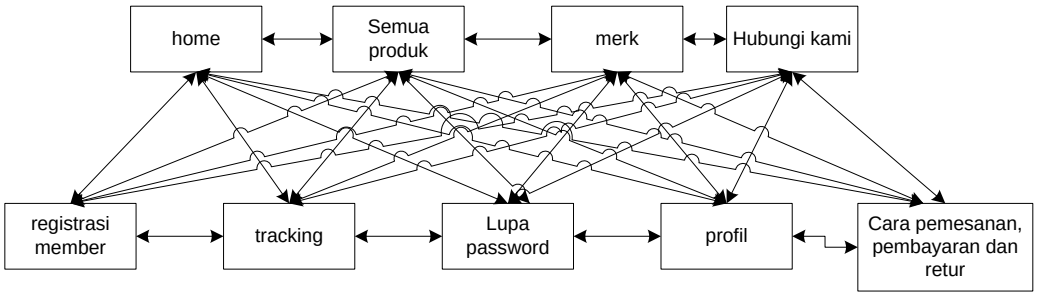
Tabel 3.22 Tabel matauang

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
kode	varchar	3	Primary Key
kurs	double	-	Nilai kurs
Id_admin	Int	-	Foreign key reference ke tabel admin *field* id_admin

3.2.2 Struktur Menu

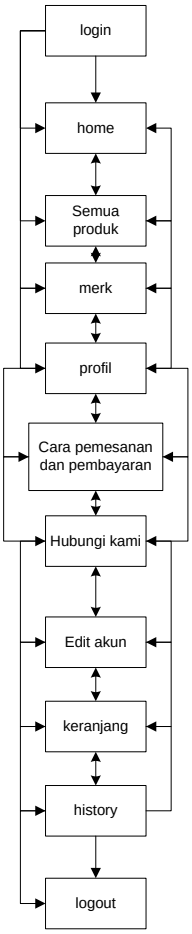
Berikut ini adalah struktur menu Sistem penjualan *online* Toko Wallen Cell :

a. Struktur Menu Pengunjung



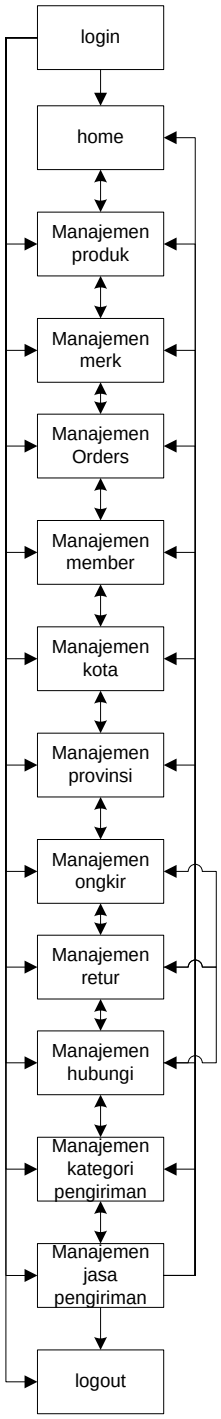
Gambar 3.25 Struktur Menu Pengunjung

b. Struktur menu member



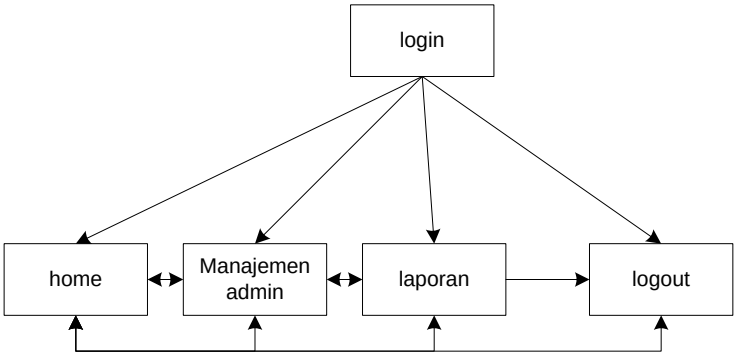
Gambar 3.26 Struktur Menu Member

c. Struktur menu operator



Gambar 3.27 Struktur Menu Operator

d. Struktur menu Admin



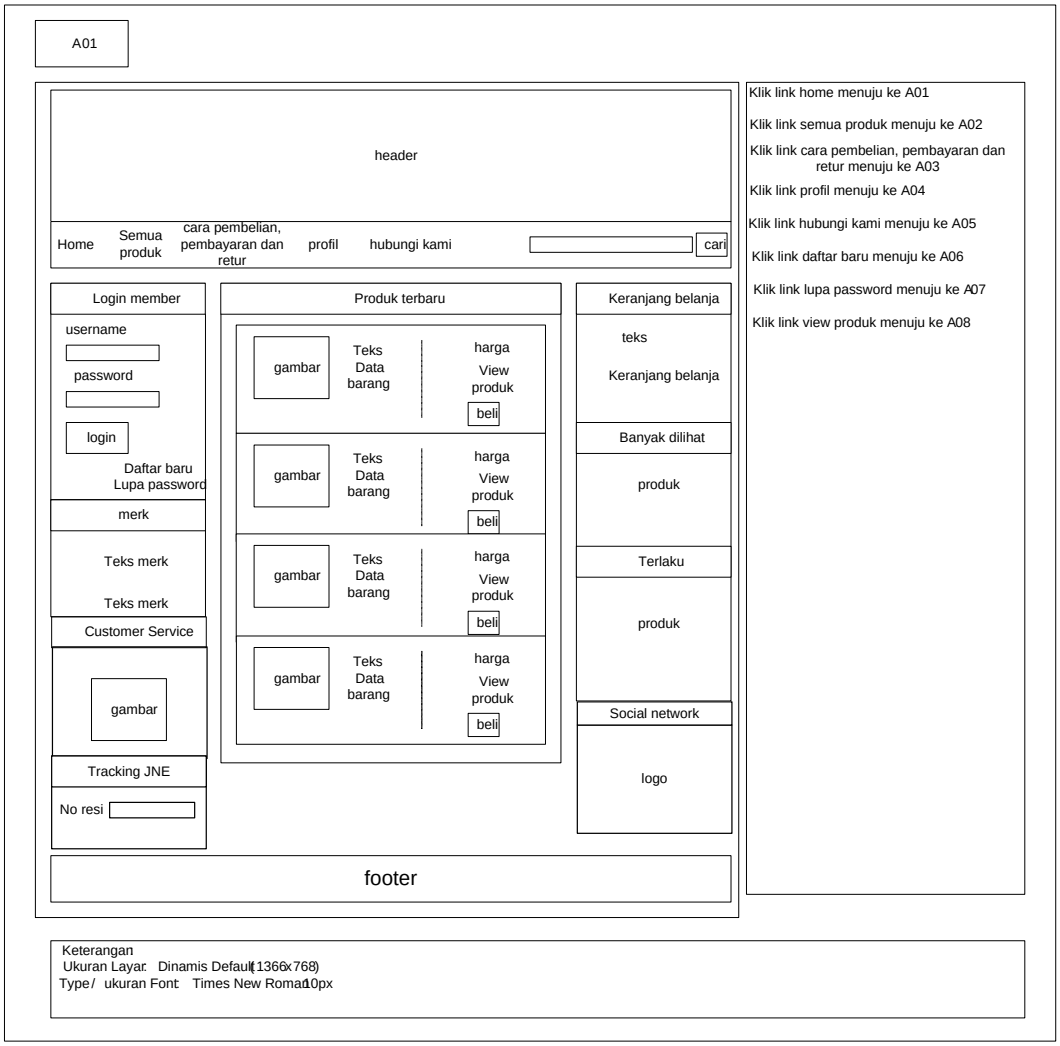
Gambar 3.28 Struktur Menu Admin

3.2.3 Perancangan Antar Muka

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

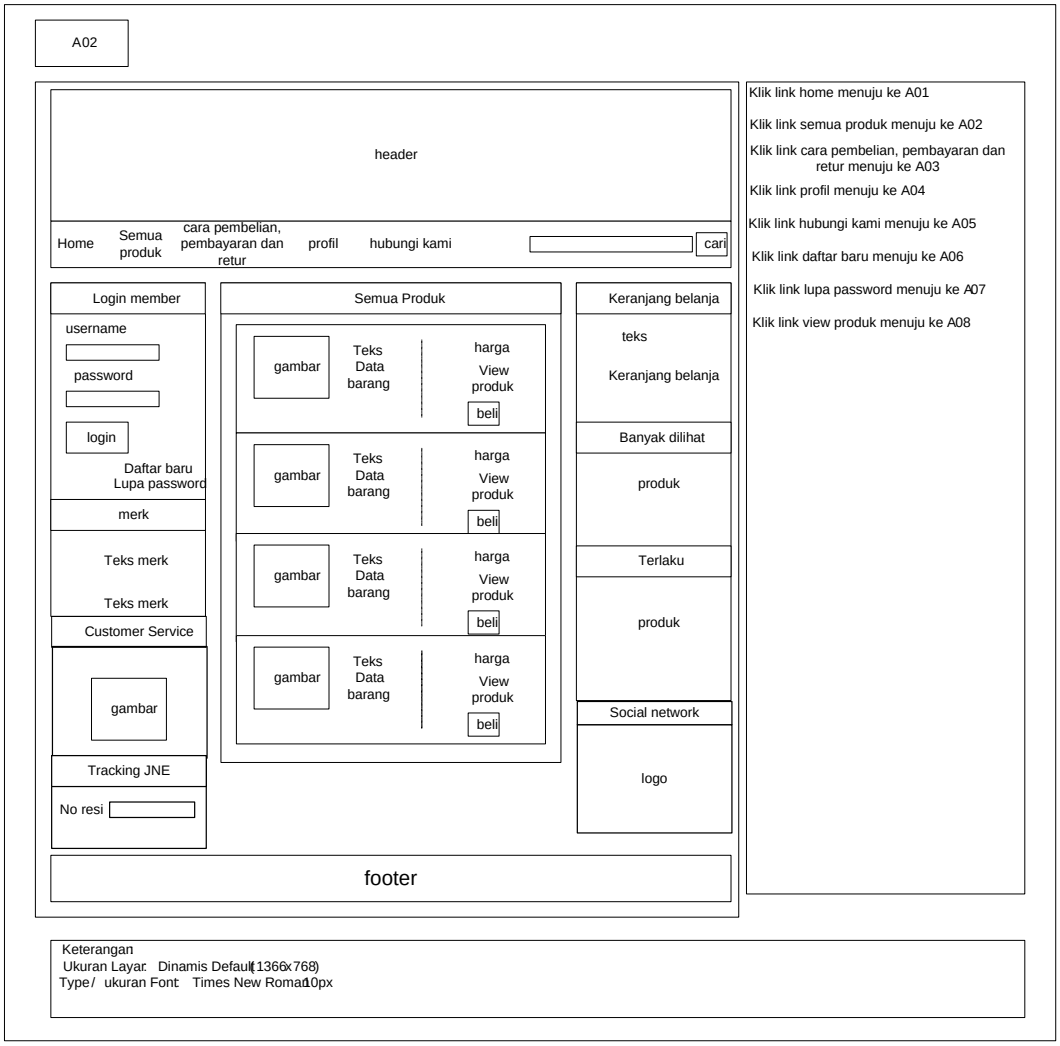
Perancangan interface untuk sistem penjualan *online* Toko Wallen Cell adalah sebagai berikut :

1. Antar muka pengunjung
    a. Form home pengunjung



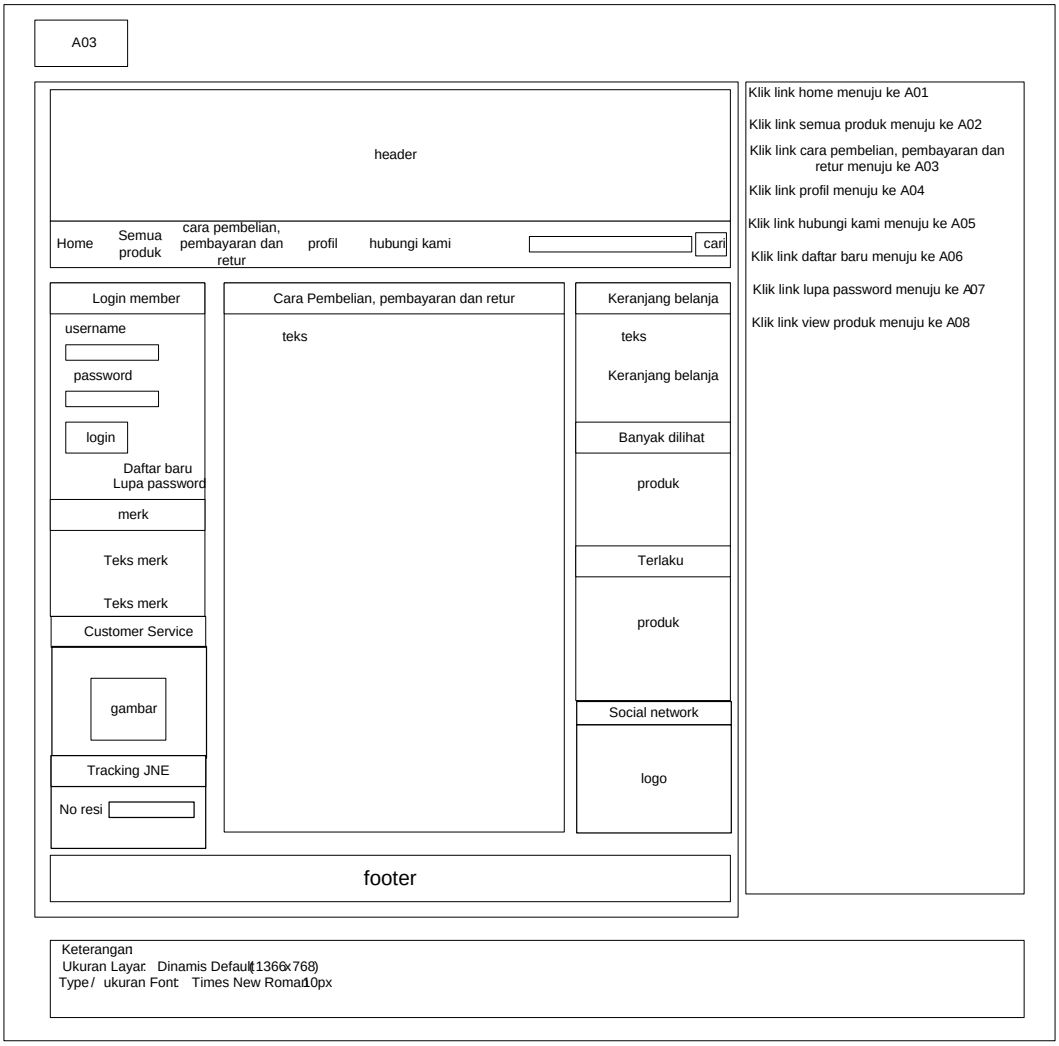
Gambar 3.29 Form Home Pengunjung

b. Form Semua Produk



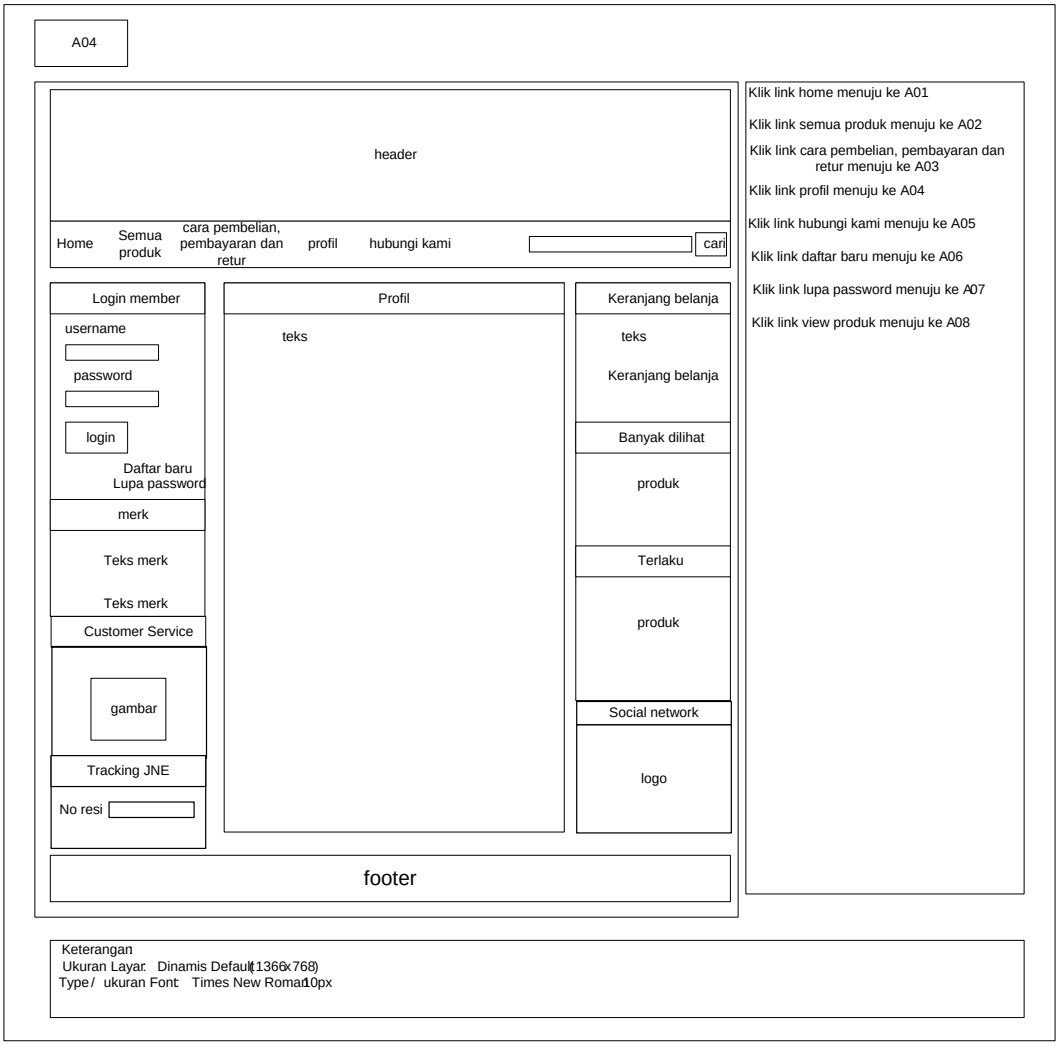
Gambar 3.30 Form Semua Produk

c. Form Cara Pembelian, Pembayaran dan retur



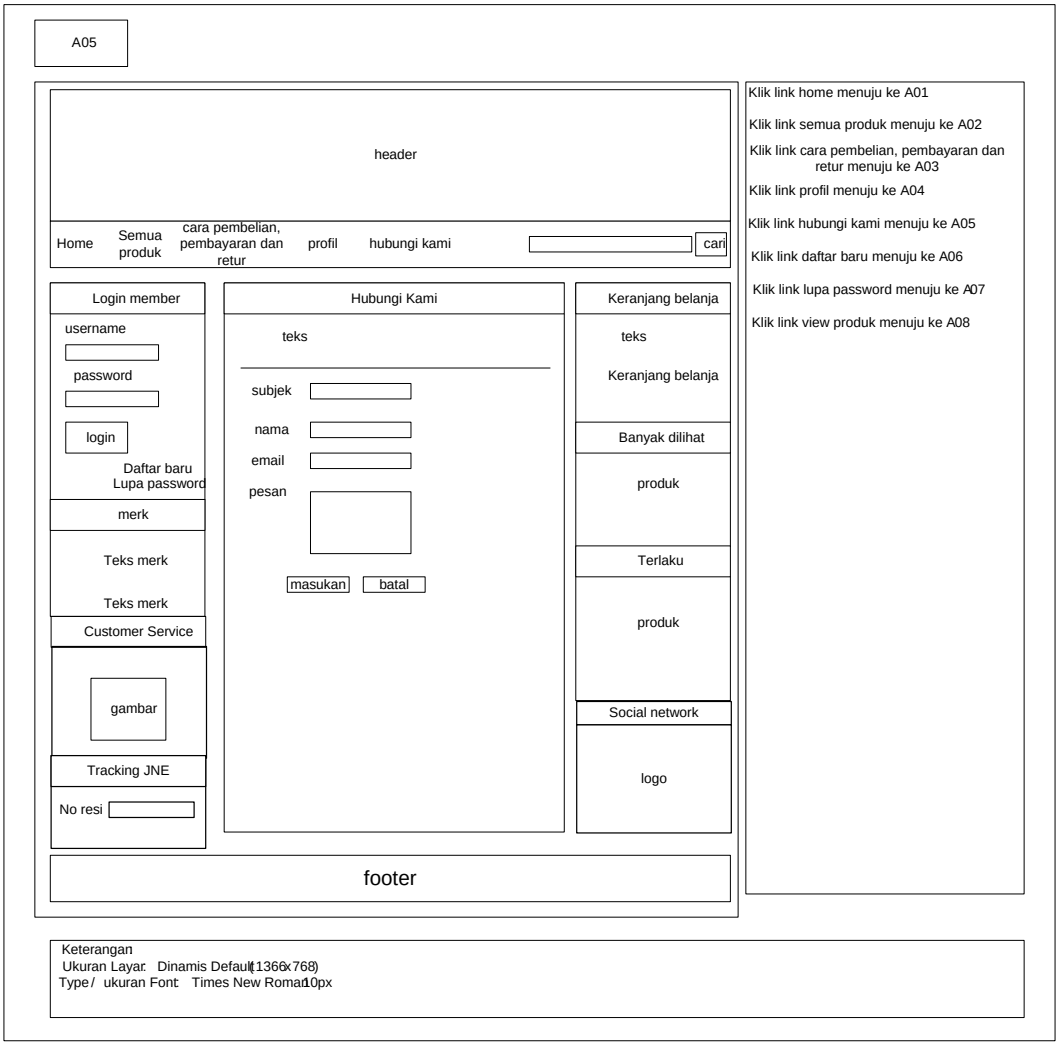
Gambar 3.31 Form Cara Pembelian, Pembayaran dan retur

d. Form Profil



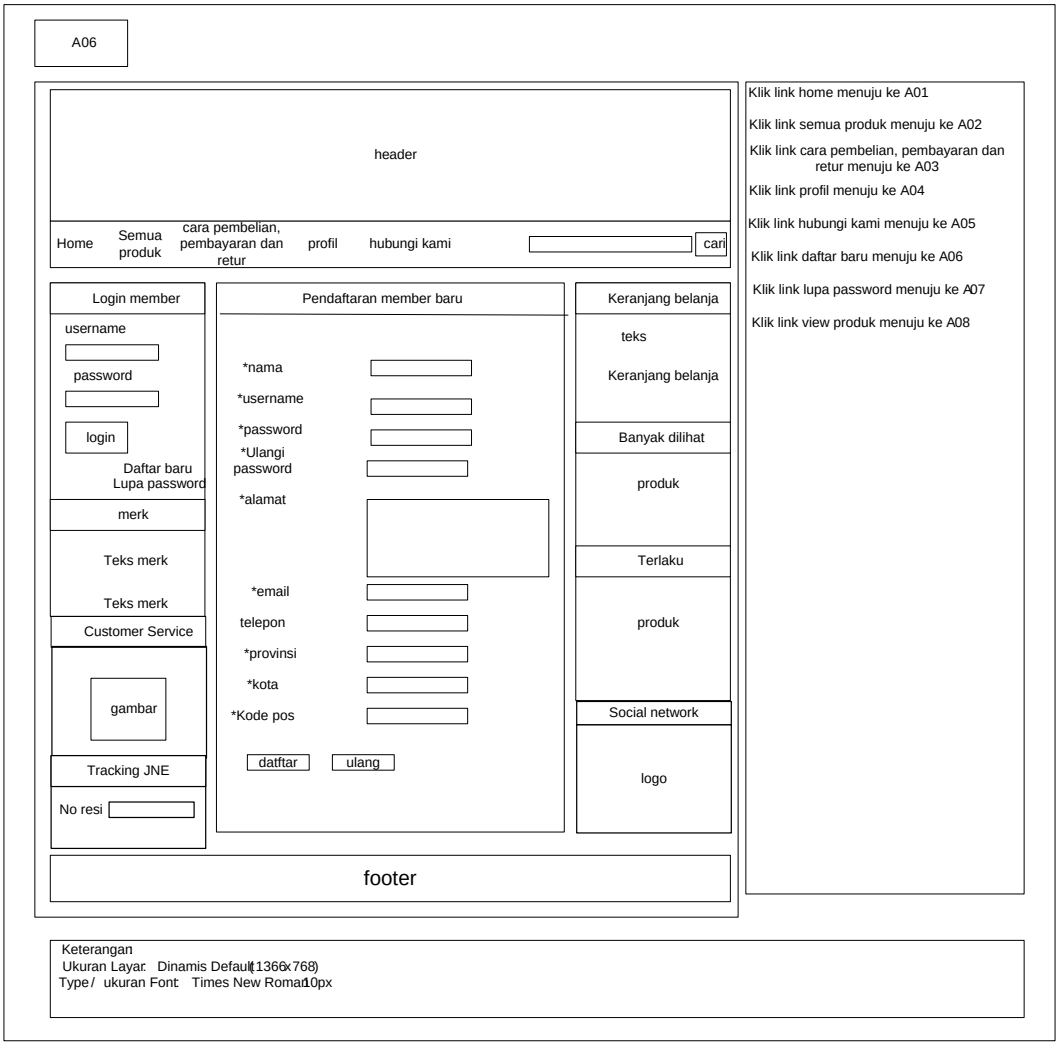
Gambar 3.32 Form Profil

e. Form Hubungi Kami



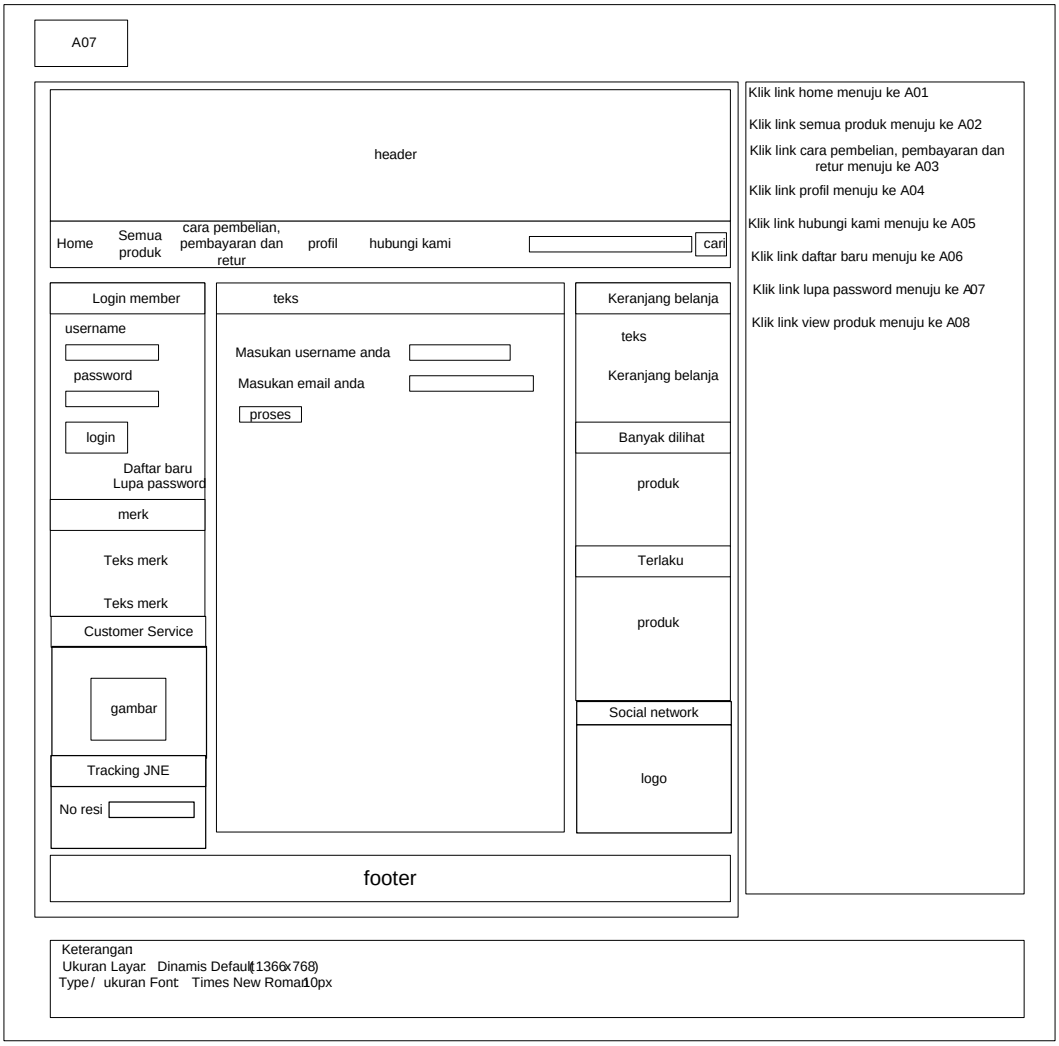
Gambar 3.33 Form Hubungi Kami

f. Form Pendaftaran member baru



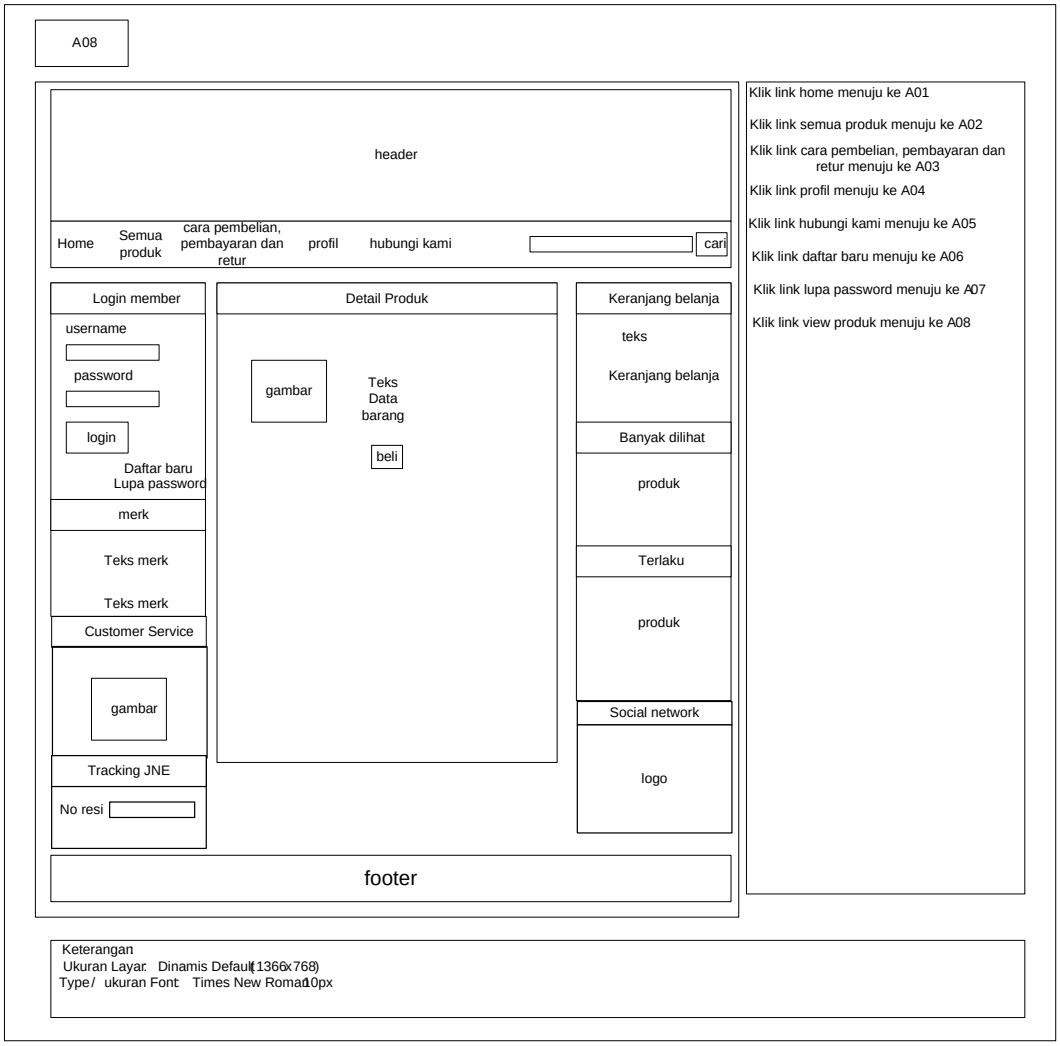
Gambar 3.34 Form Pendaftaran member baru

g. Form Lupa *Password*



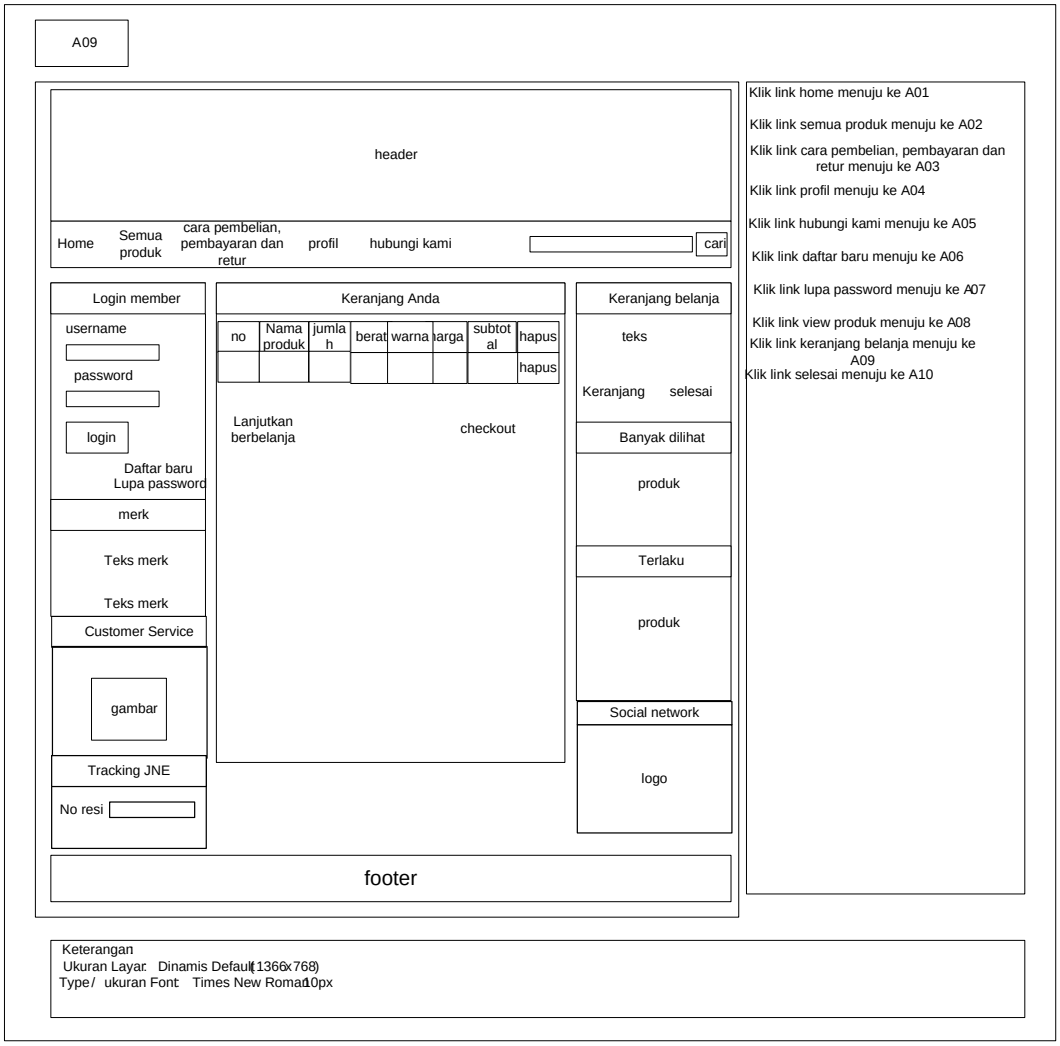
Gambar 3.35 Form Lupa *Password*

h. Detail Produk



Gambar 3.36 Form Detail Produk

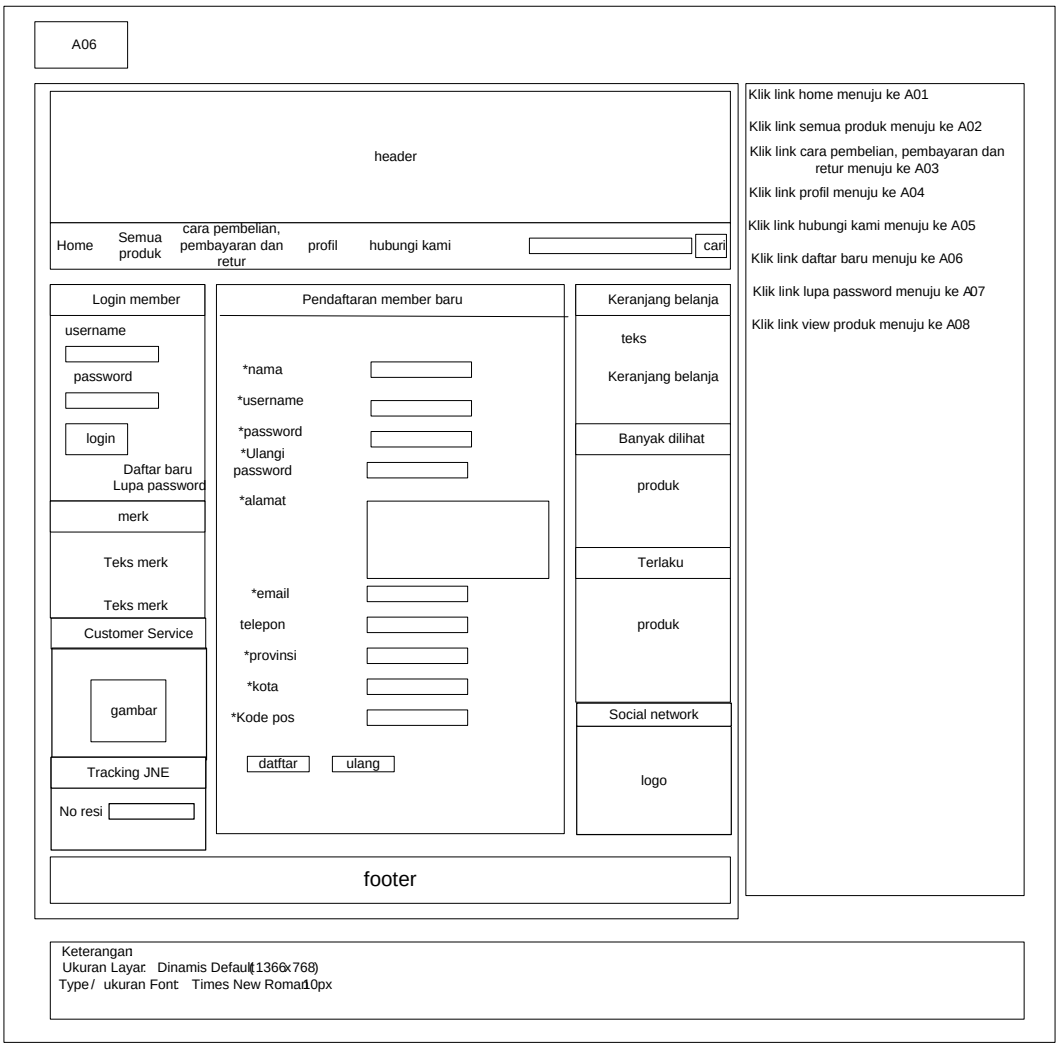
i. Keranjang



Gambar 3.37 Form Keranjang

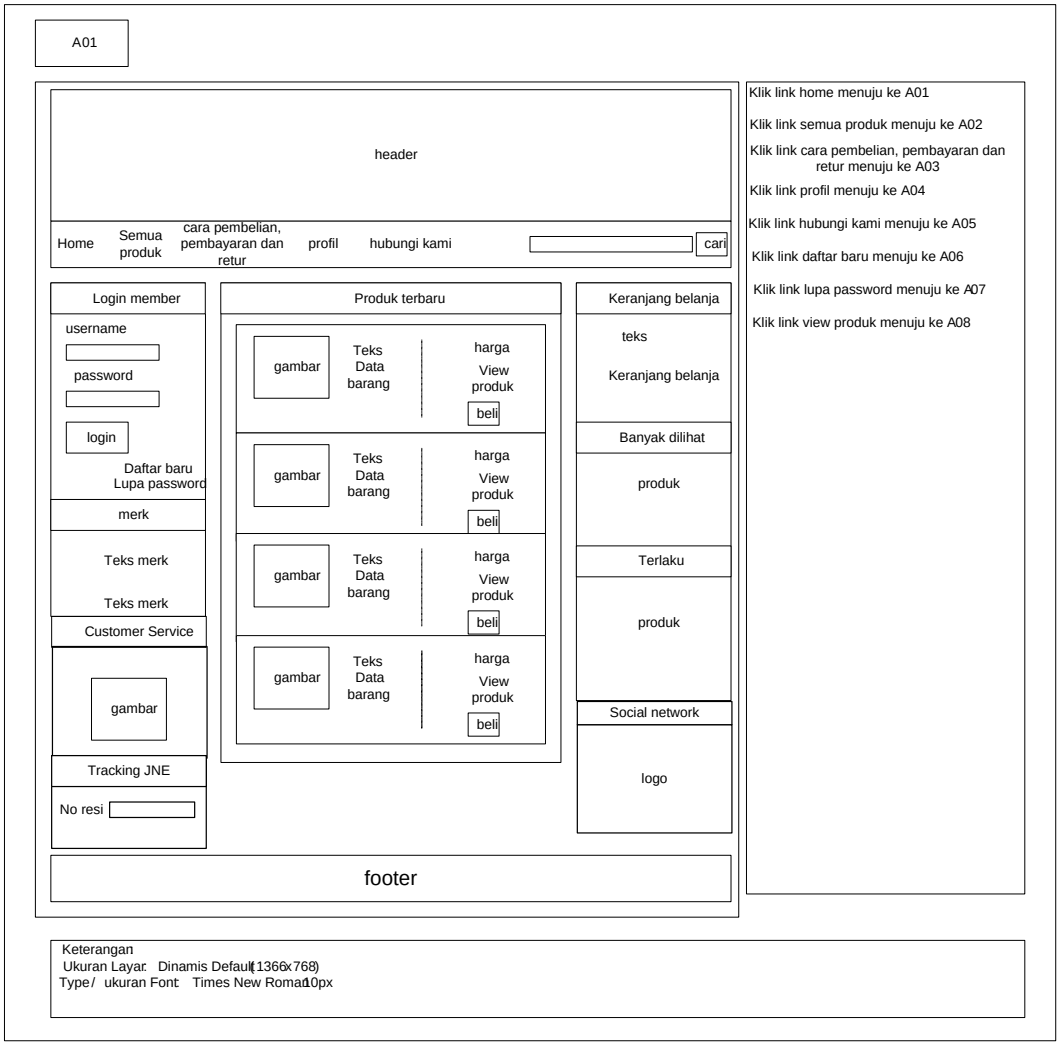
2. Antar muka Member

a. Form Pendaftaran Member Baru



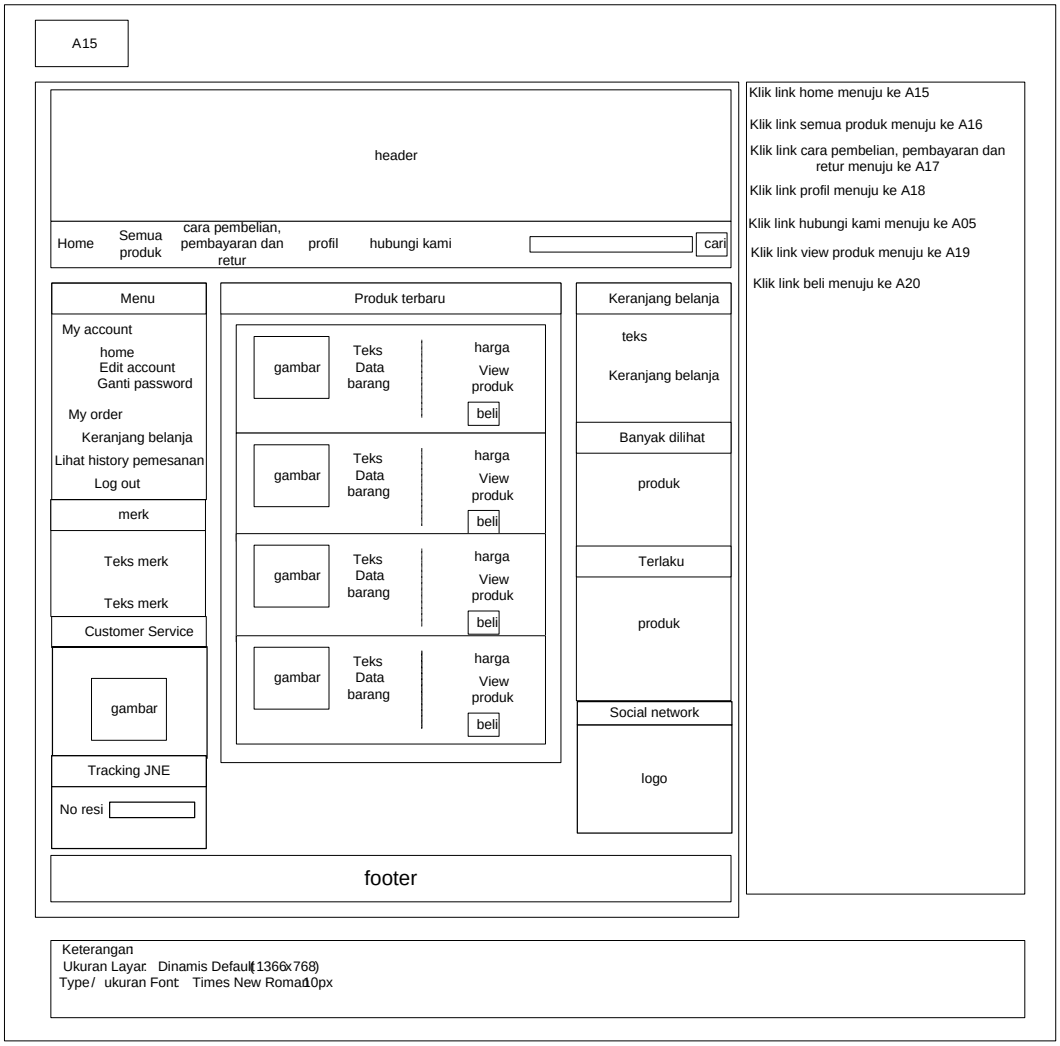
Gambar 3.38 Pendaftaran Member Baru

b. Form Home sebelum *Login*



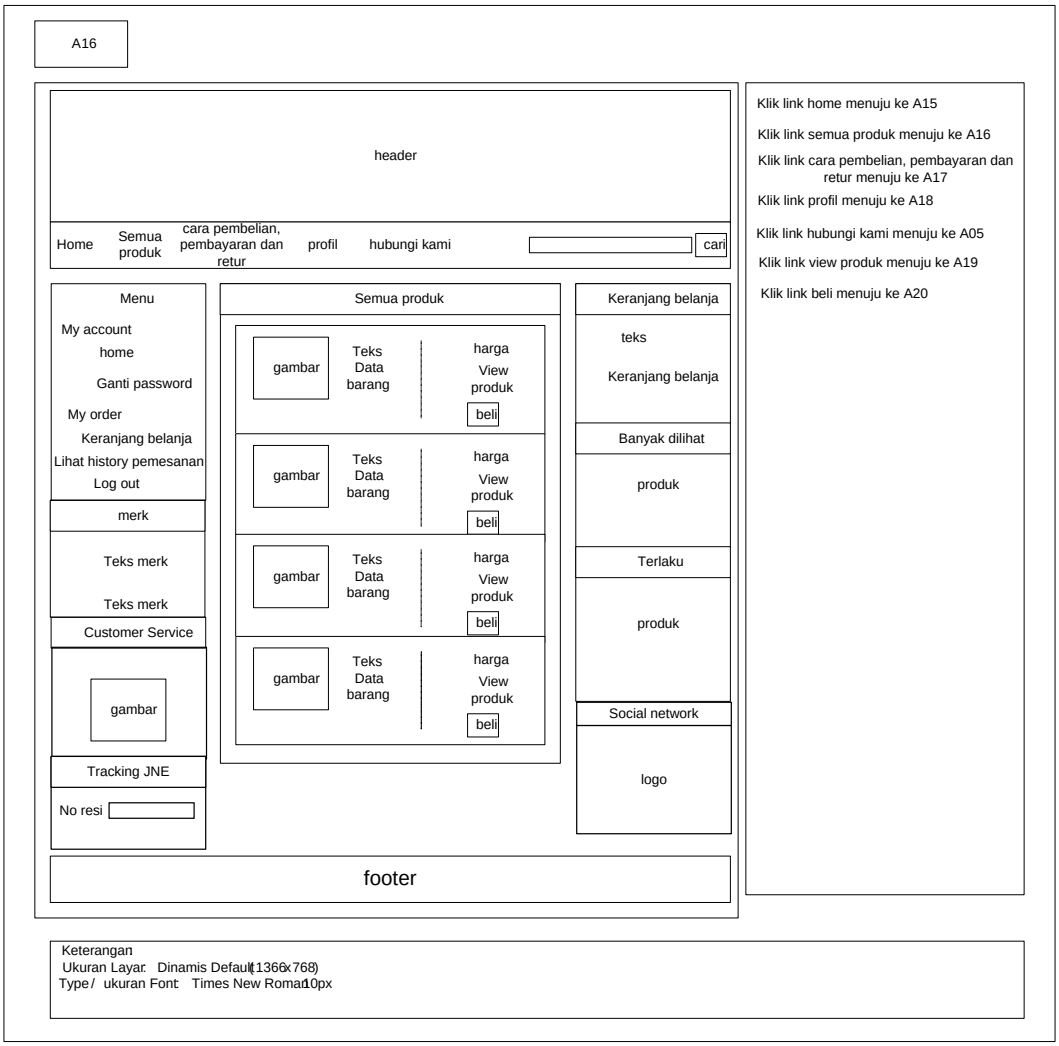
Gambar 3.39 Form Home Sebelum *Login*

c. Form Home Sesudah *Login*



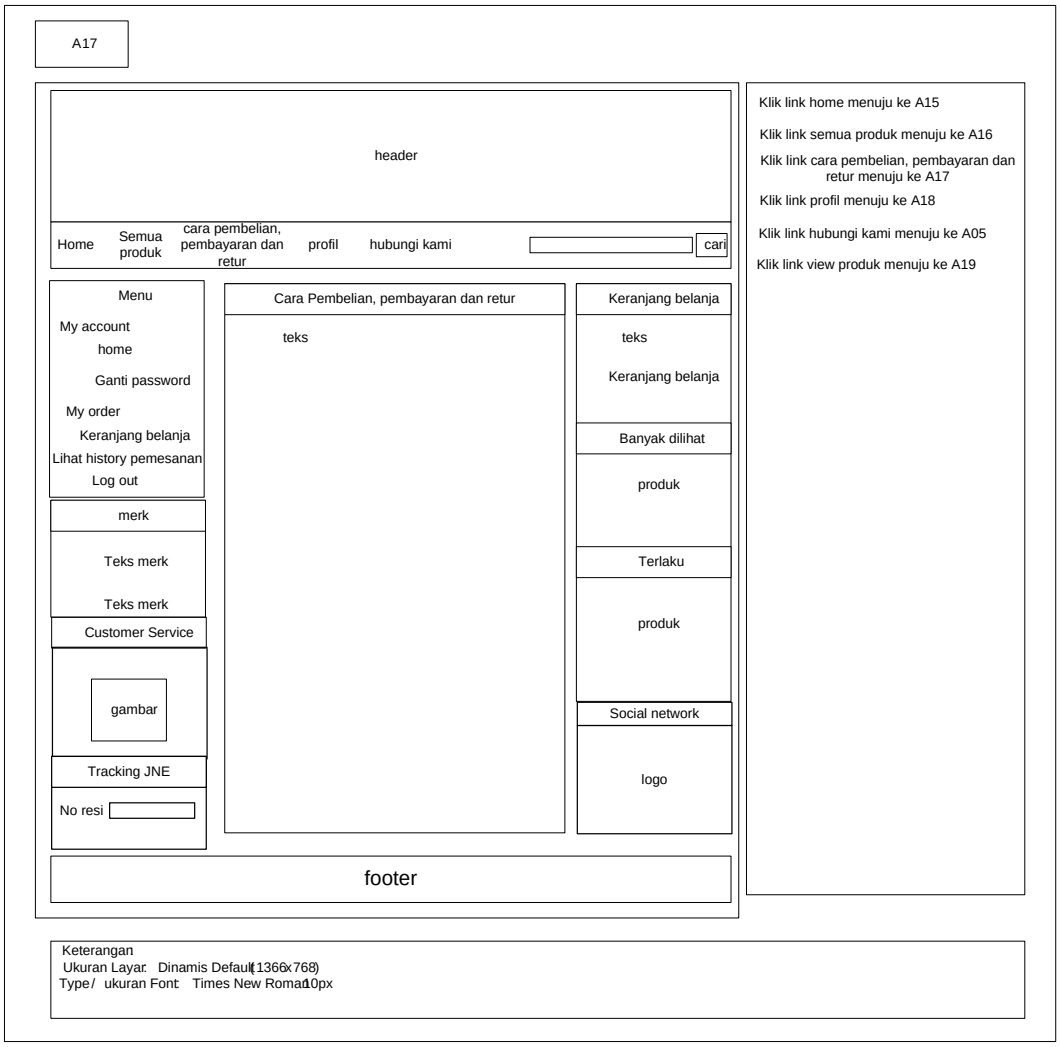
Gambar 3.40 Form Home Sesudah *Login*

d. Form Semua Produk



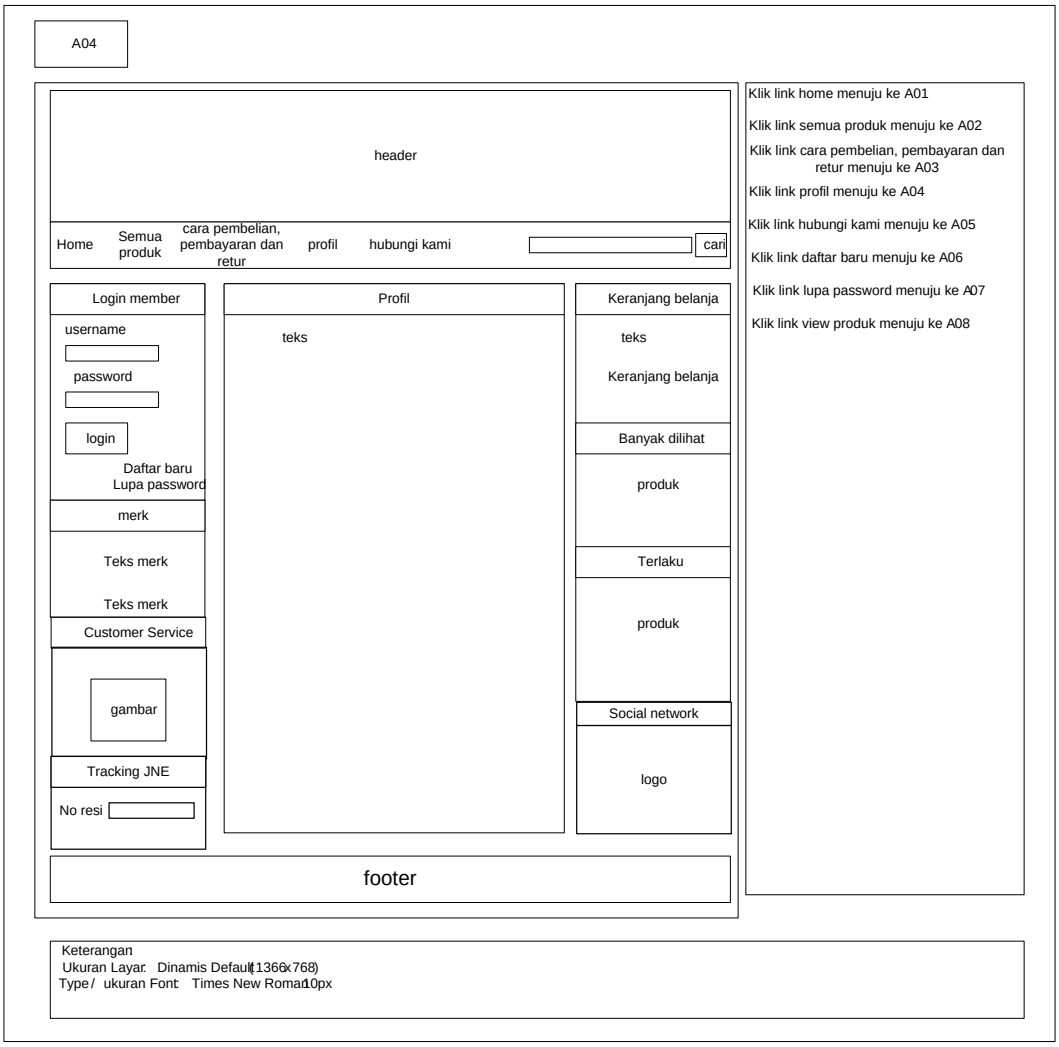
Gambar 3.41 Form Semua Produk

e. Form Cara Pembelian, pembayaran dan retur



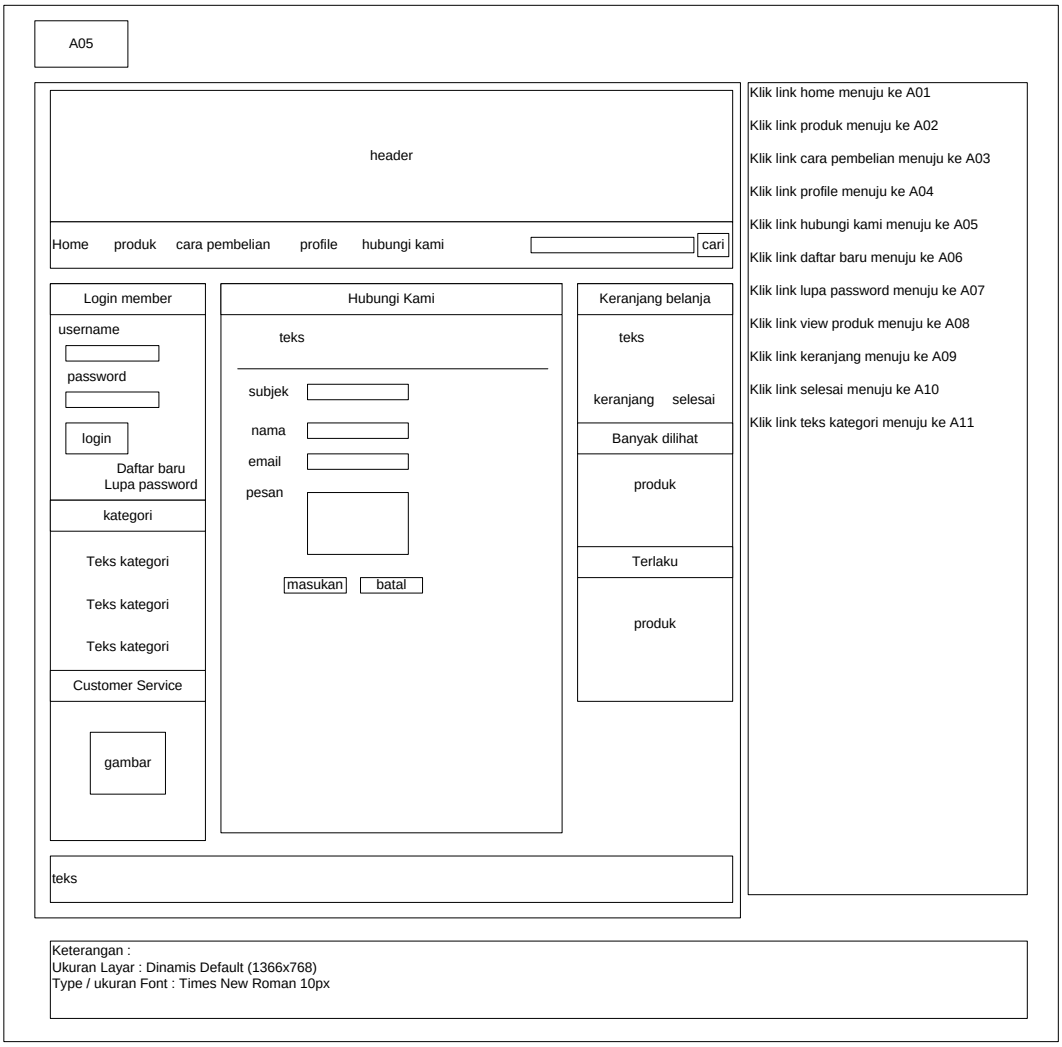
Gambar 3.42 Form Cara Pembelian Cara Pembelian, pembayaran dan retur

f. Form Profil



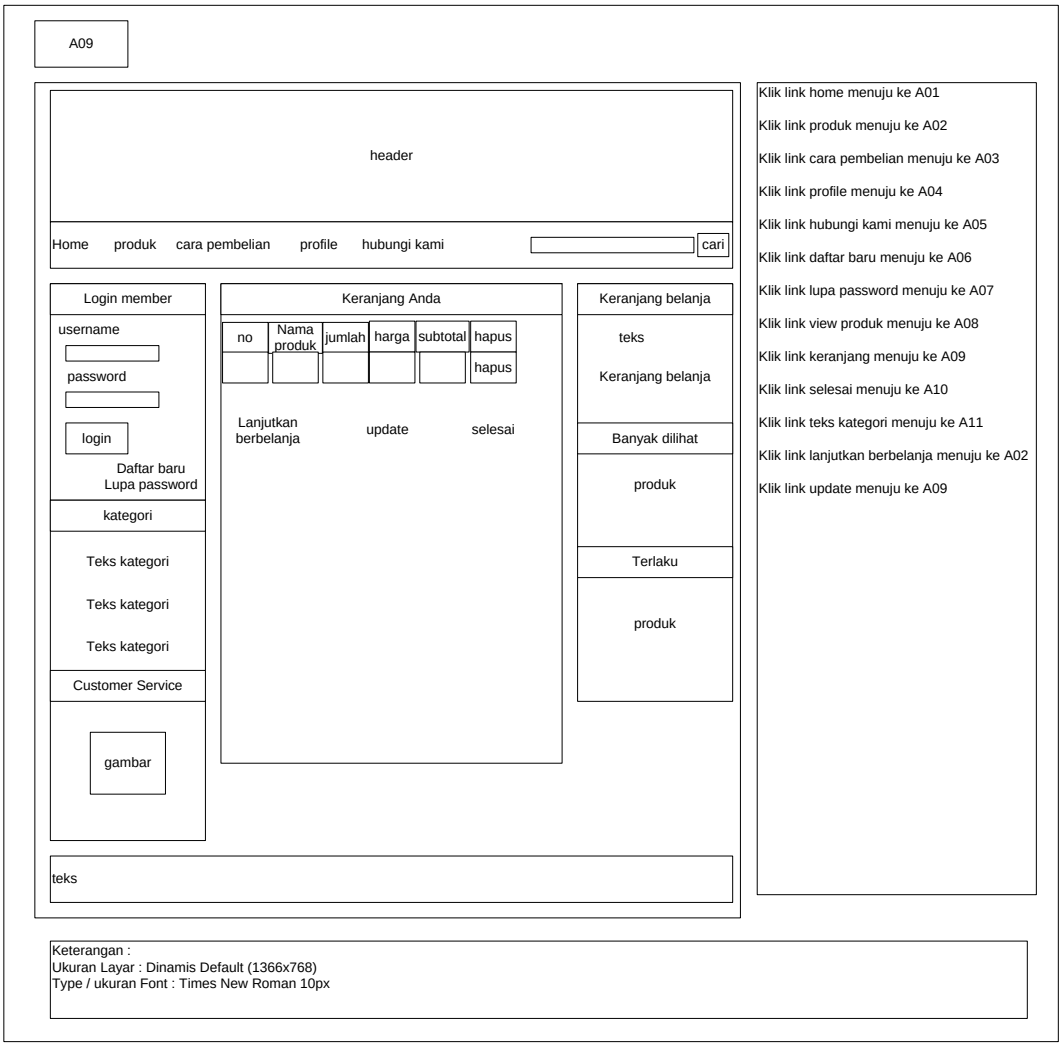
Gambar 3.43 Form Profil

g. Form Hubungi Kami



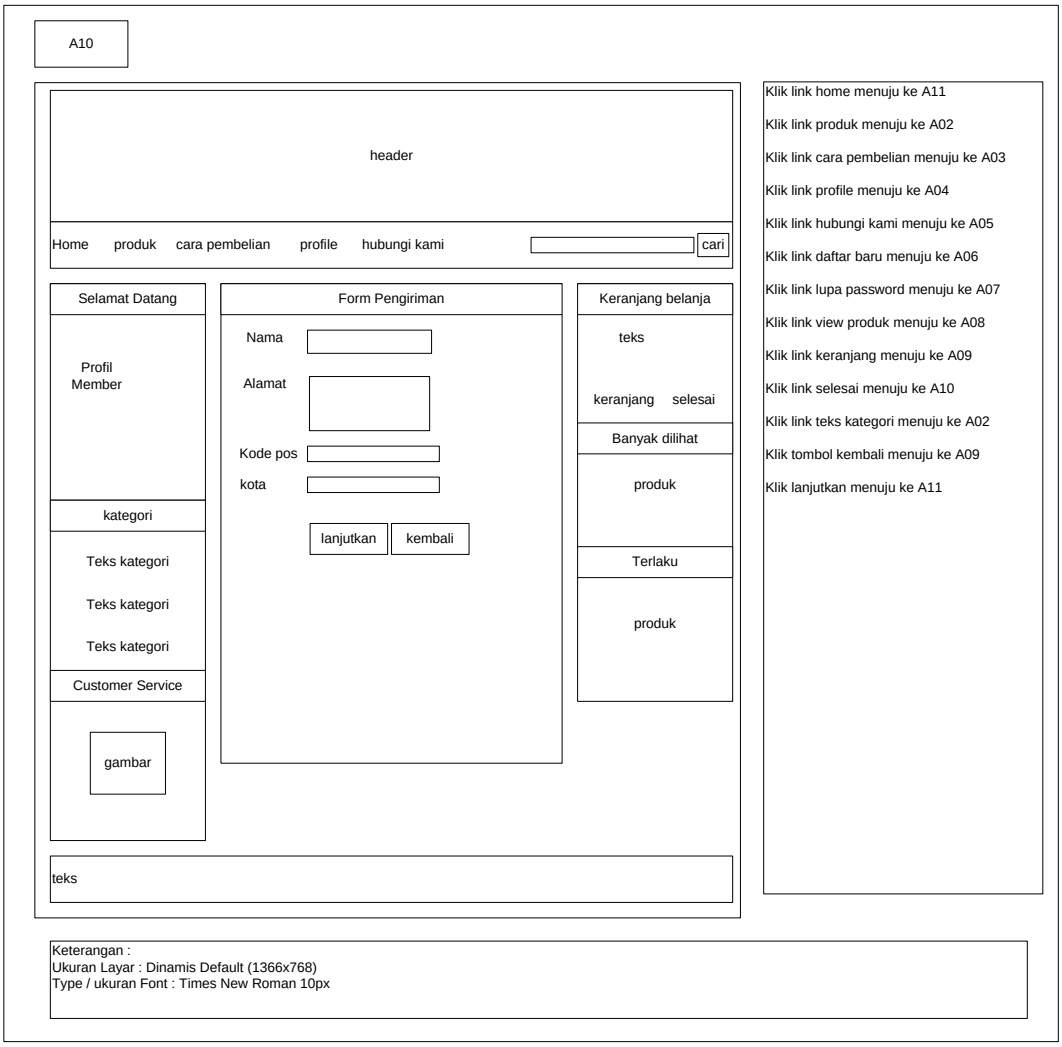
Gambar 3.44 Form Hubungi Kami

h. Form Keranjang



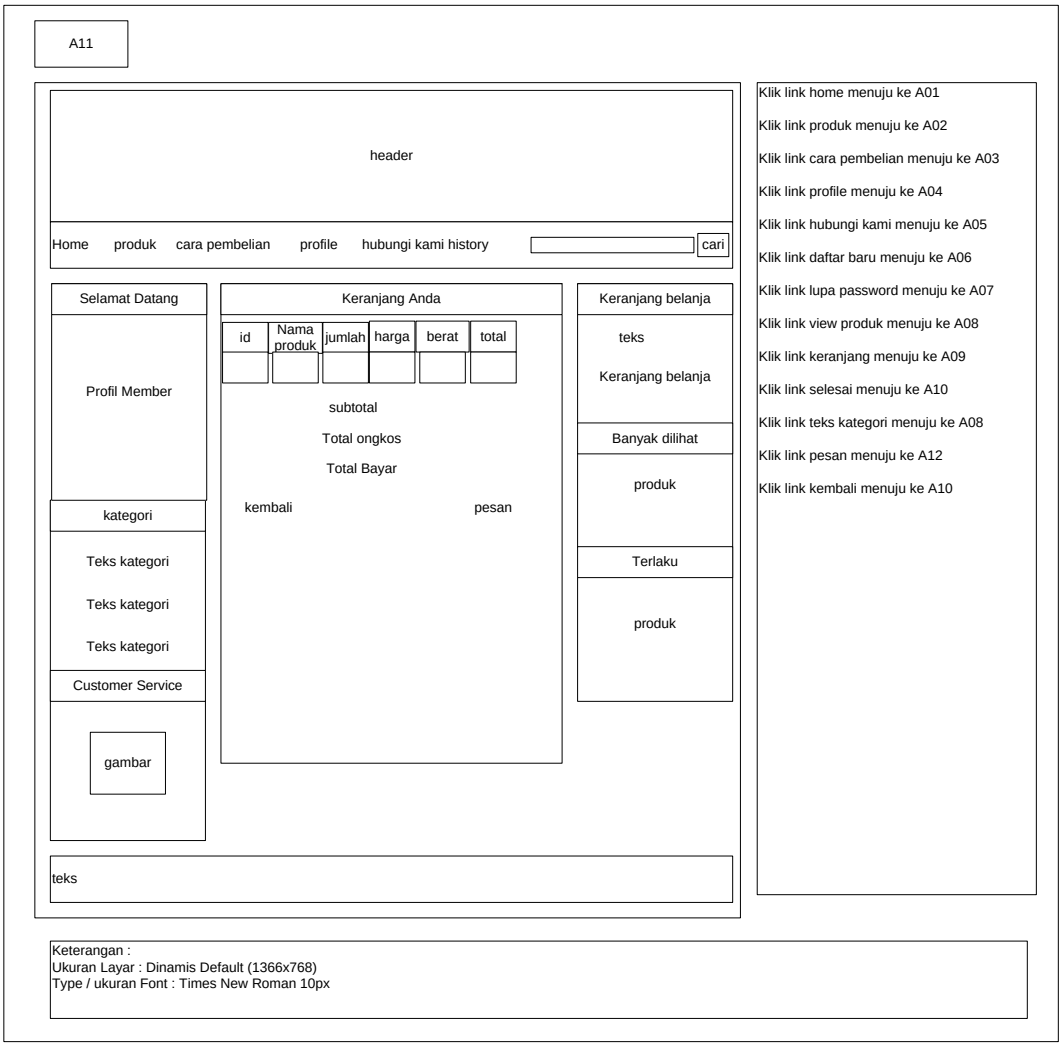
Gambar 3.45 Form Keranjang

i. Form Alamat



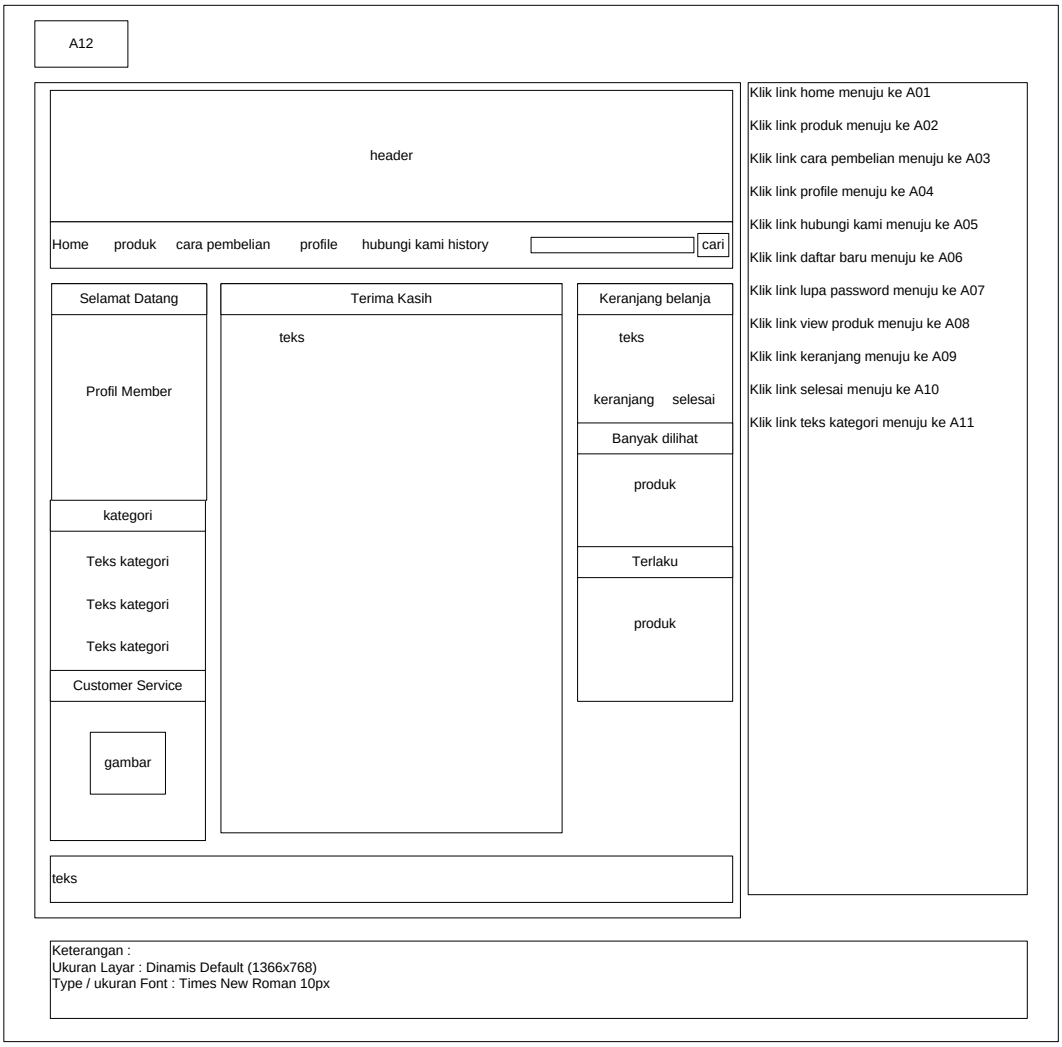
Gambar 3.46 Form Alamat

j. Form Konfirmasi



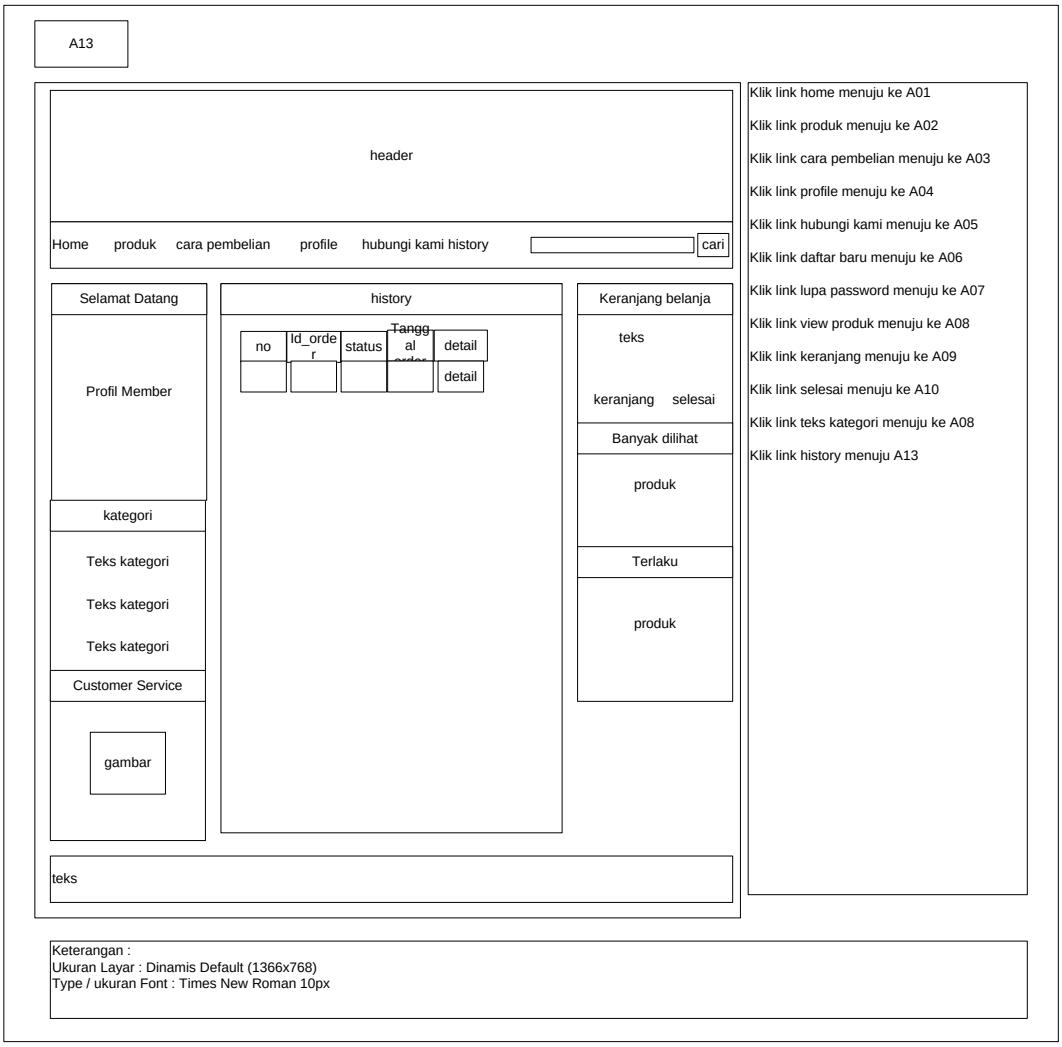
Gambar 3.47 Form Konfirmasi

k. Form Transaksi Selesai



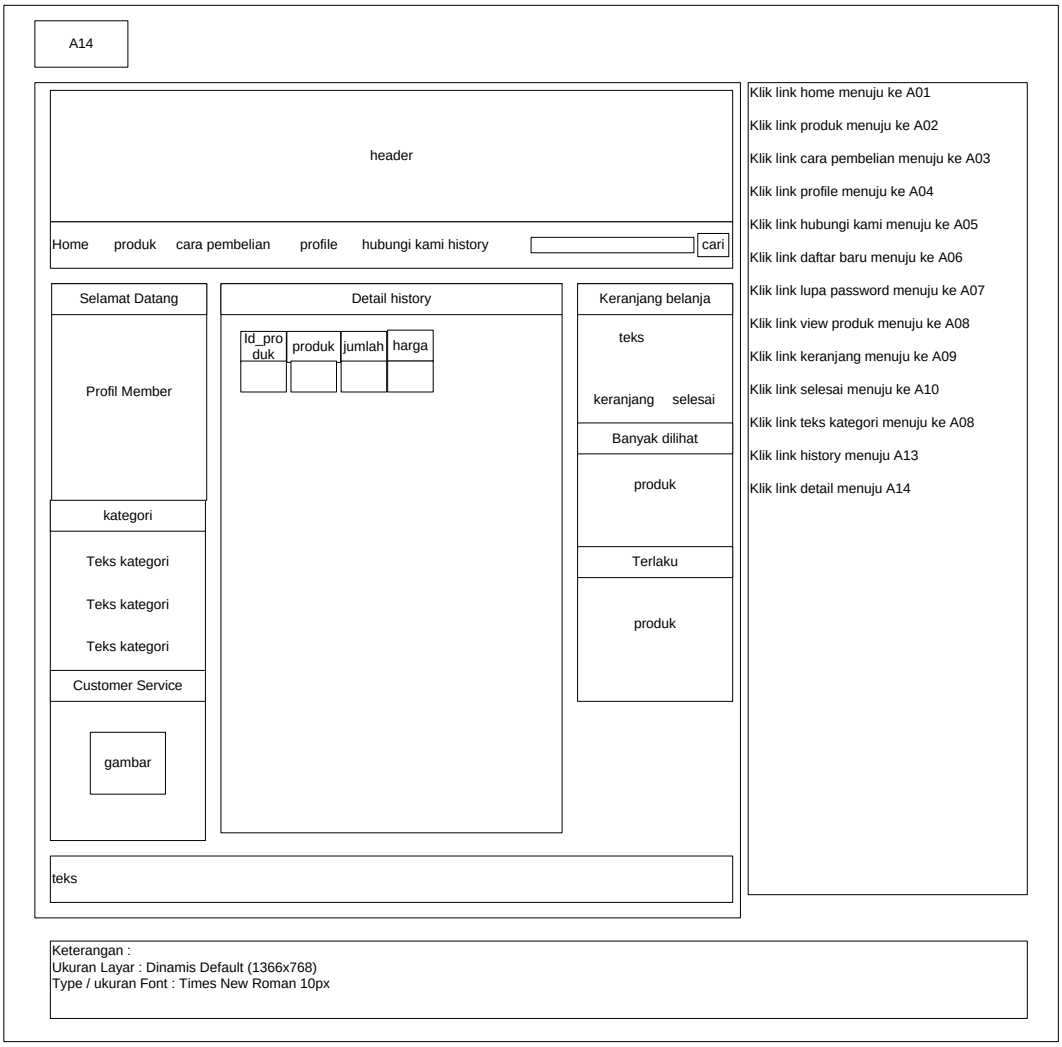
Gambar 3.48 Form Terima Kasih

l. Form History Pemesanan



Gambar 3.49 Form history pemesanan

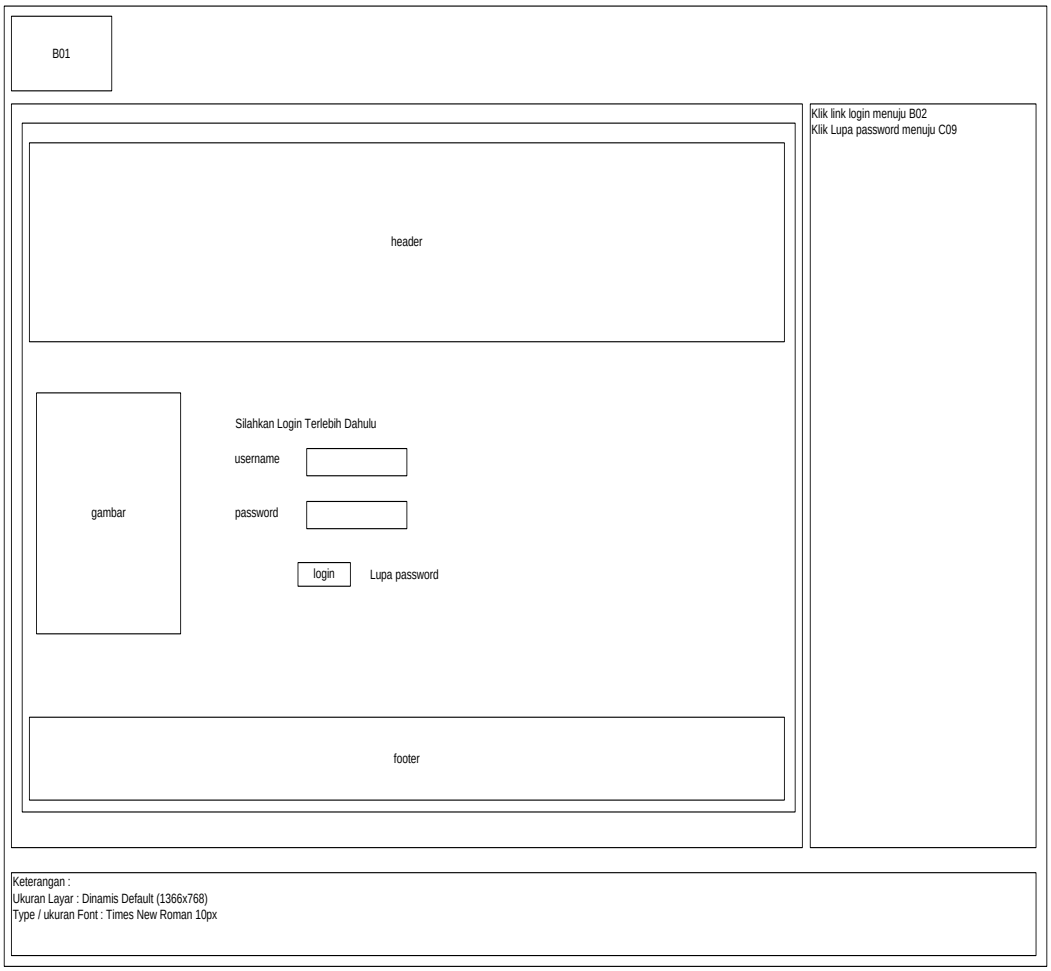
m. Form History Pemesanan Detail



Gambar 3.50 Form history pemesanan detail

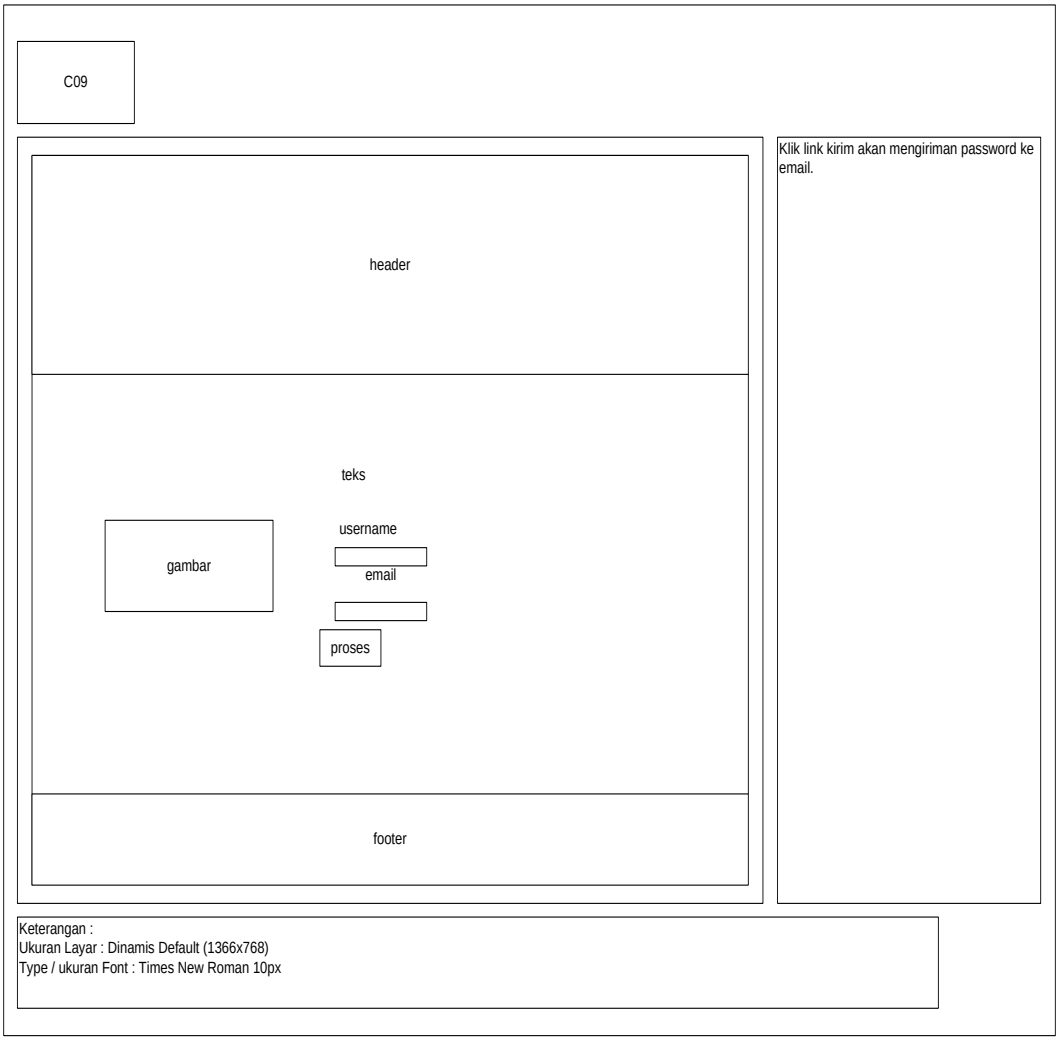
3. Antar muka operator

a. Form *Login*



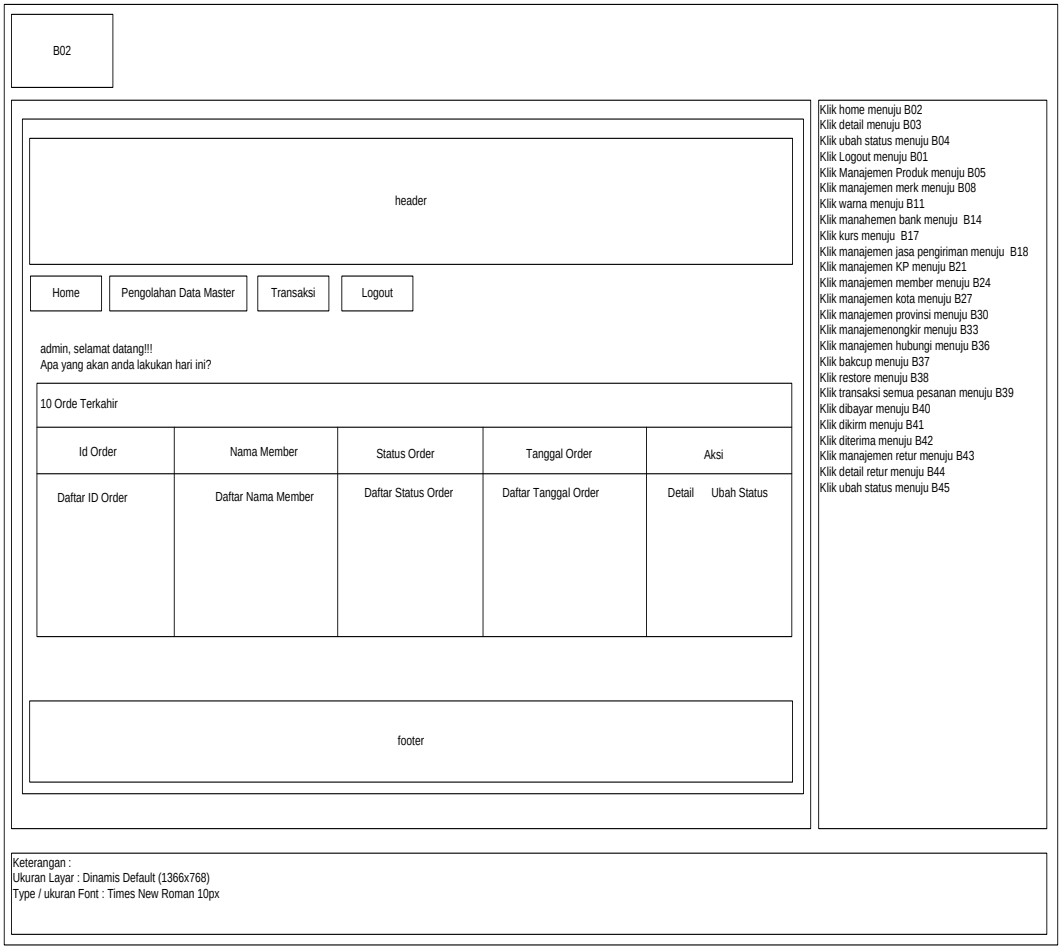
Gambar 3.51 Form *login*

b. Form lupa *password*



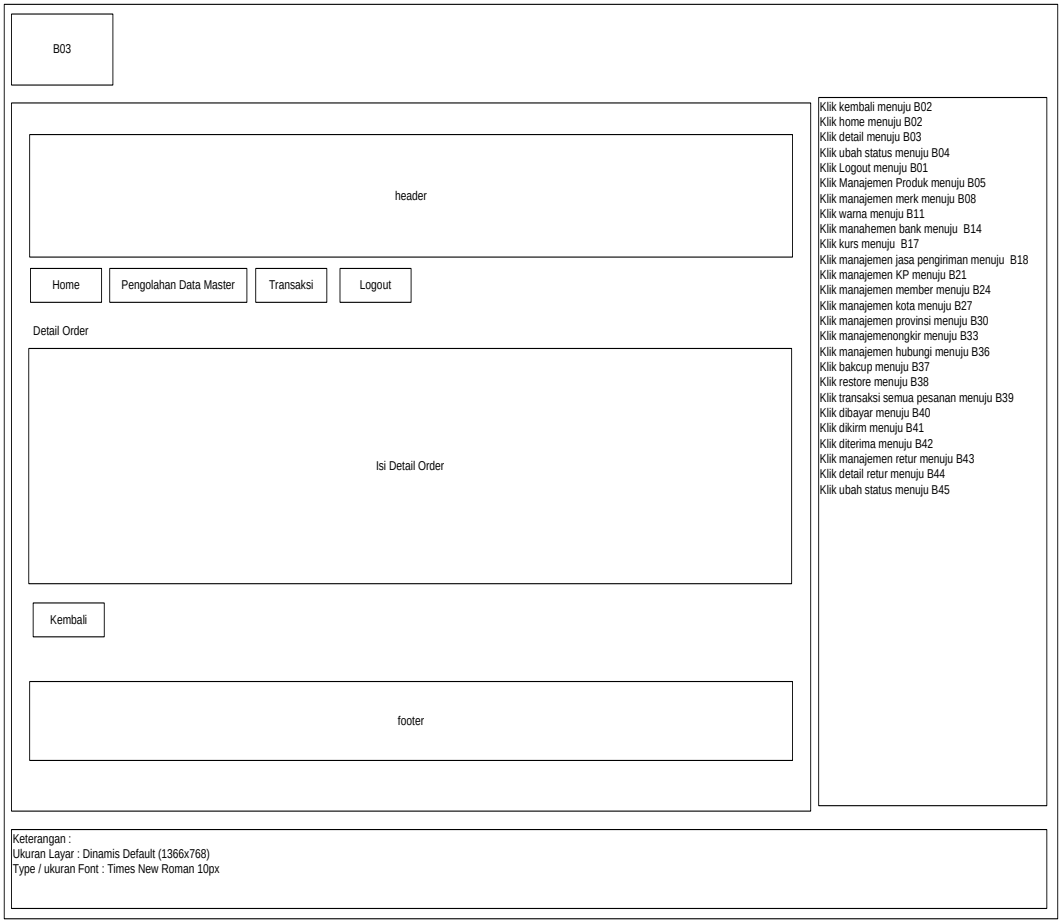
Gambar 3.52 Form lupa *password*

c. Form home operator



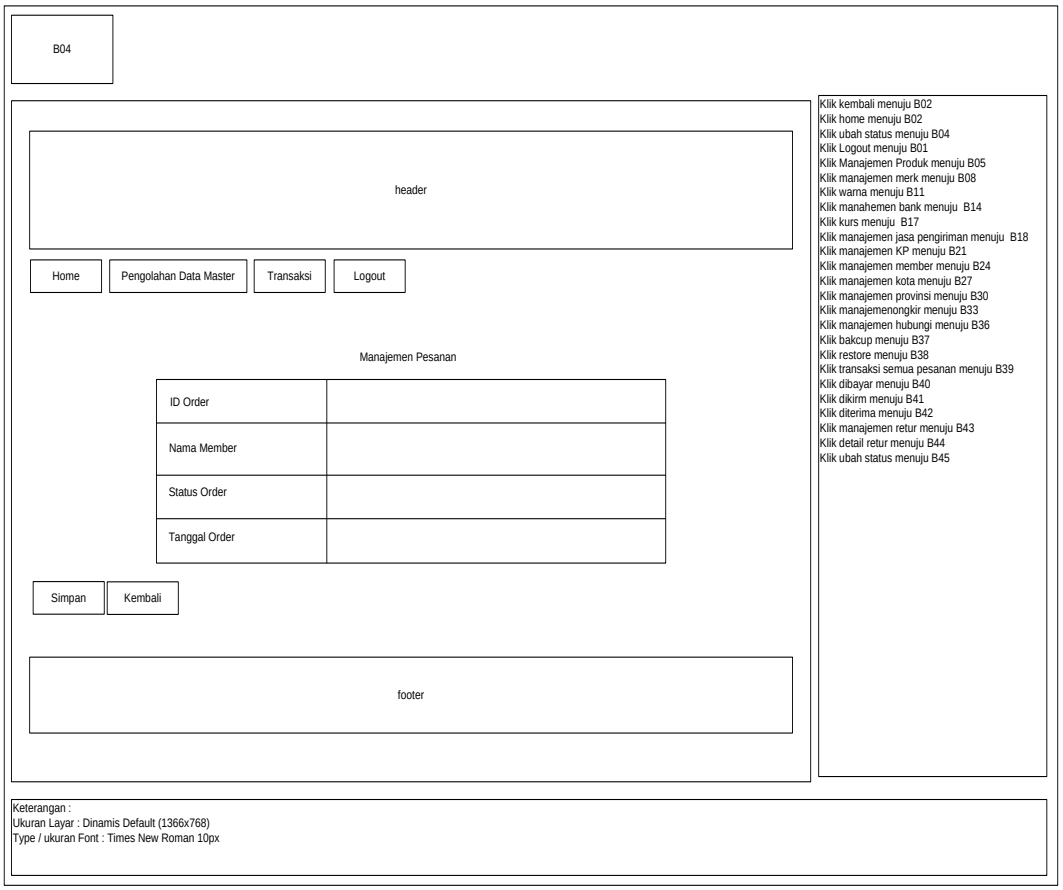
Gambar 3.53 Form home operator

d. Form Home Aksi-Detail



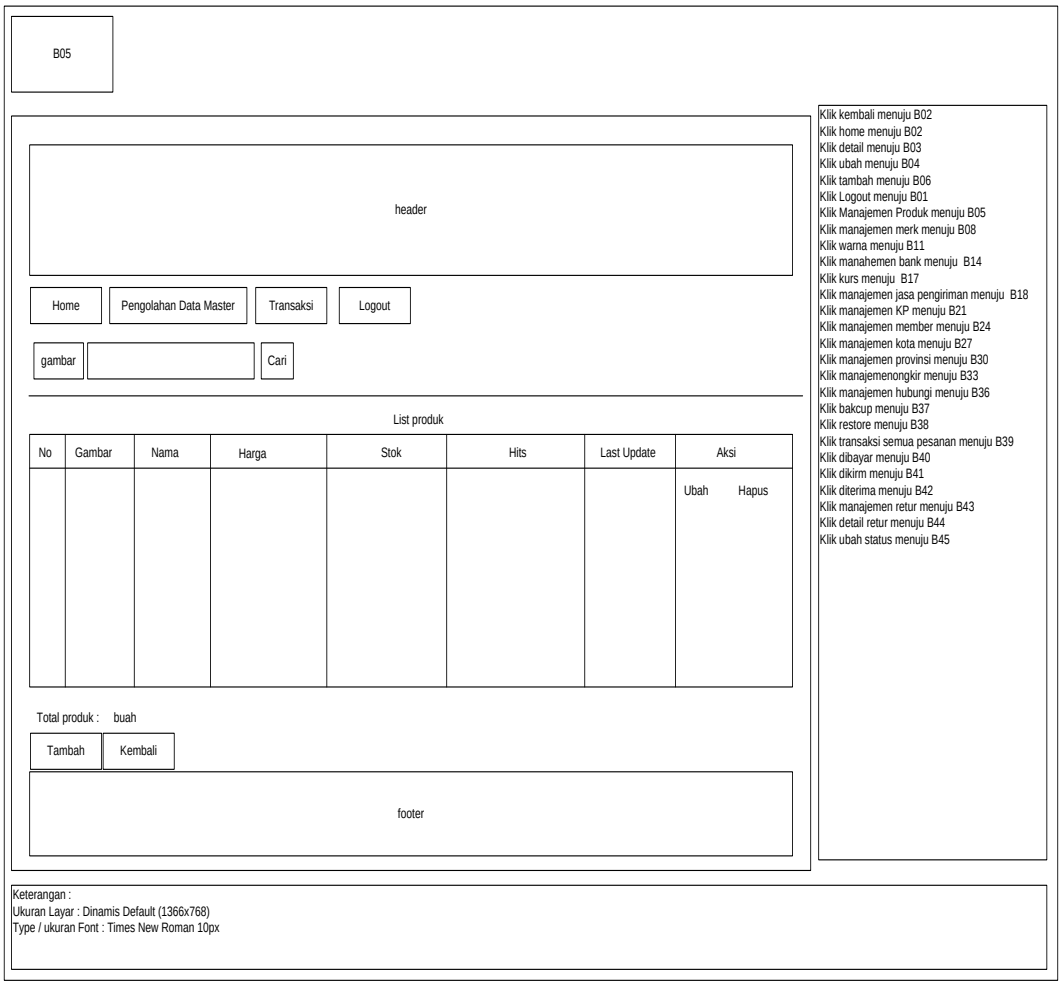
Gambar 3.54 Form Home Aksi-Detail

e. Form Aksi Ubah-Status



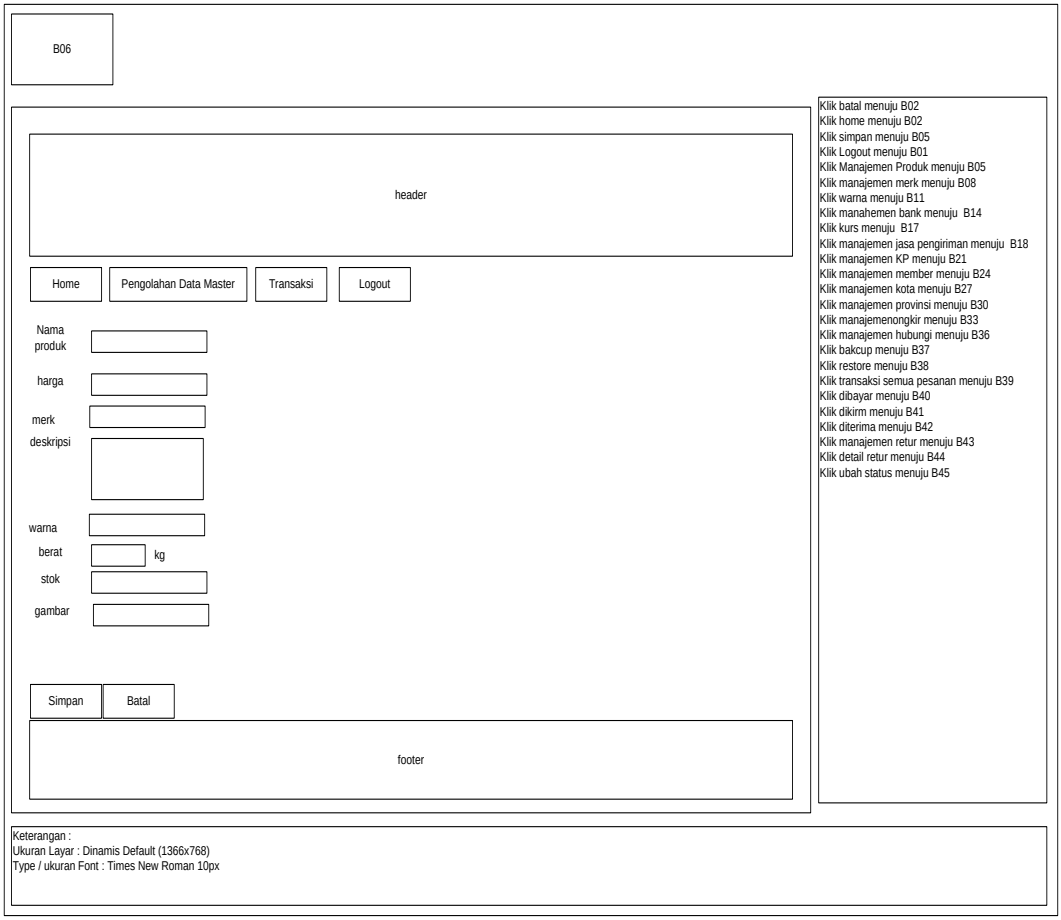
Gambar 3.55 Form Aksi Ubah-Status

f. Form Manajemen produk



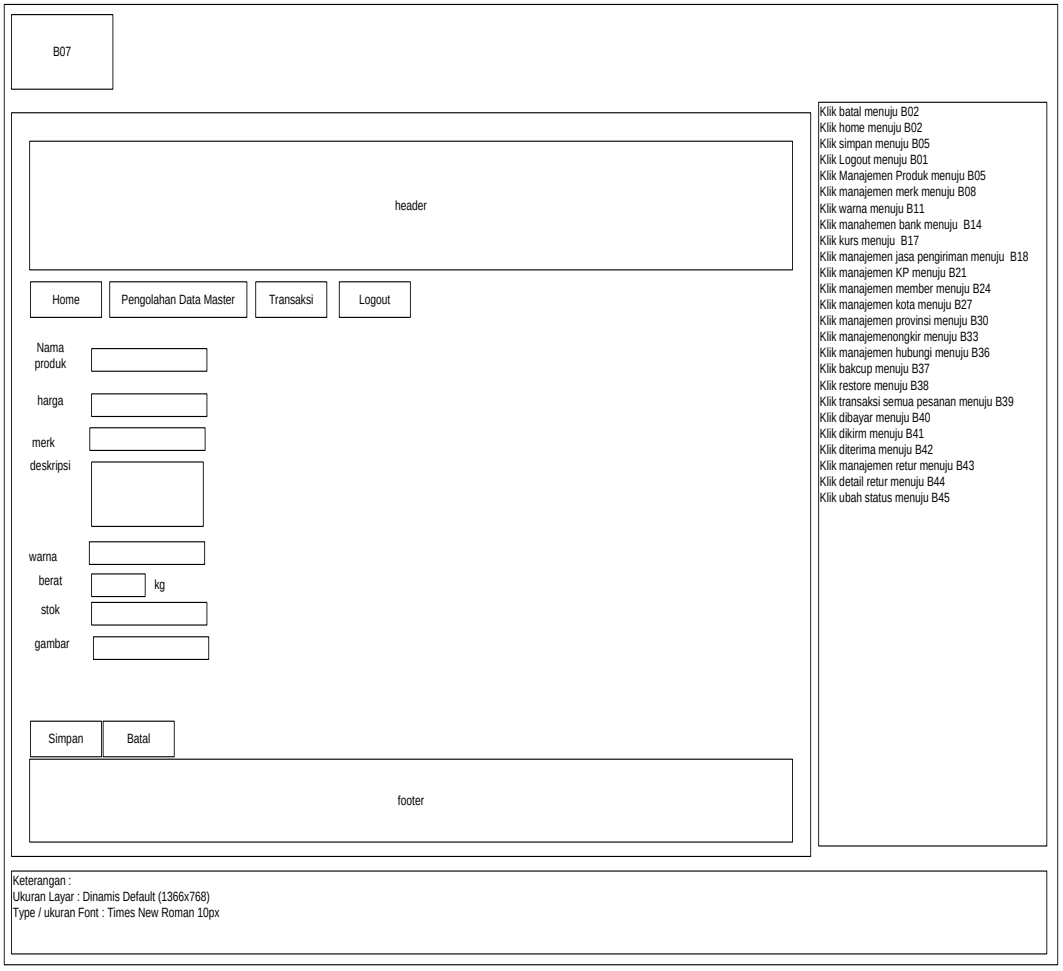
Gambar 3.56 Form manajemen produk

g. Form tambah produk



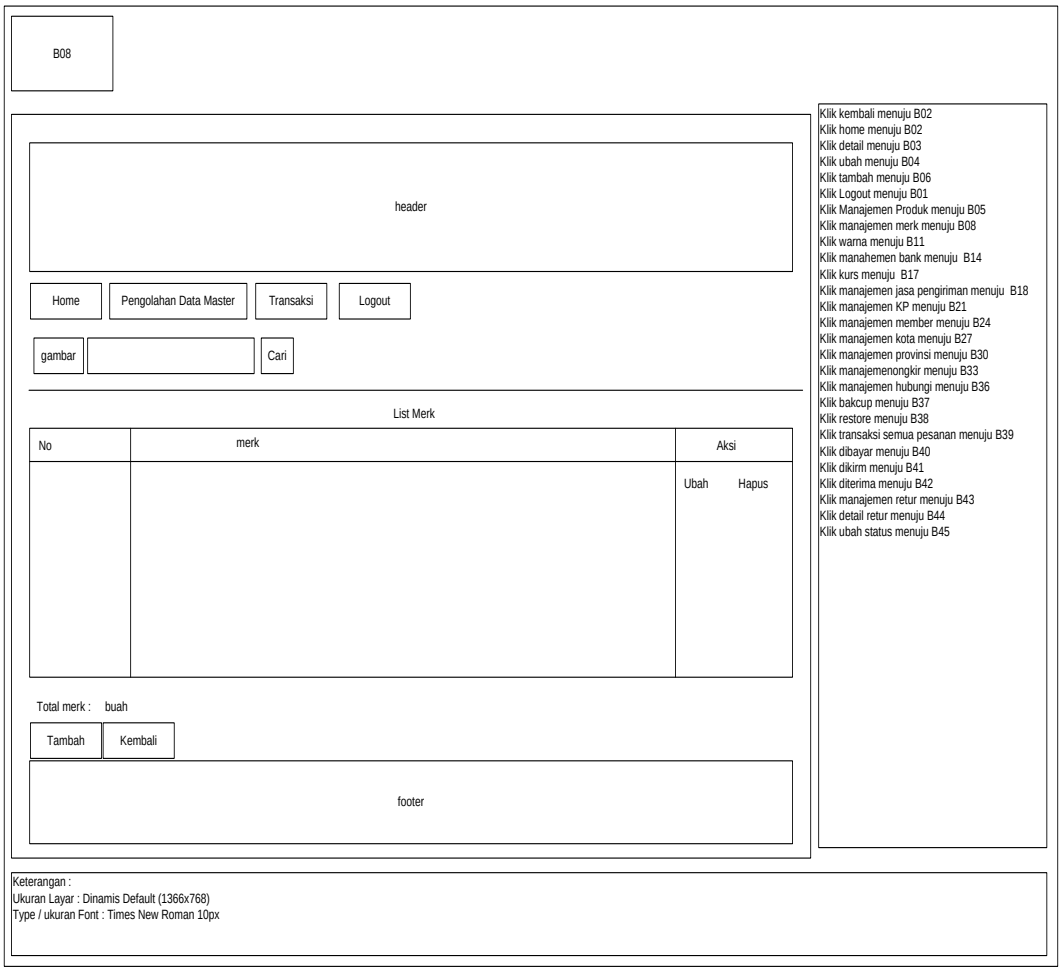
Gambar 3.57 Form tambah produk

h. Form Edit Produk



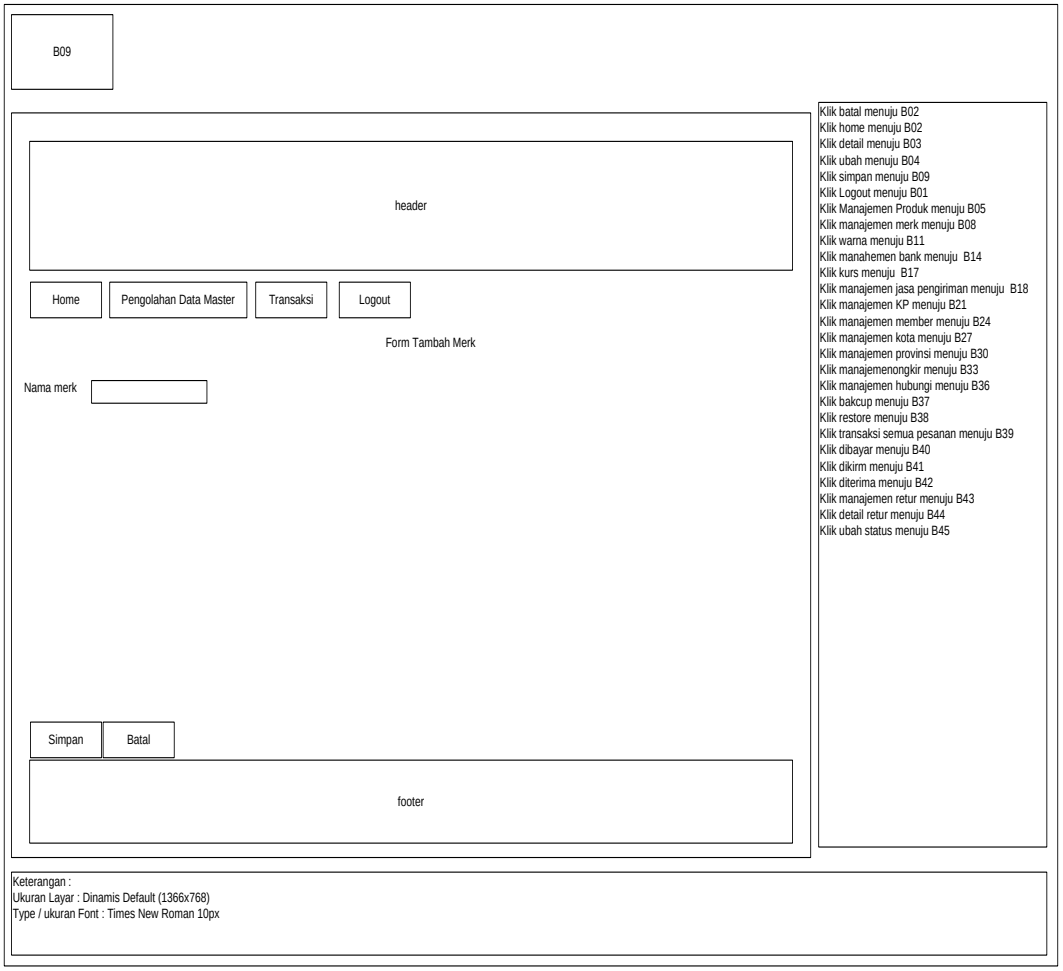
Gambar 3.58 Form Edit Produk

i. Form Manajemen Merk



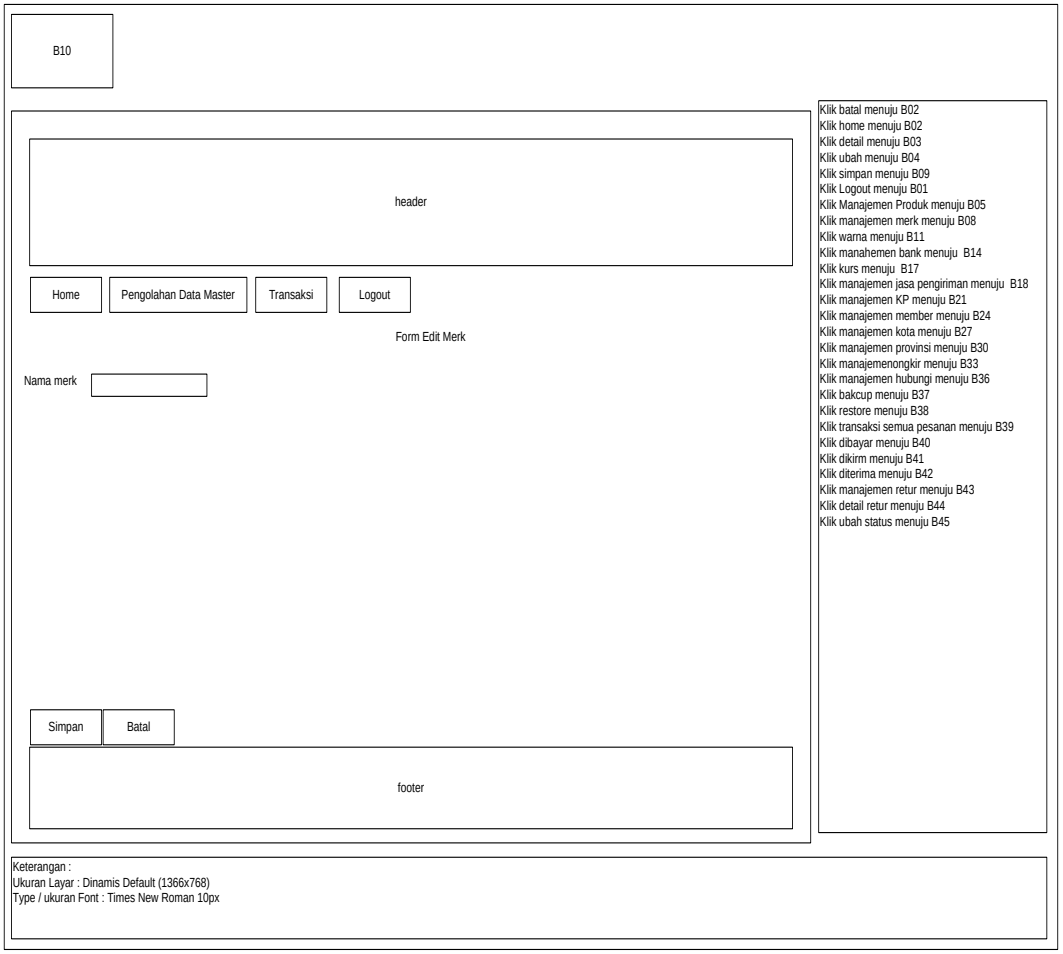
Gambar 3.59 Form Manajemen Merk

j. Form Tambah Merk



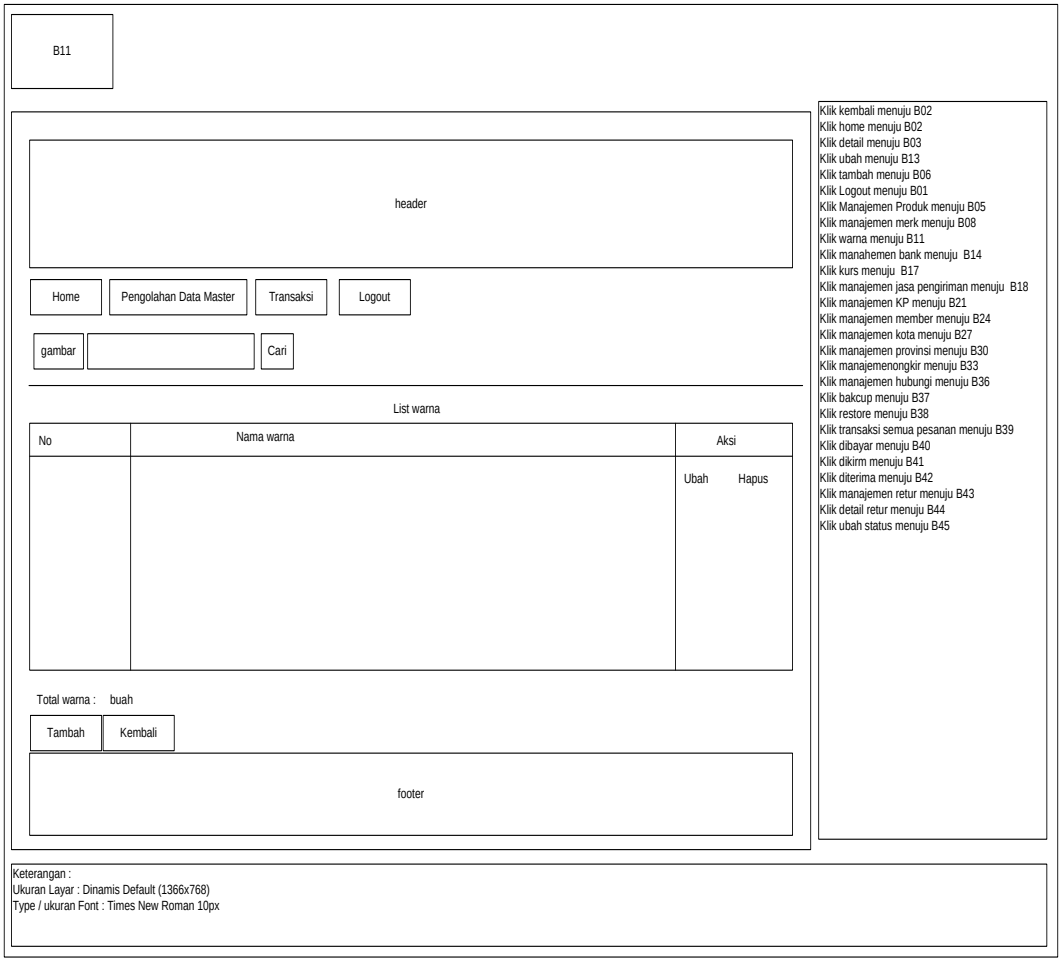
Gambar 3.60 Form Tambah Merk

k. Form Edit Merk



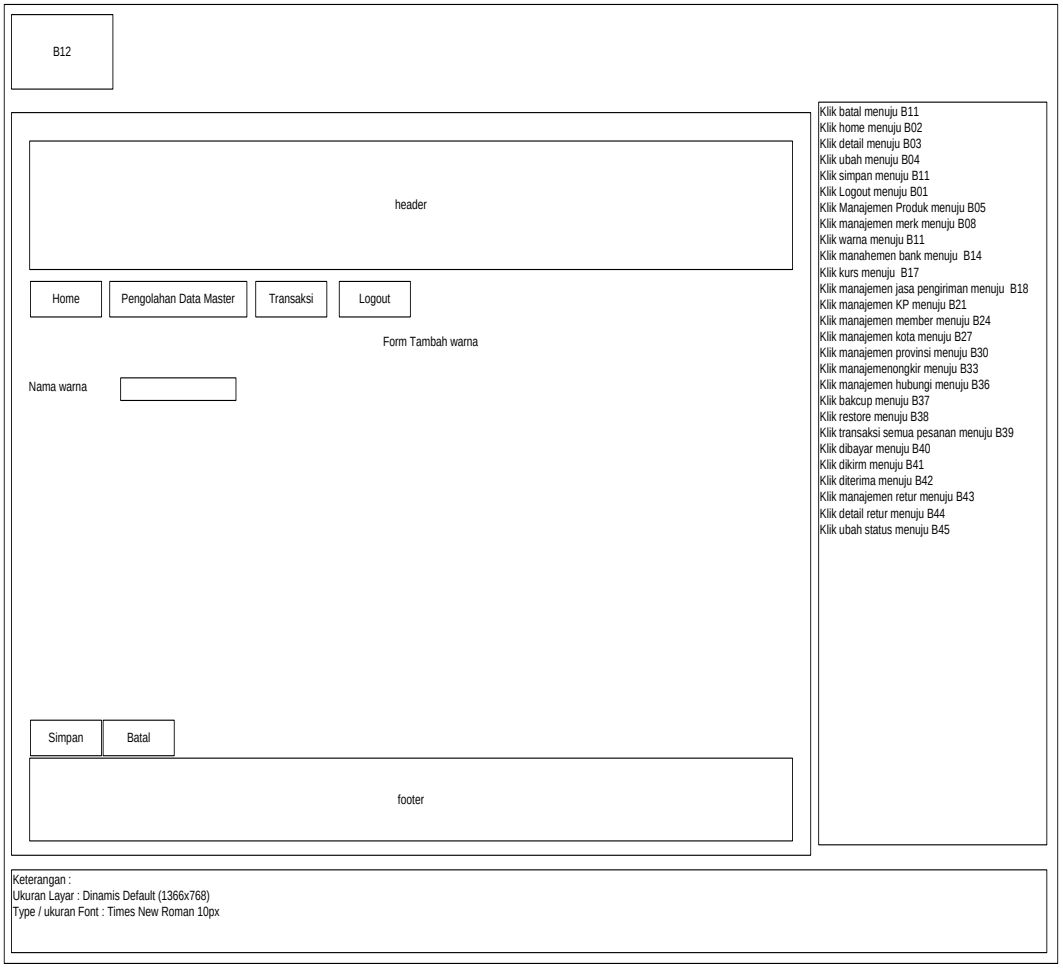
Gambar 3.61 Form Edit Merk

l. Form manajemen warna



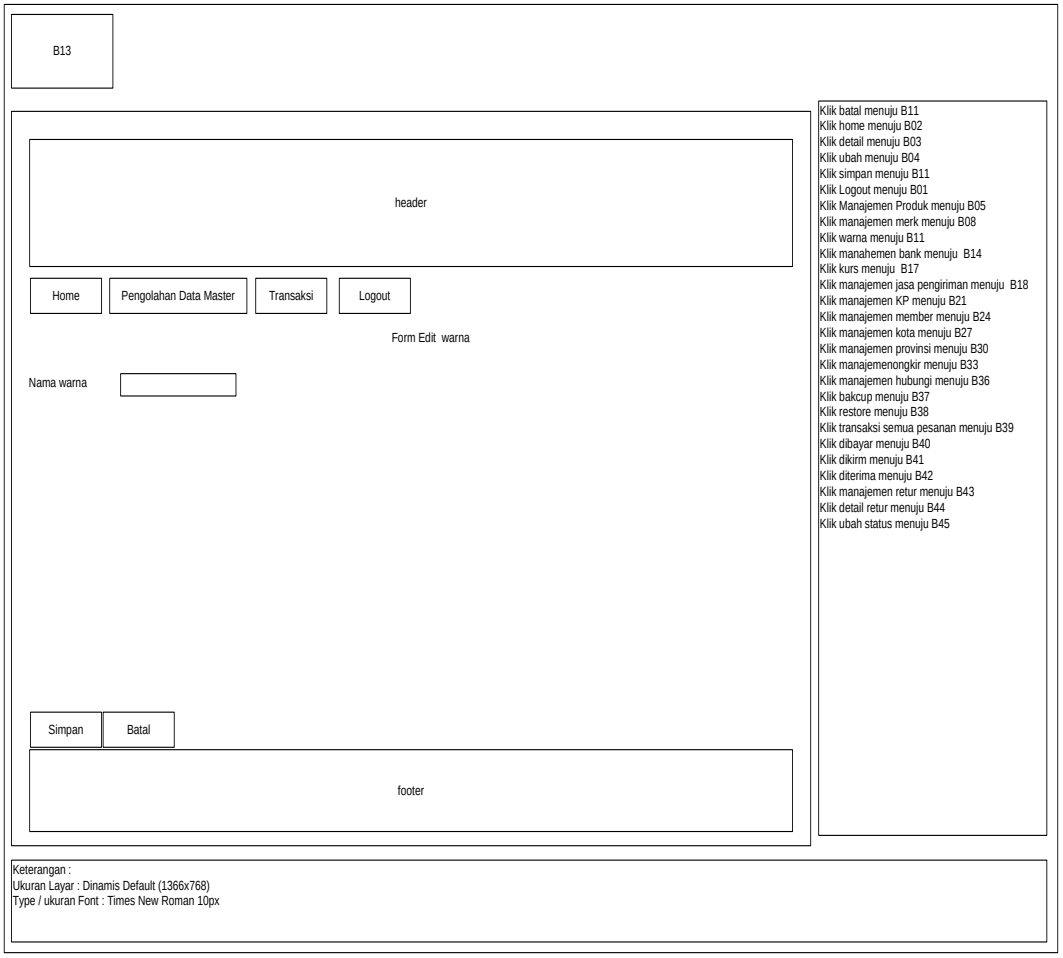
Gambar 3.62 Form manajemen warna

m. Form tambah warna



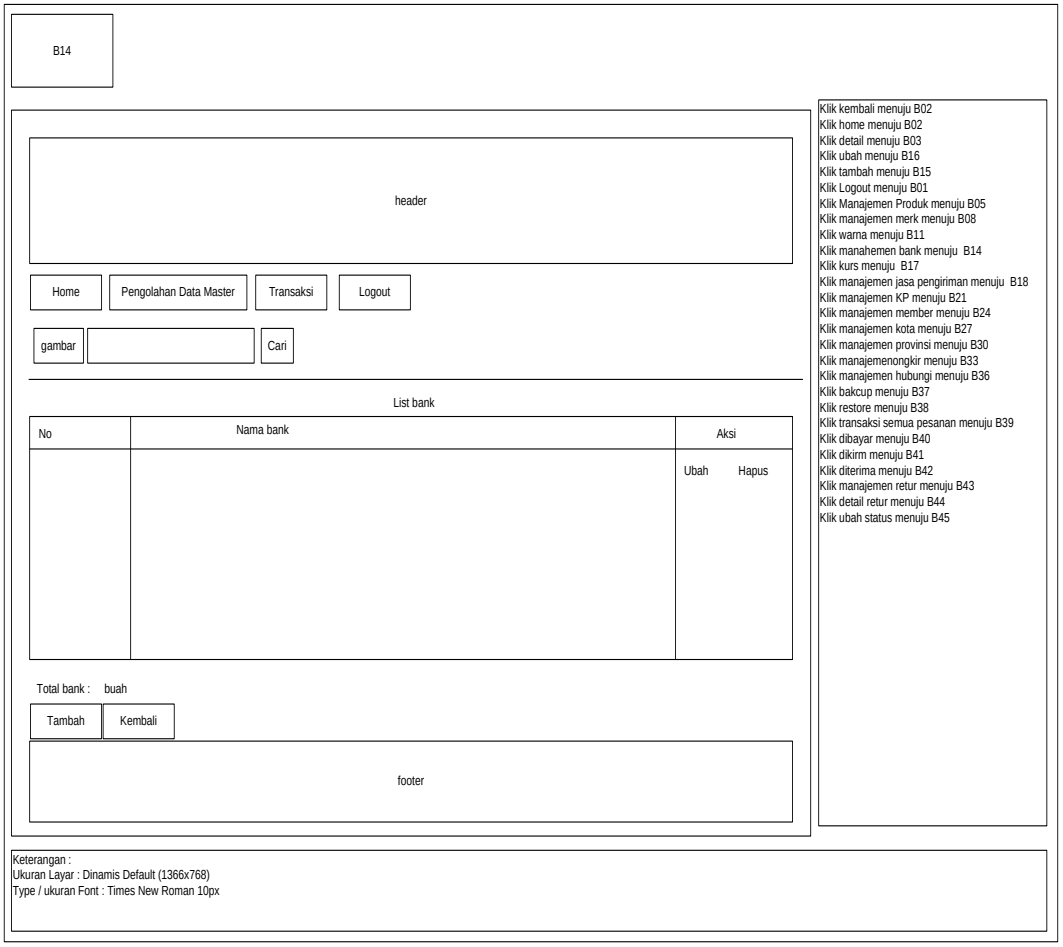
Gambar 3.63 Form tambah warna

n. Form edit warna



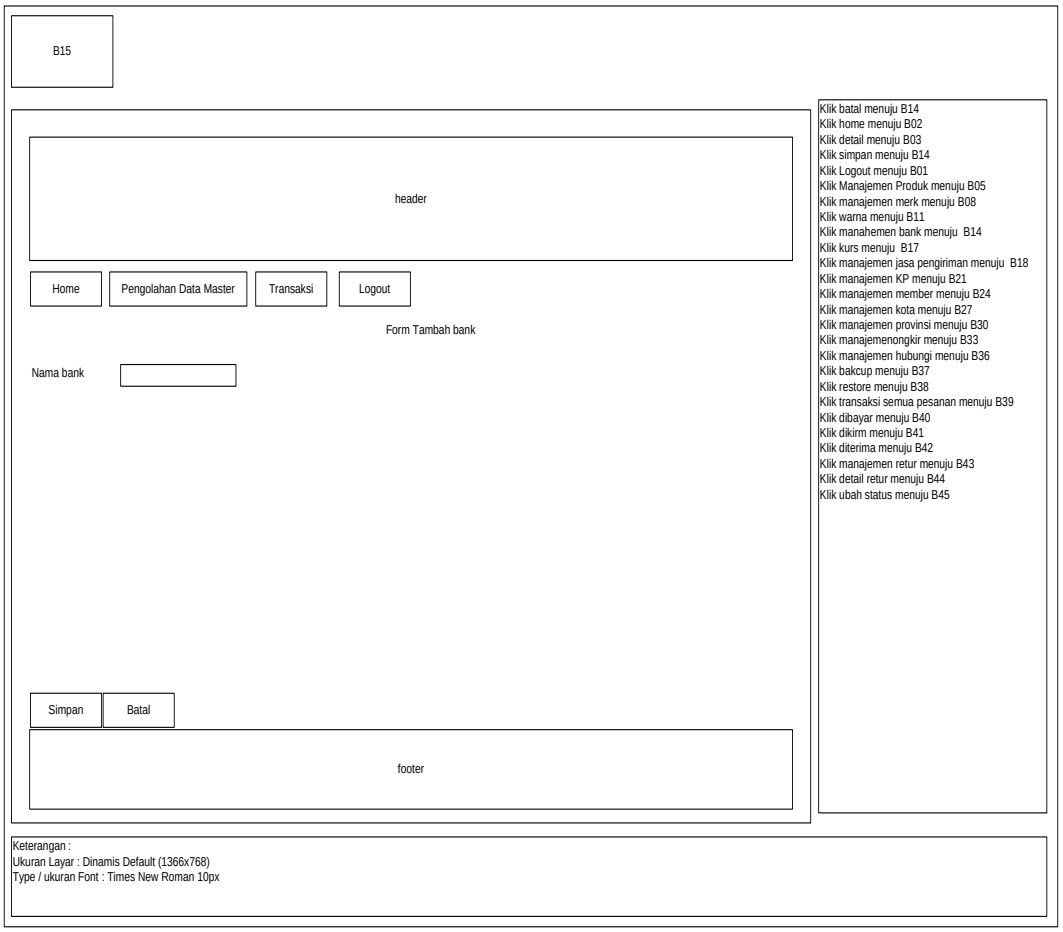
Gambar 3.64 Form edit warna

o. Form Manajemen Bank



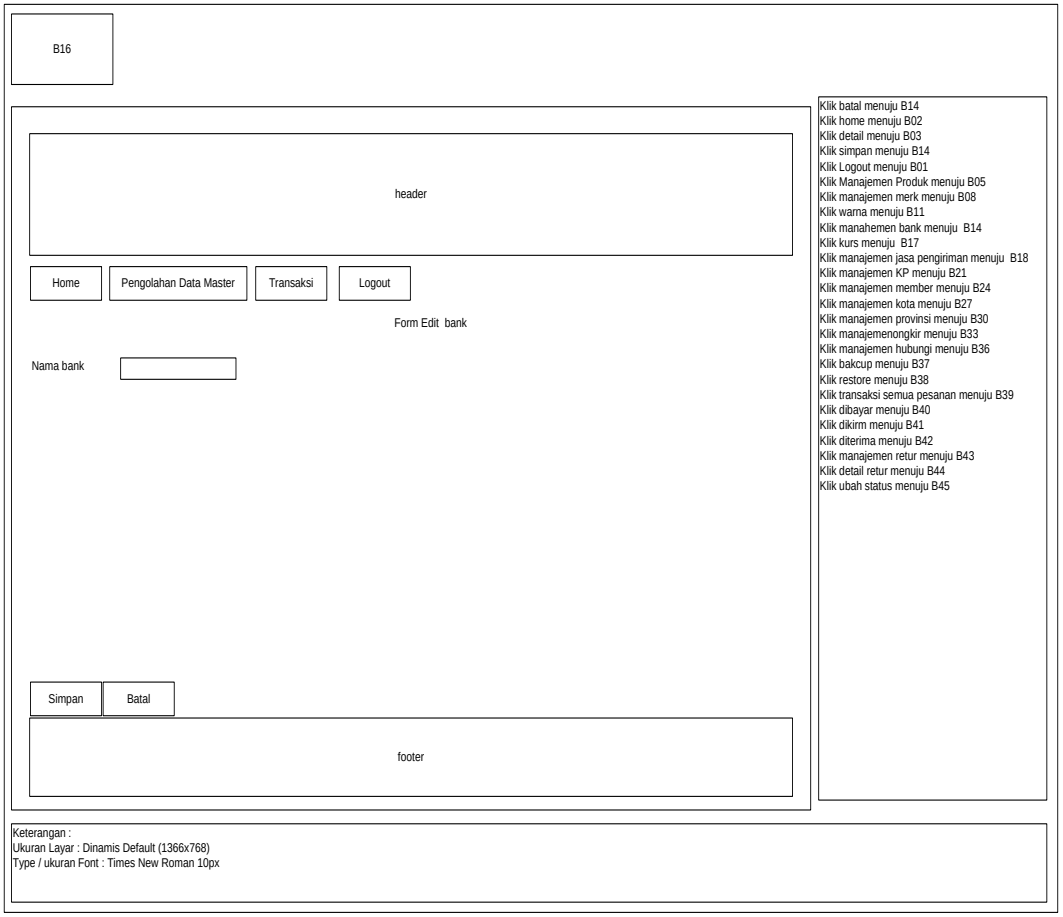
Gambar 3.65 Form Manajemen Bank

p. Form Tambah Bank



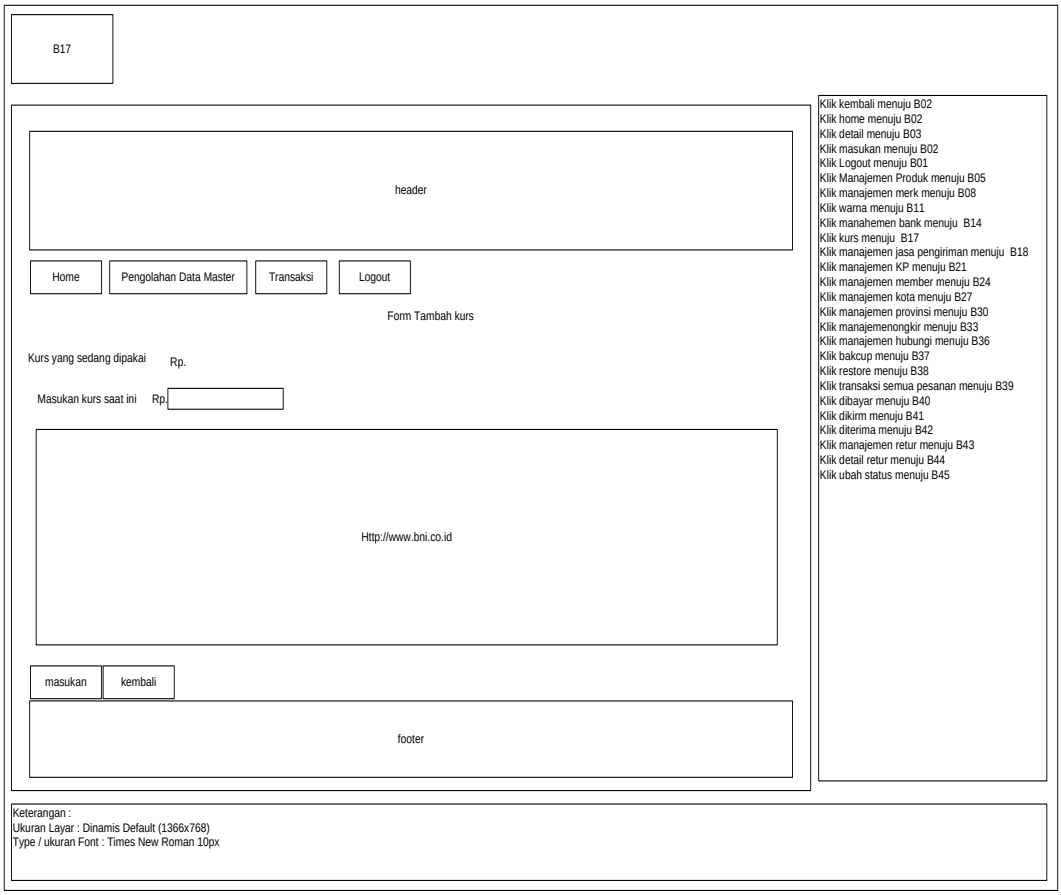
Gambar 3.66 Form Tambah Bank

q. Form Edit Bank



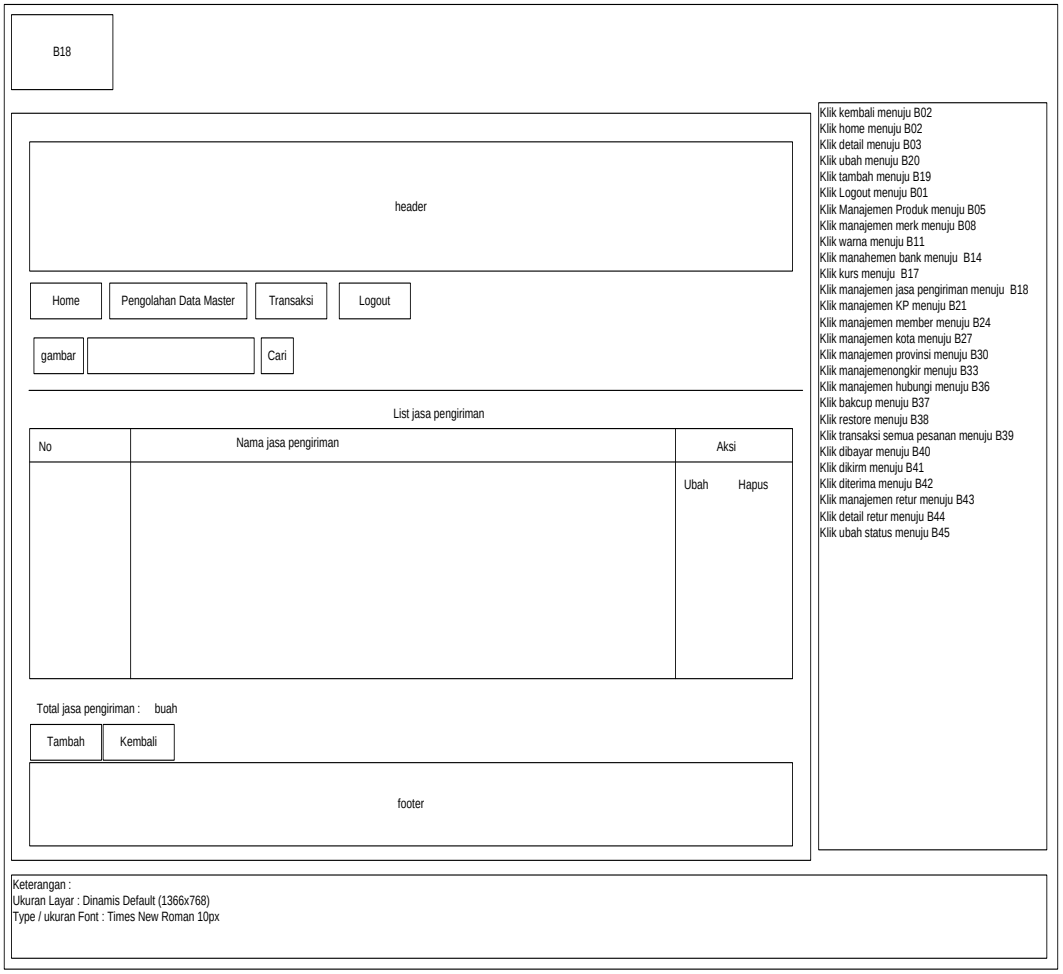
Gambar 3.67 Form Edit Bank

r. Form Kurs



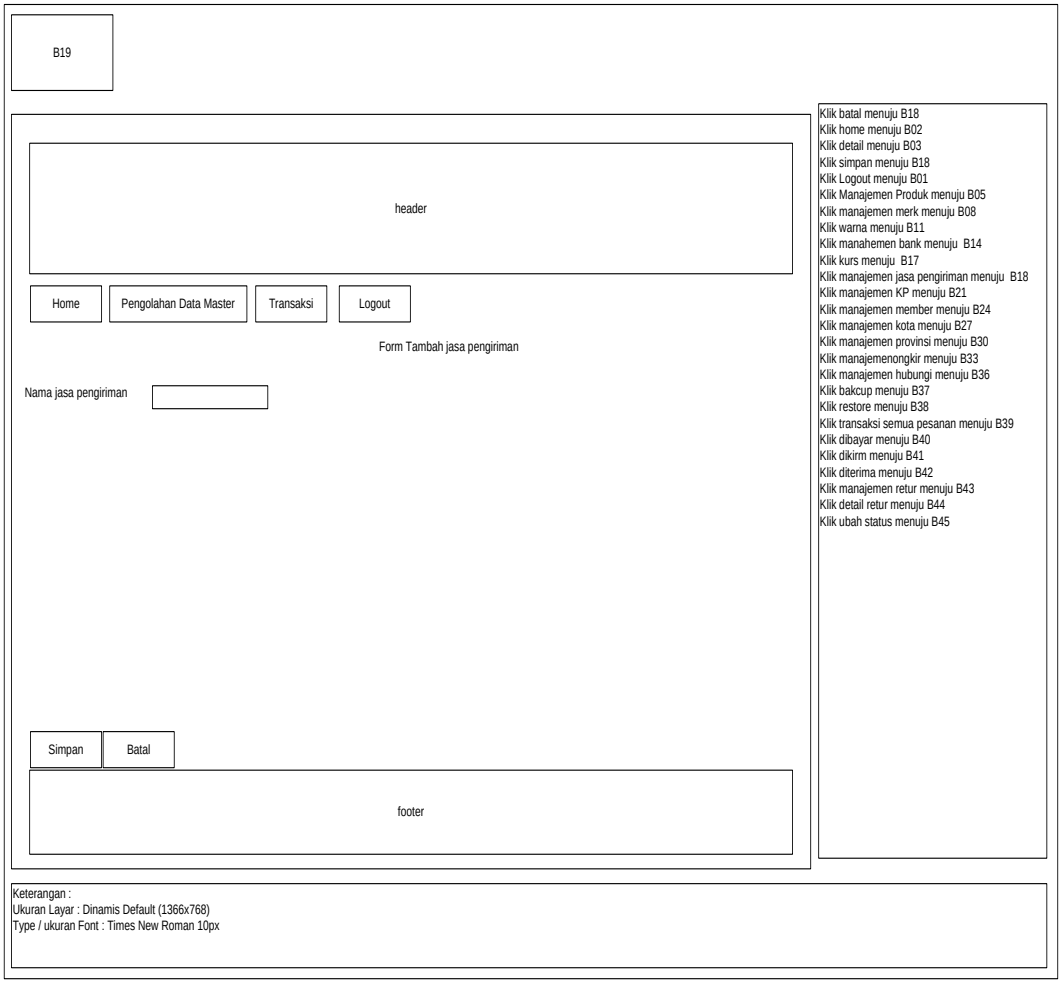
Gambar 3.68 Form Kurs

s. Form Manajemen Jasa Pengiriman



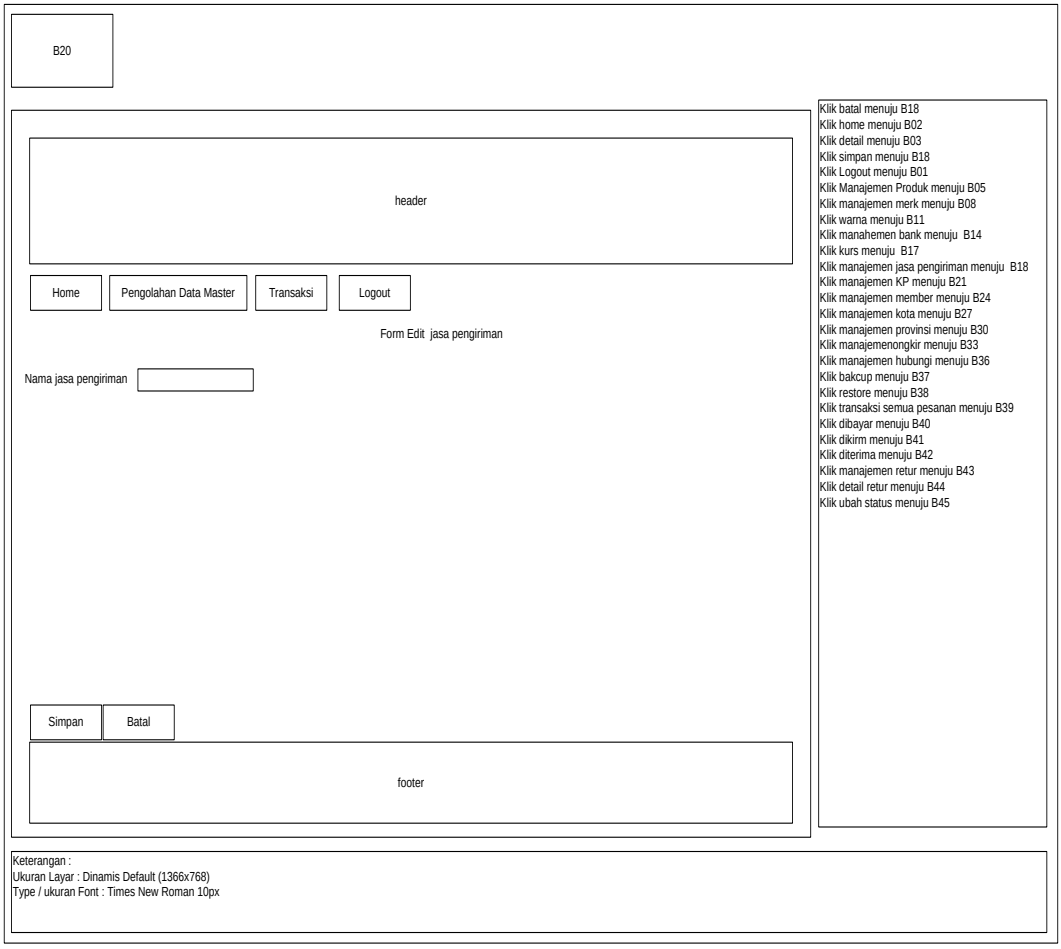
Gambar 3.69 Form Manajemen Jasa Pengiriman

t. Form Tambah Jasa Pengiriman



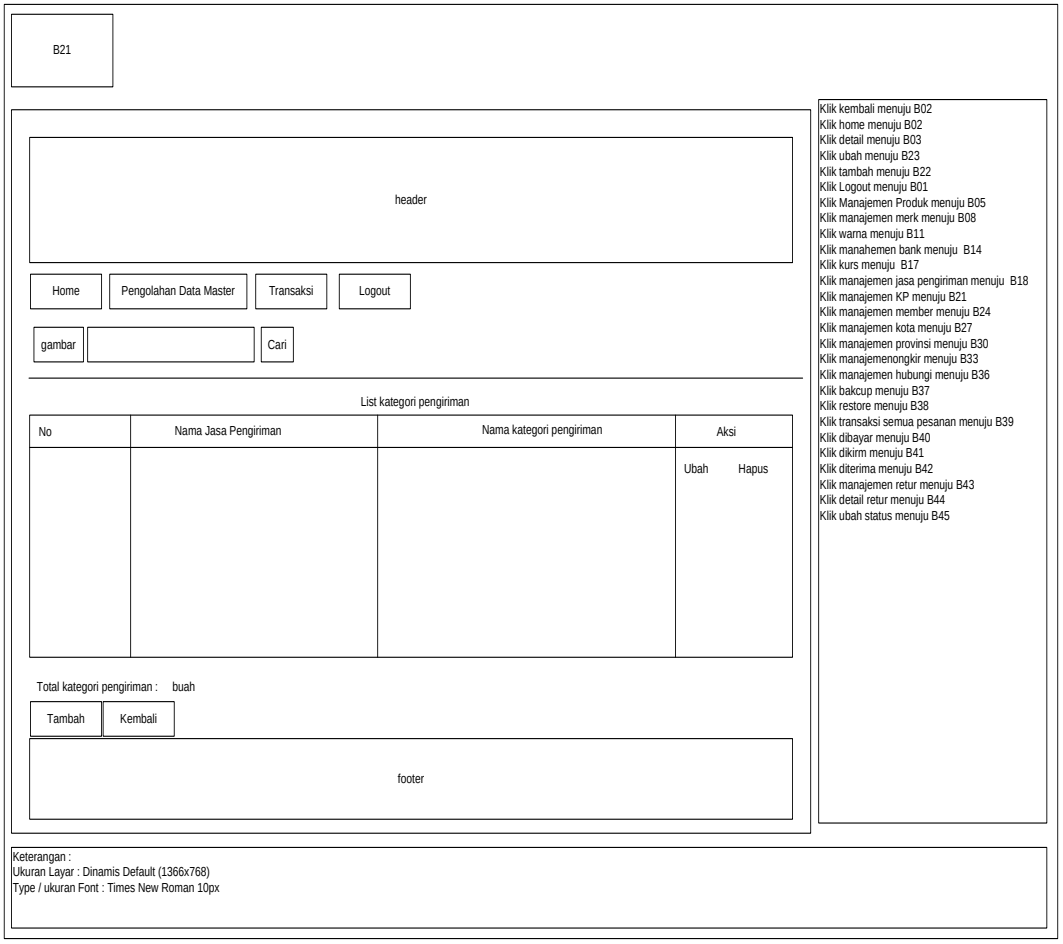
Gambar 3.70 Form Tambah Jasa Pengiriman

u. Form Edit Jasa Pengiriman



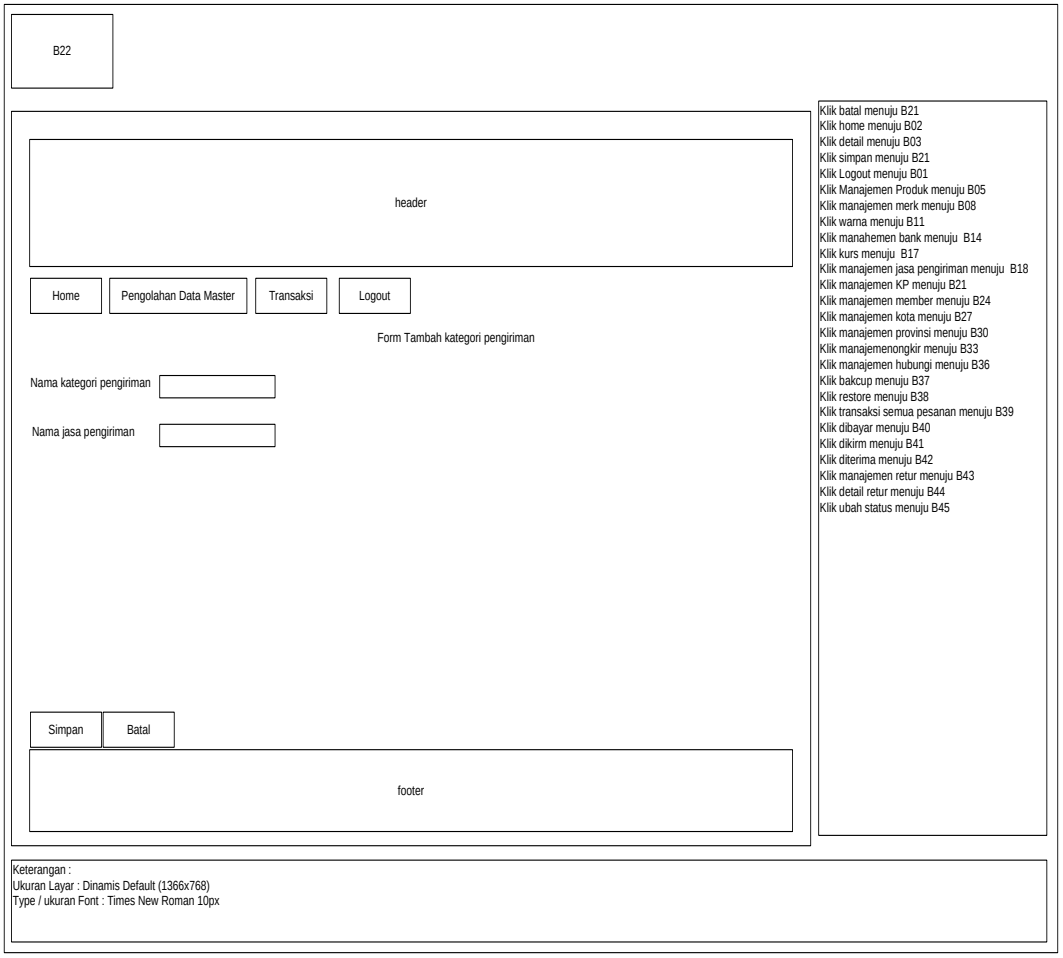
Gambar 3.71 Form Edit Jasa Pengiriman

v. Form Manajemen Kategori Pengiriman



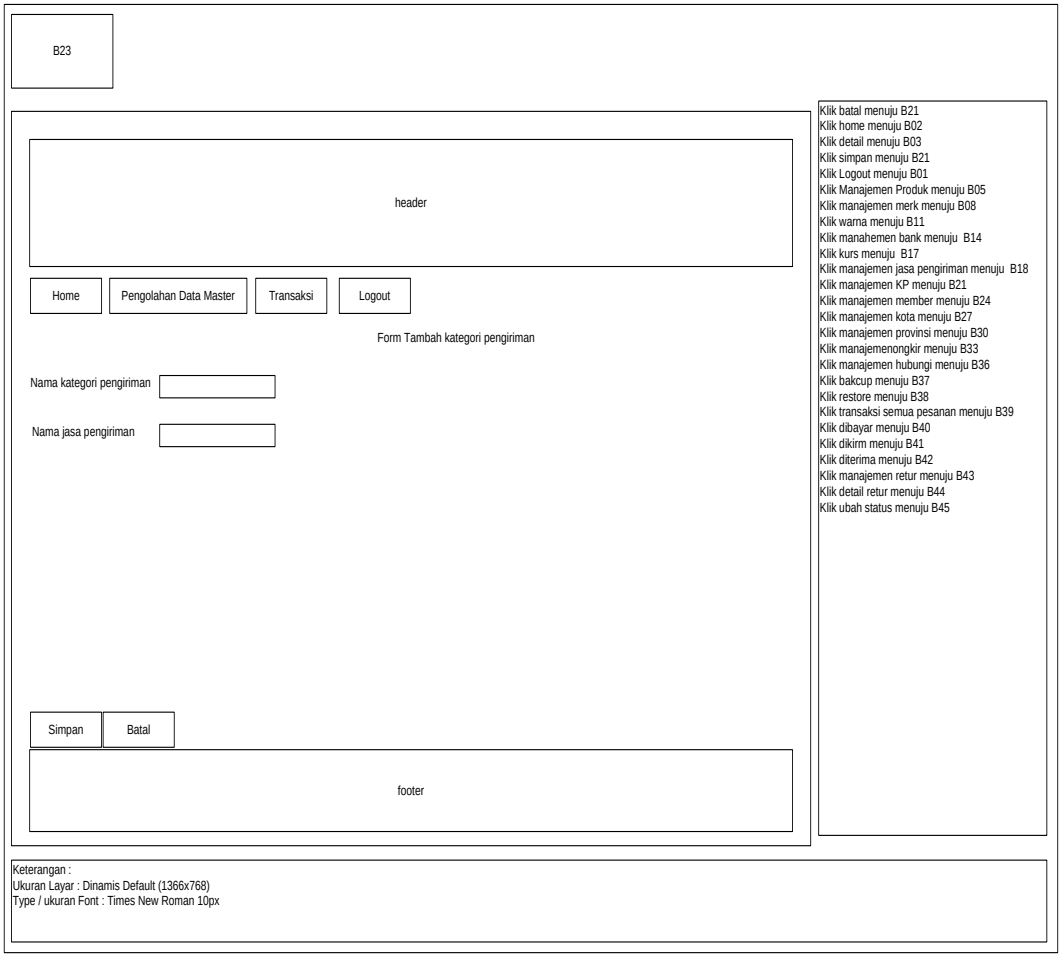
Gambar 3.72 Form Manajemen Kategori Pengiriman

w. Form Tambah Kategori Pengiriman



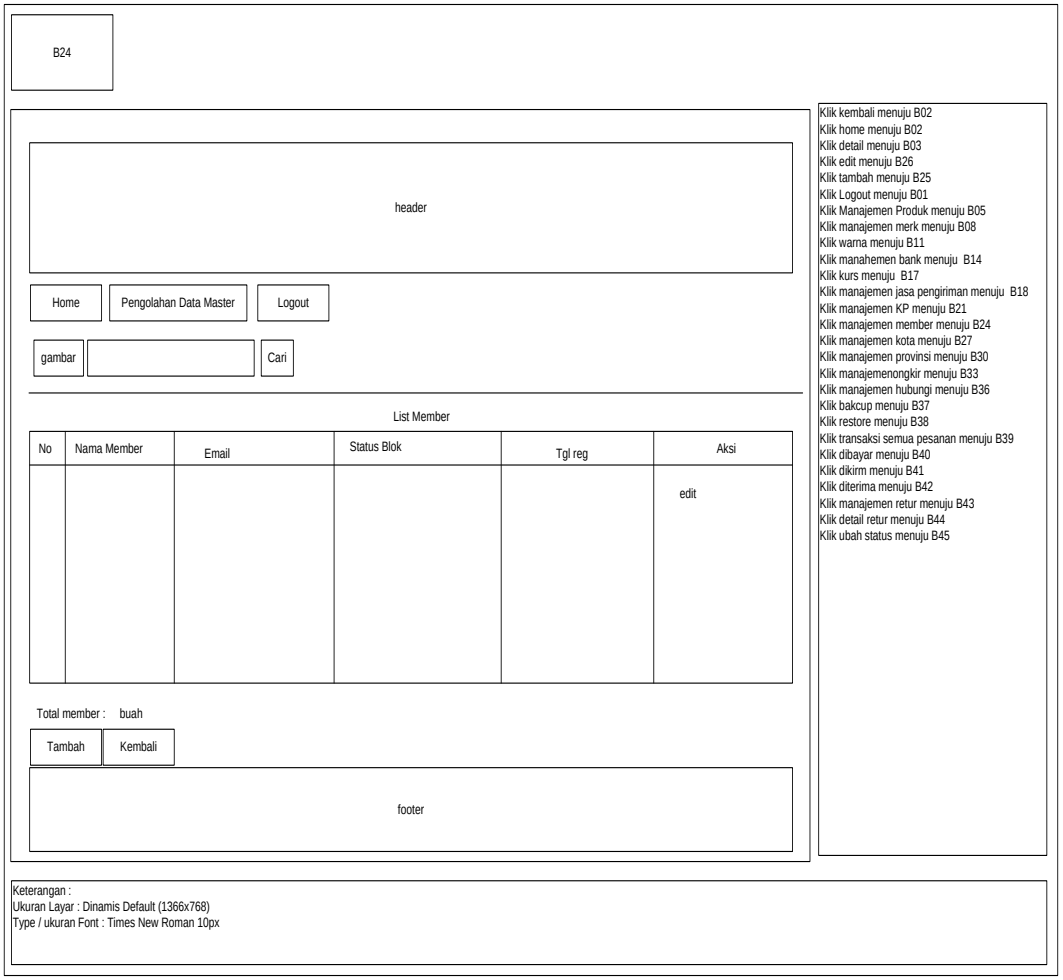
Gambar 3.73 Form Tambah Kategori Pengiriman

x. Form Edit Kategori Pengiriman



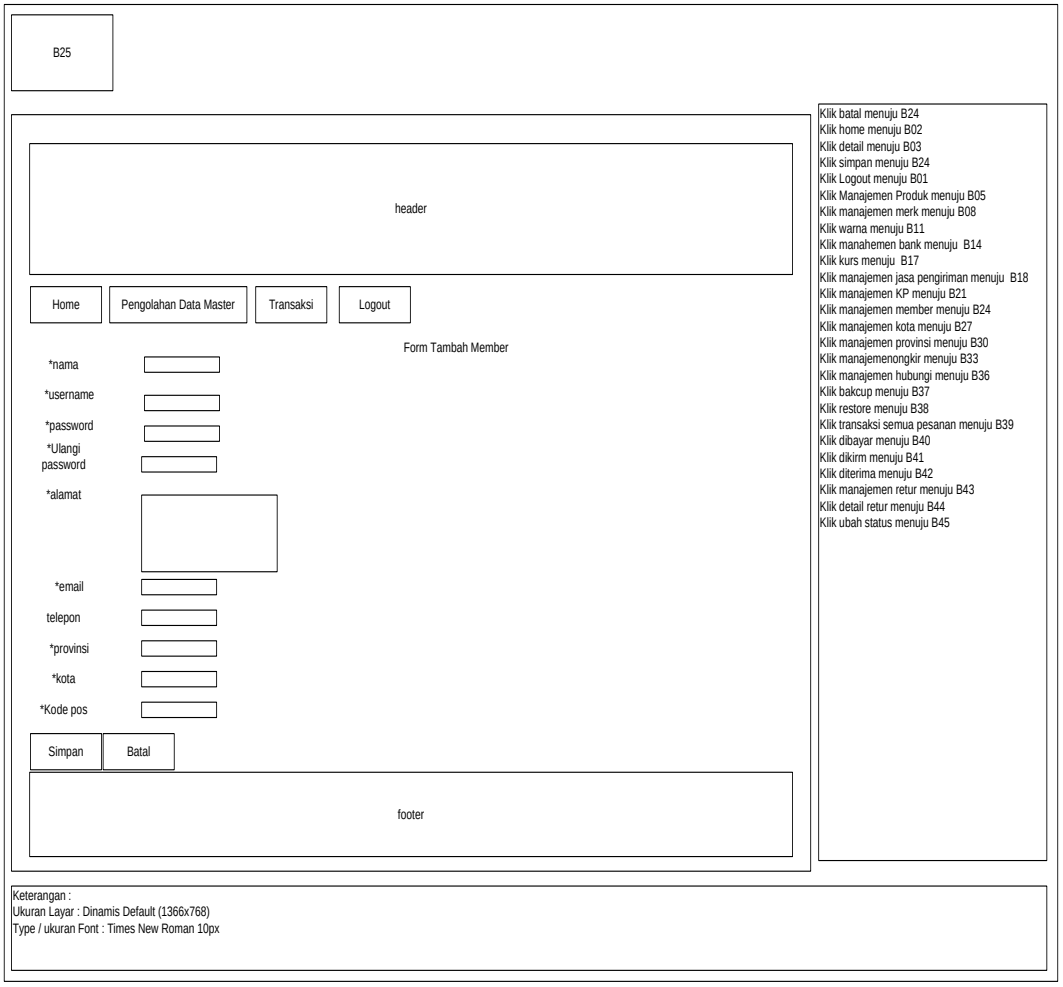
Gambar 3.74 Form Edit Kategori Pengiriman

y. Form Manajemen Member



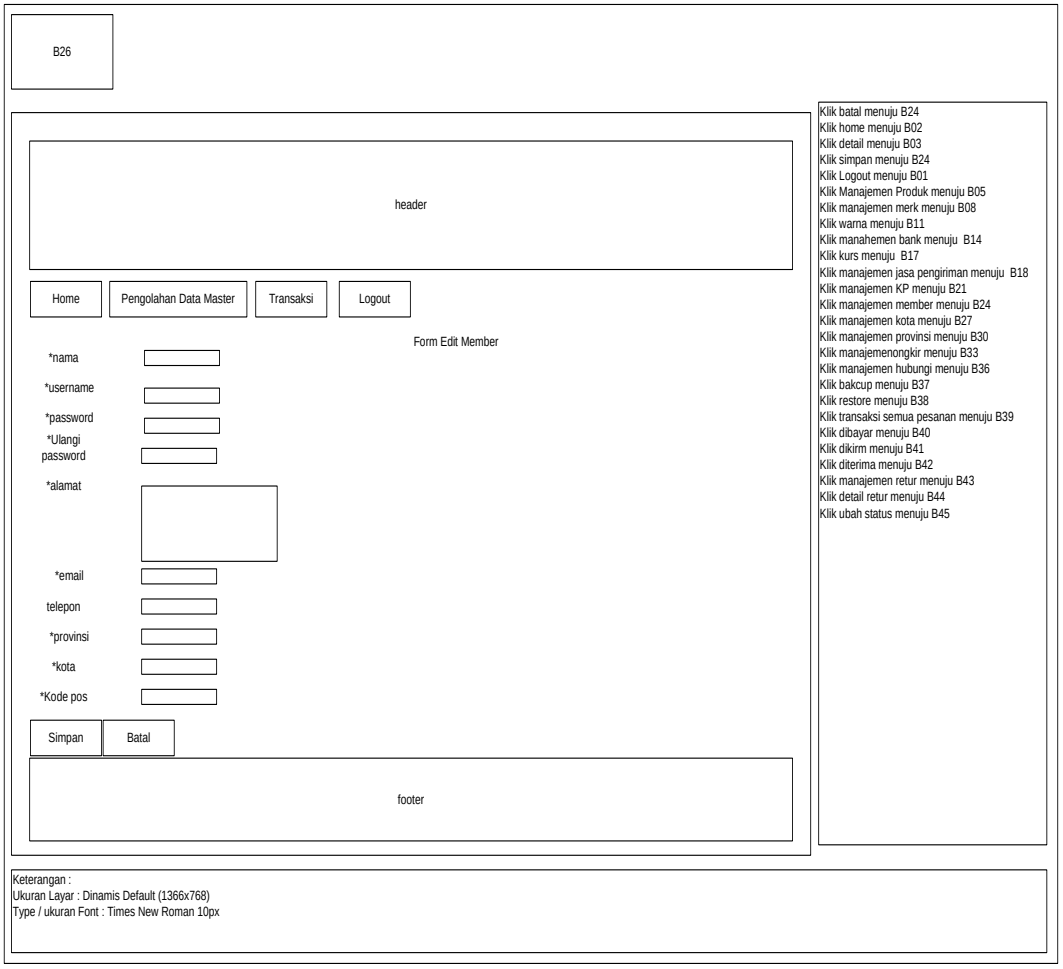
Gambar 3.75 Form Manajemen Member

z. Form Tambah Member



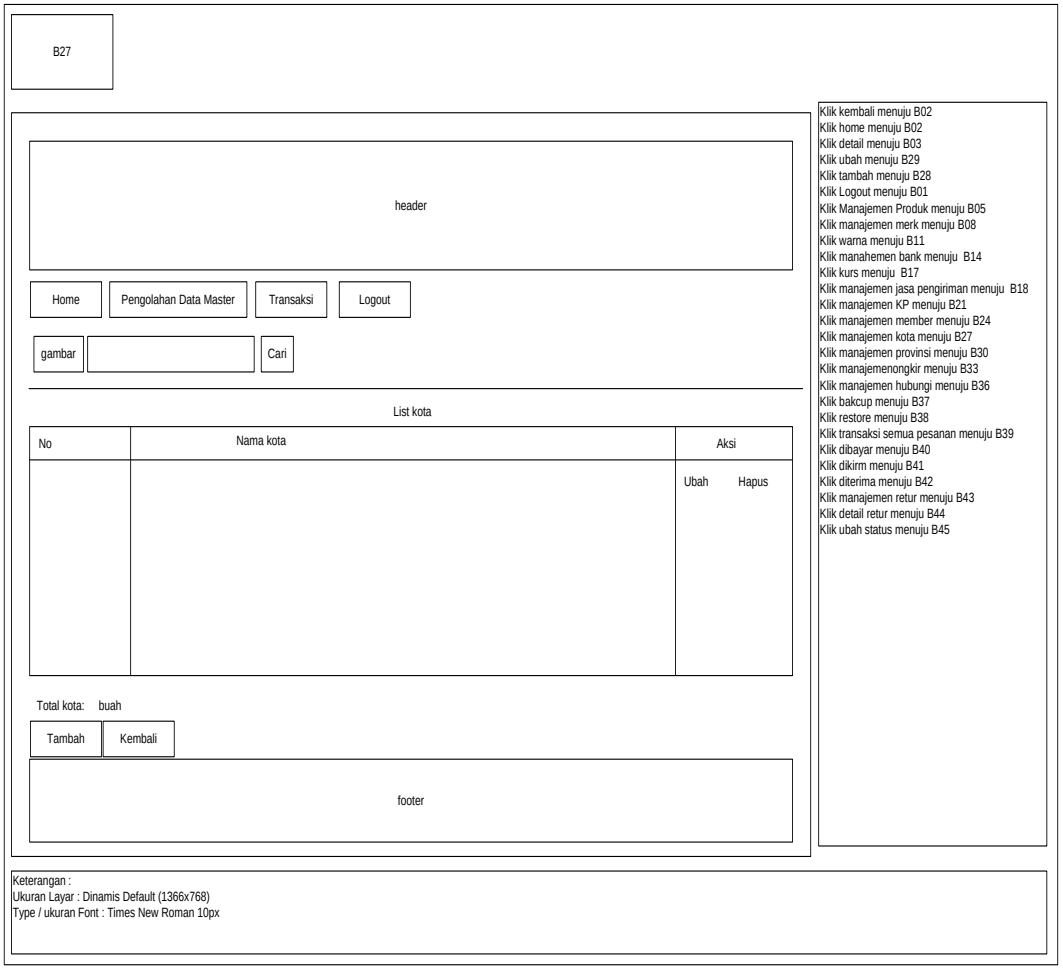
Gambar 3.76 Form Tambah Member

aa. Form Edit Member



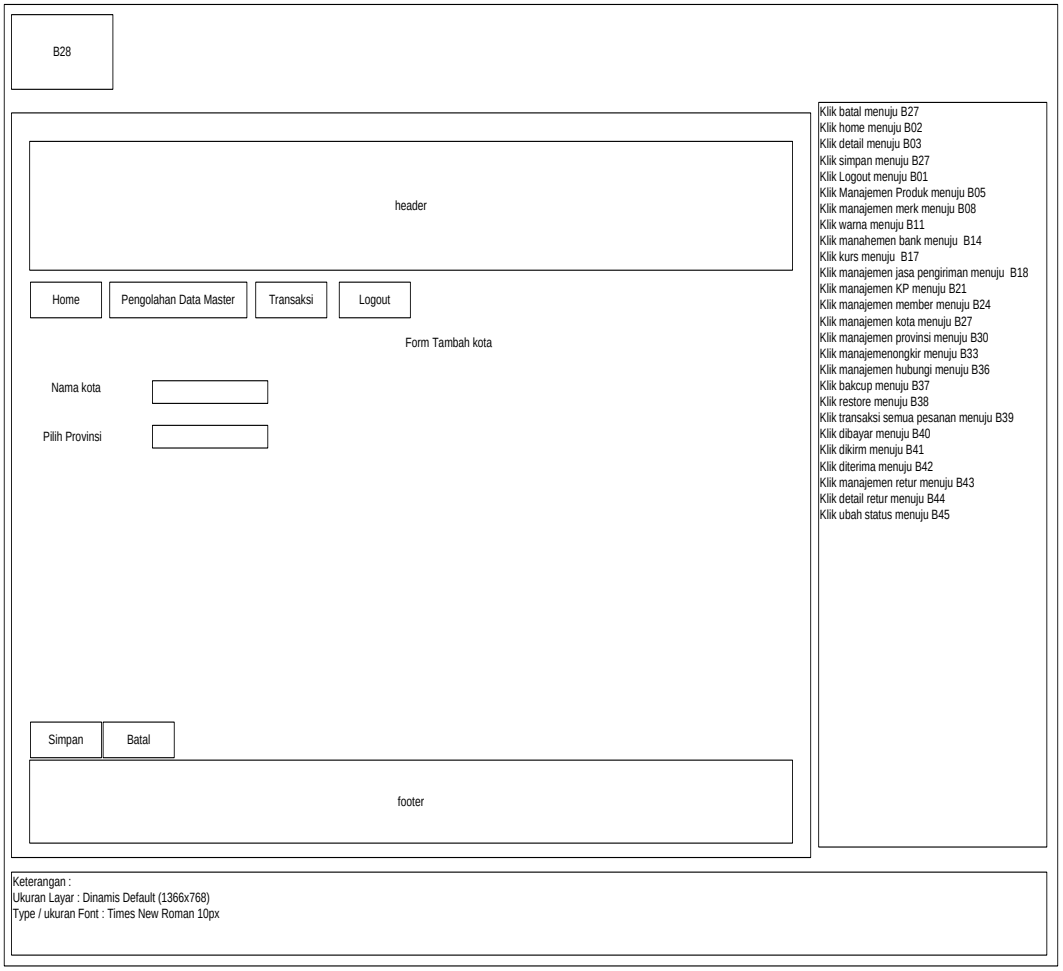
Gambar 3.77 Form Edit Member

bb. Form manajemen kota



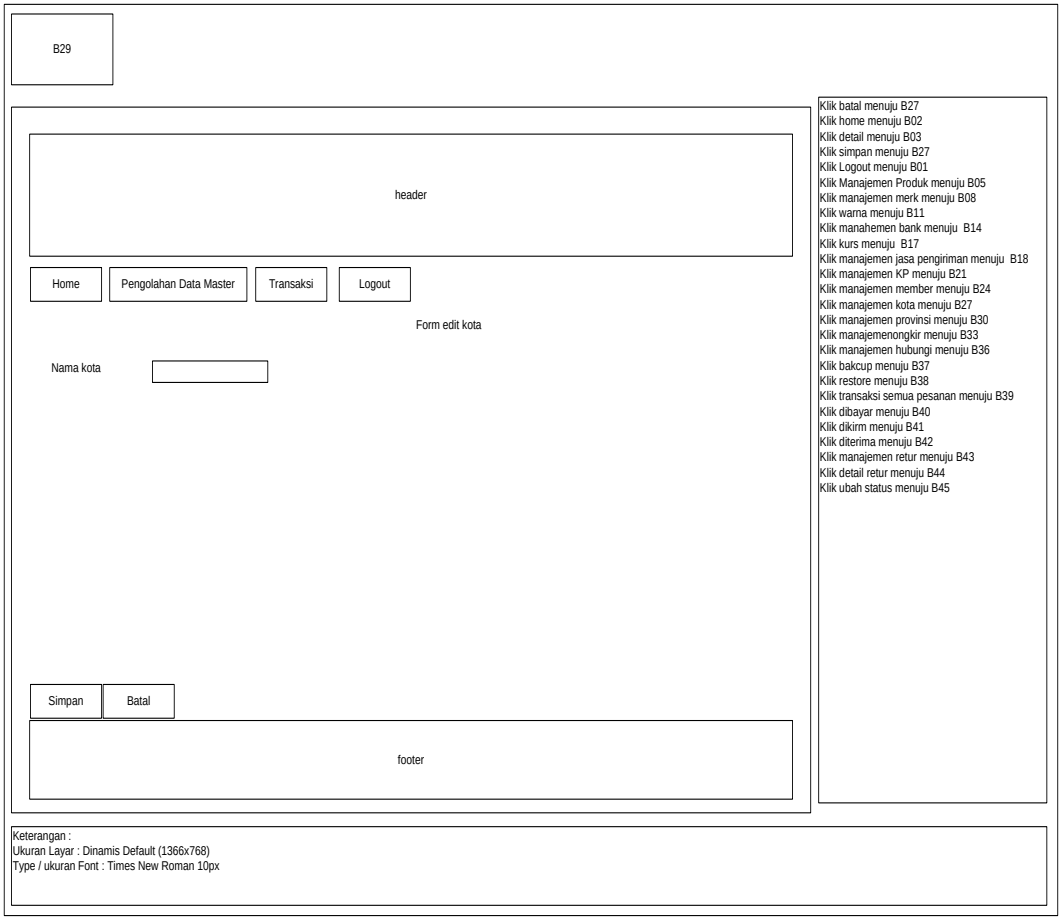
Gambar 3.78 Form manajemen kota

cc. Form tambah kota



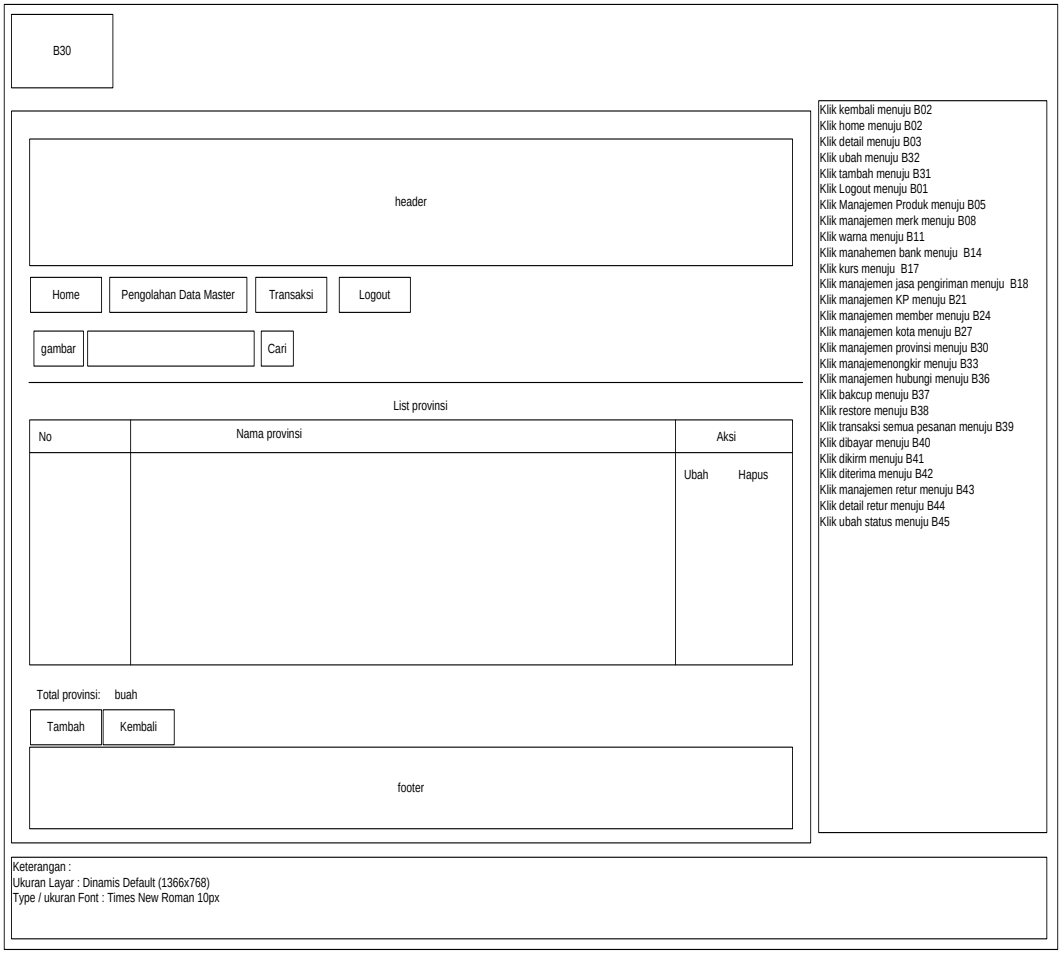
Gambar 3.79 Form tambah kota

dd. Form Edit Kota



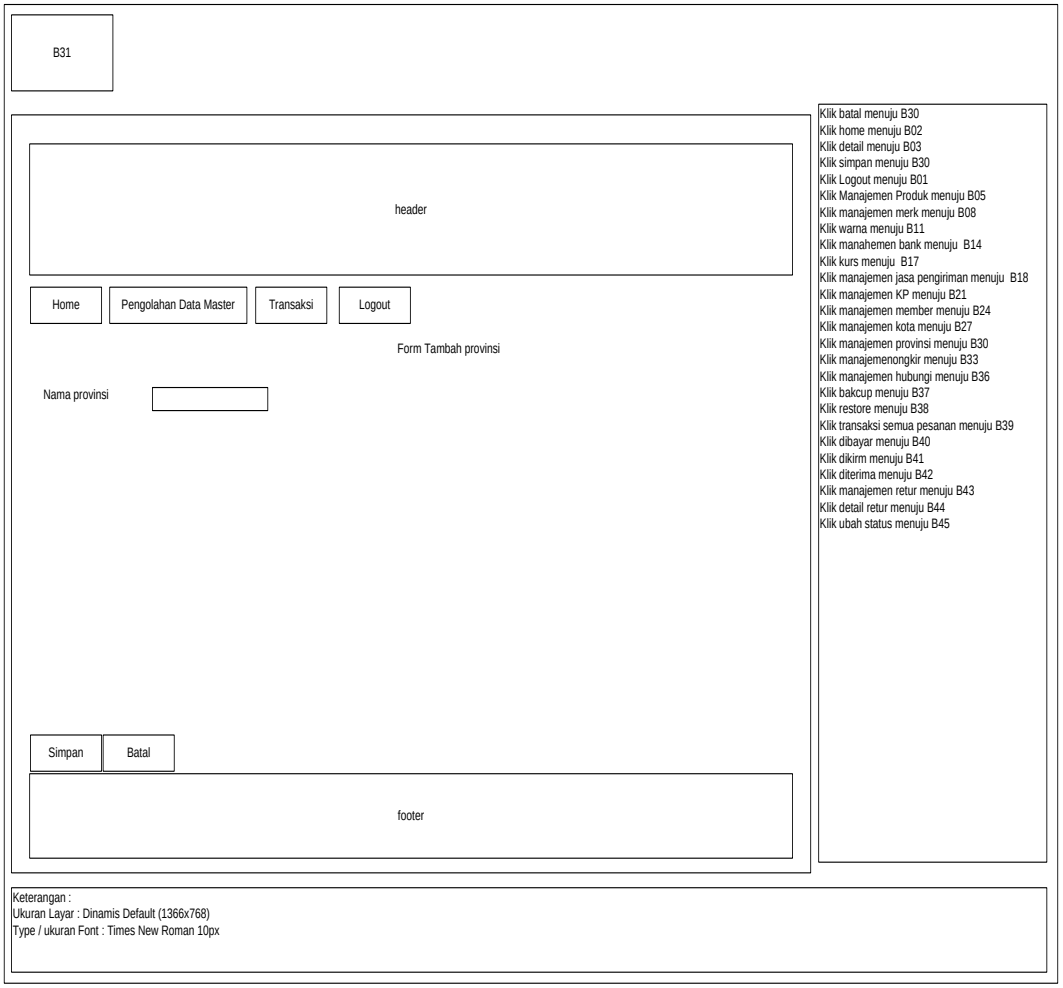
Gambar 3.80 Form Edit Kota

ee. Form Manajemen Provinsi



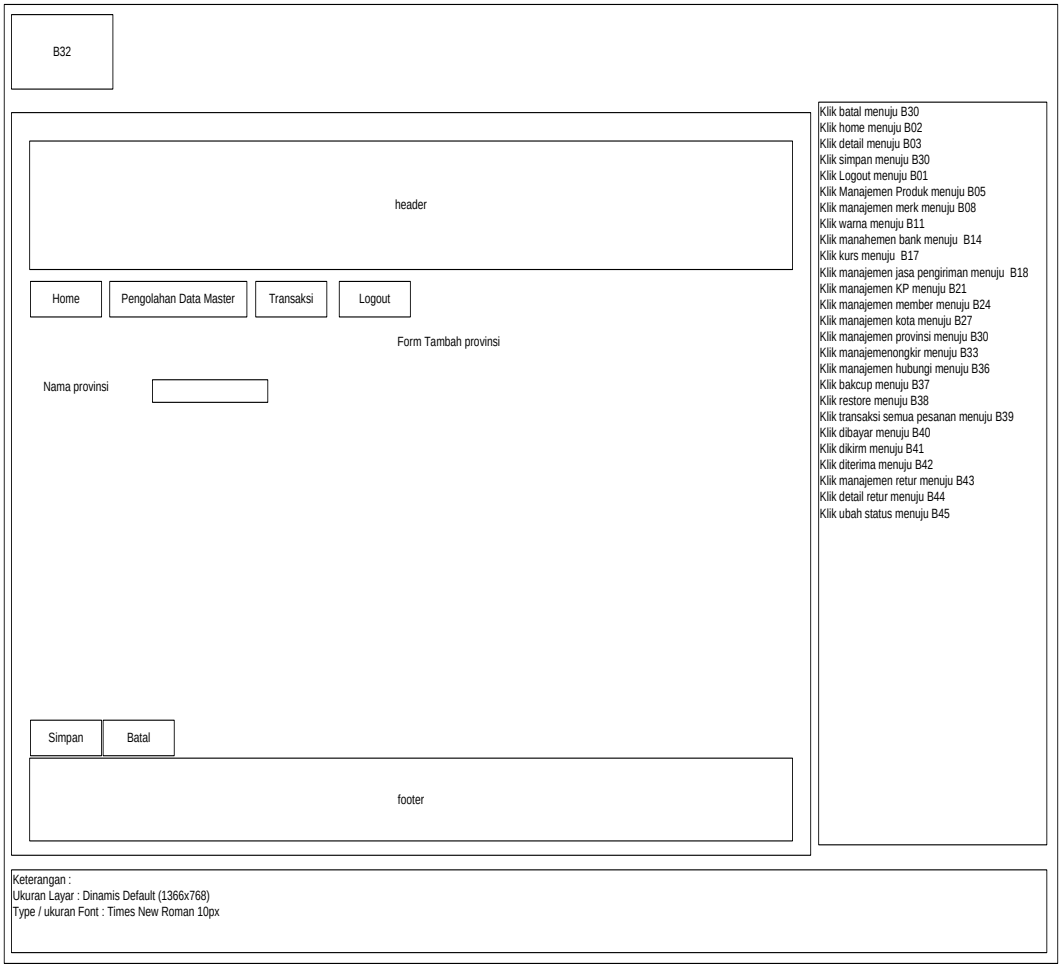
Gambar 3.81 Form Manajemen Provinsi

ff. Form Tambah Provinsi



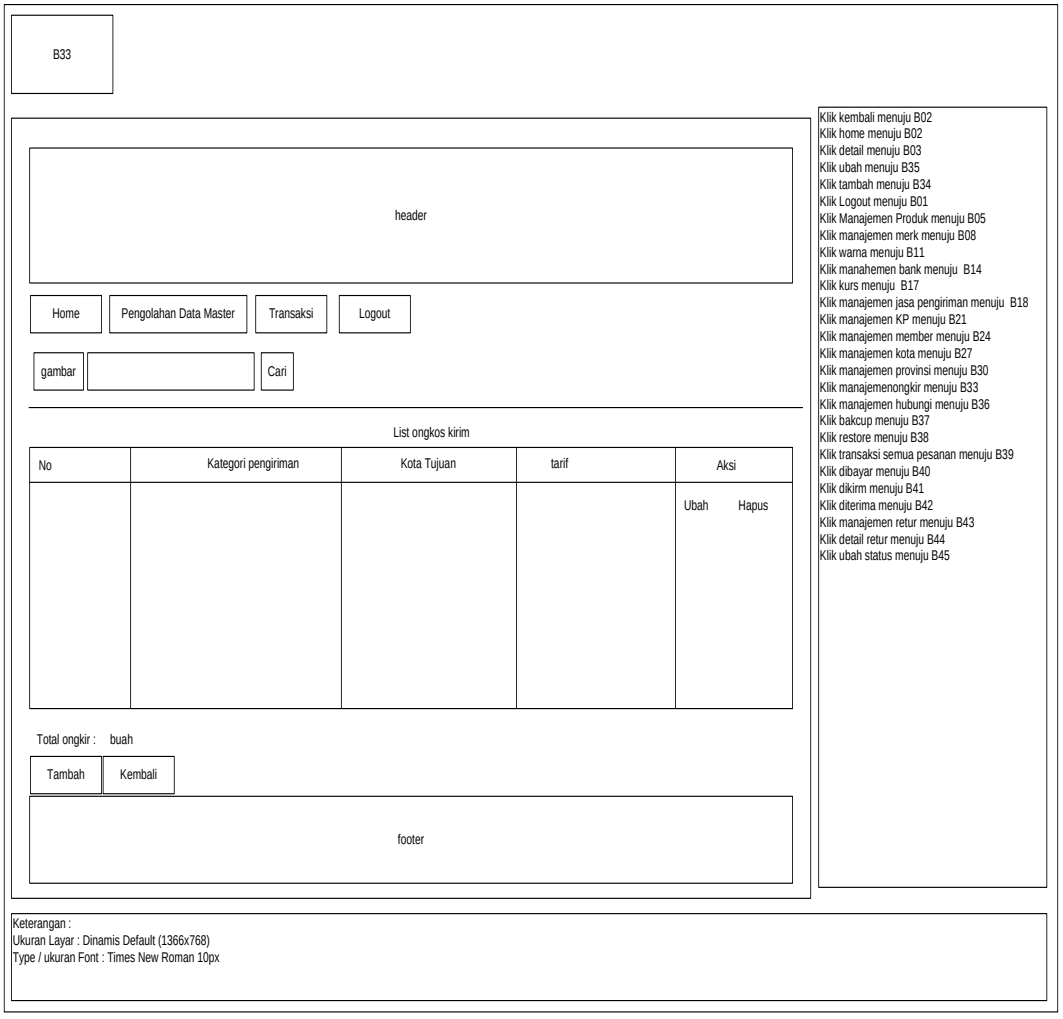
Gambar 3.82 Form Tambah Provinsi

gg. Form Edit Provinsi



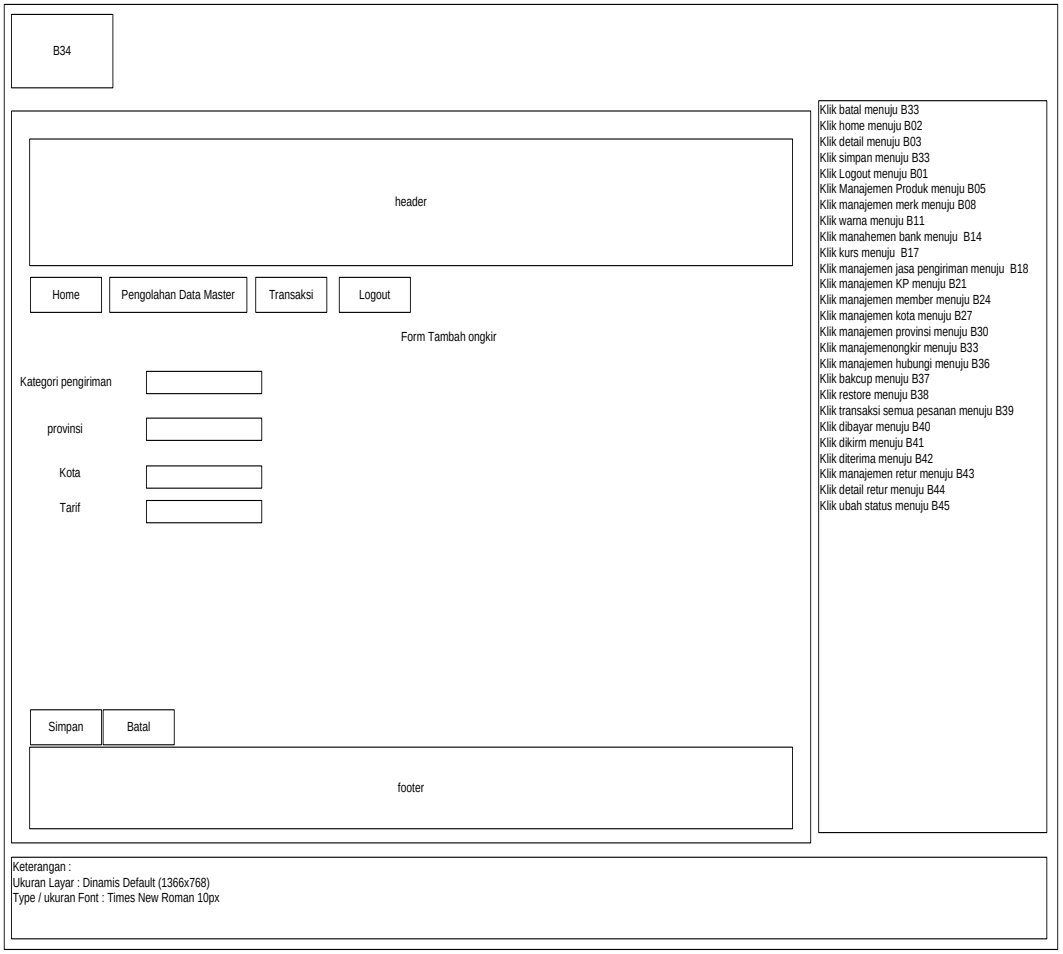
Gambar 3.83 Form Edit Provinsi

hh. Form Manajemen Ongkos Kirim



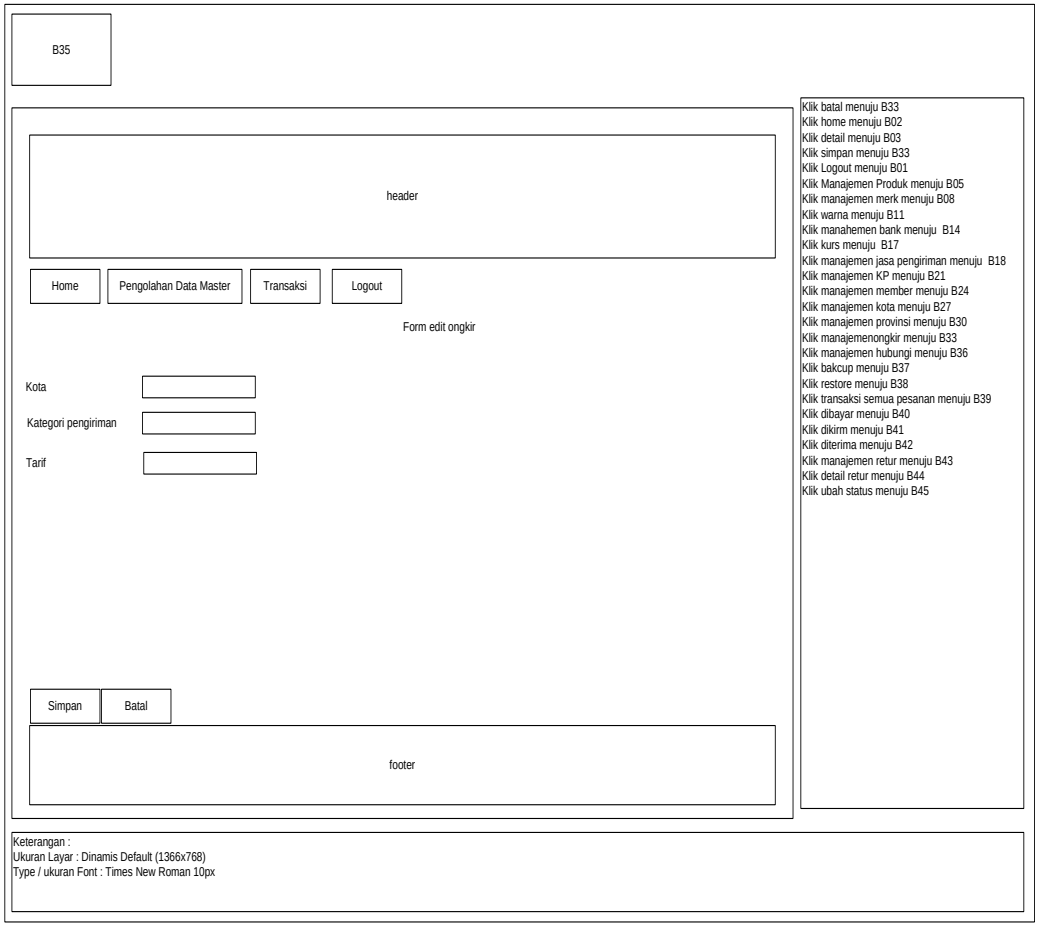
Gambar 3.84 Form Manajemen Ongkos Kirim

ii. Form Tambah Ongkos Kirim



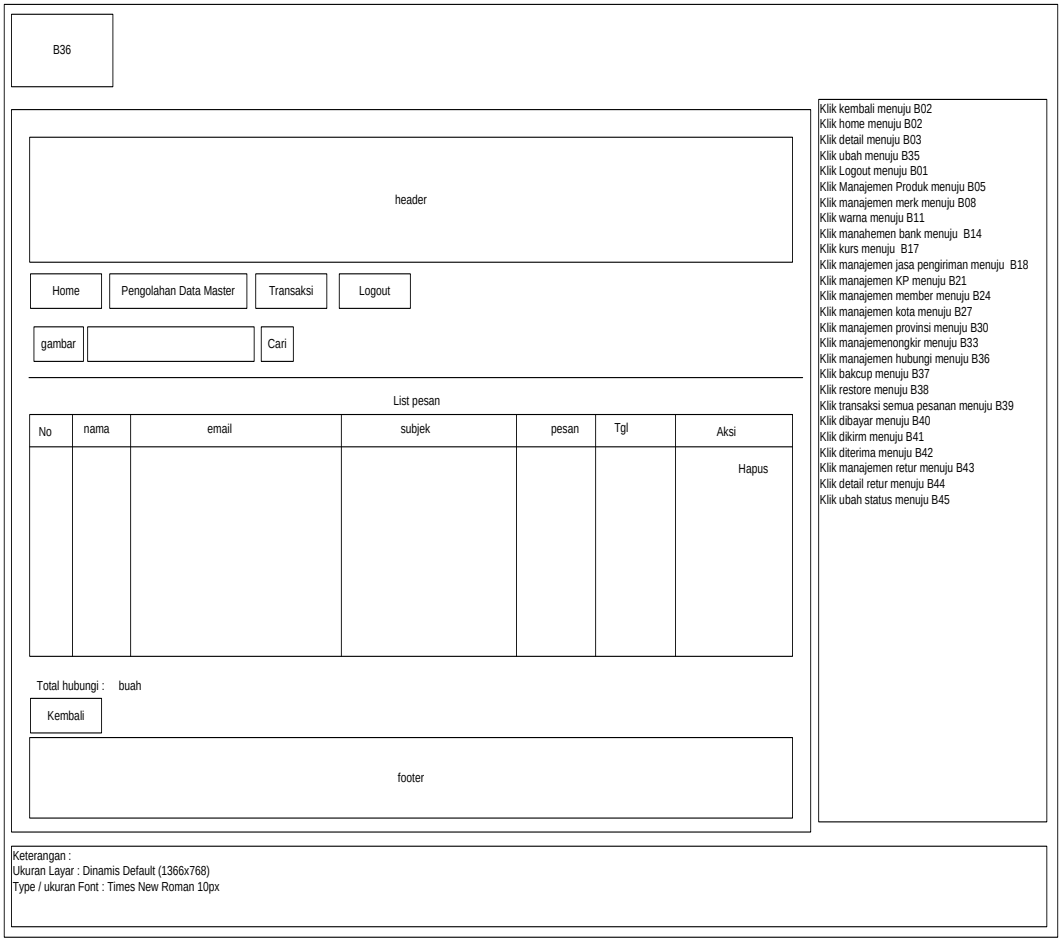
Gambar 3.85 Form Tambah Ongkos Kirim

jj. Form Edit Ongkos Kirim



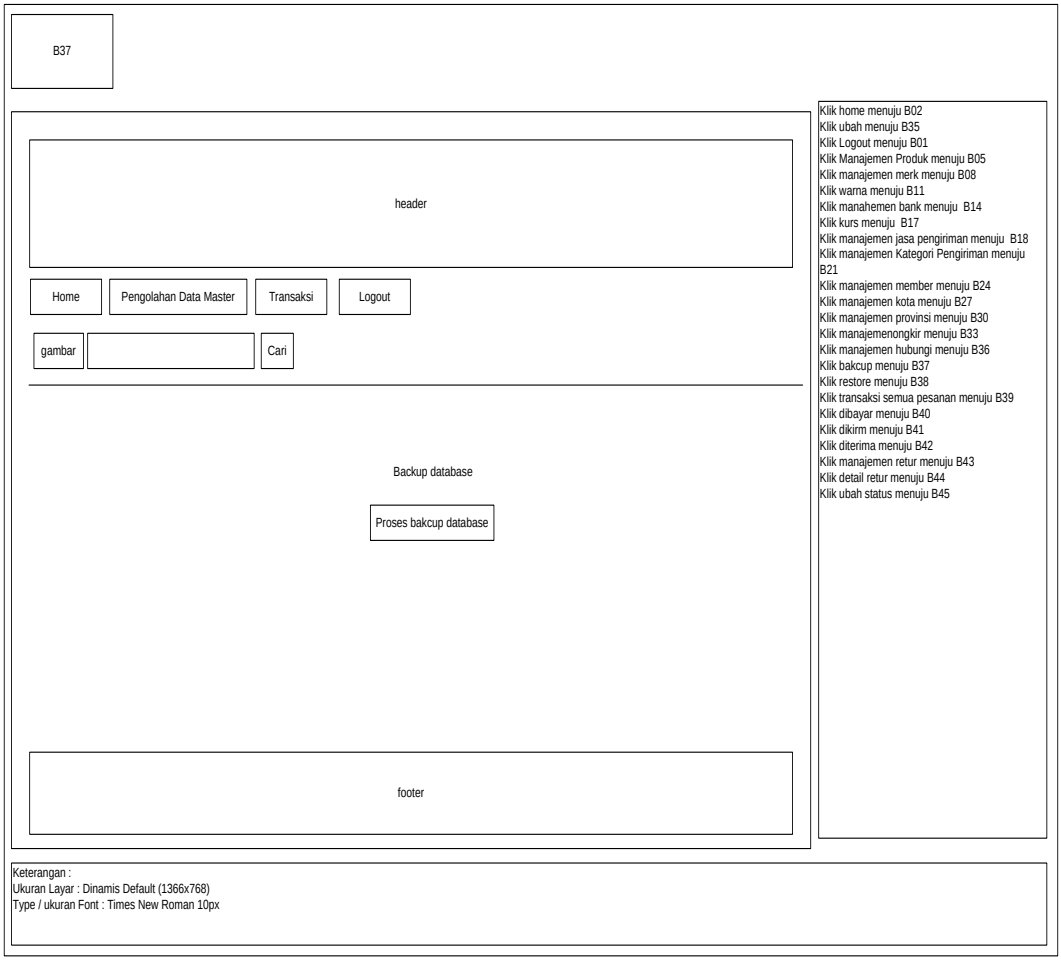
Gambar 3.86 Form Edit Ongkos Kirim

kk. Form Manajemen Hubungi



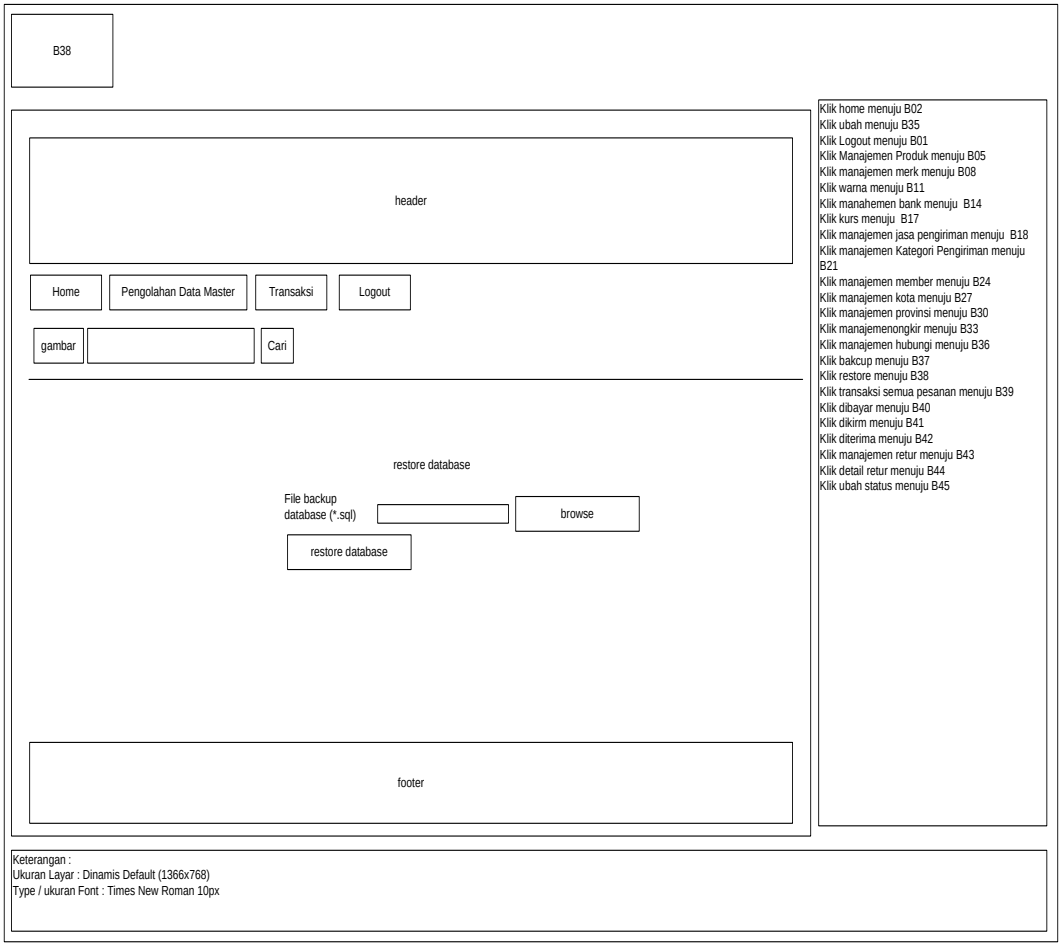
Gambar 3.87 Form Manajemen Hubungi

ll. Backup



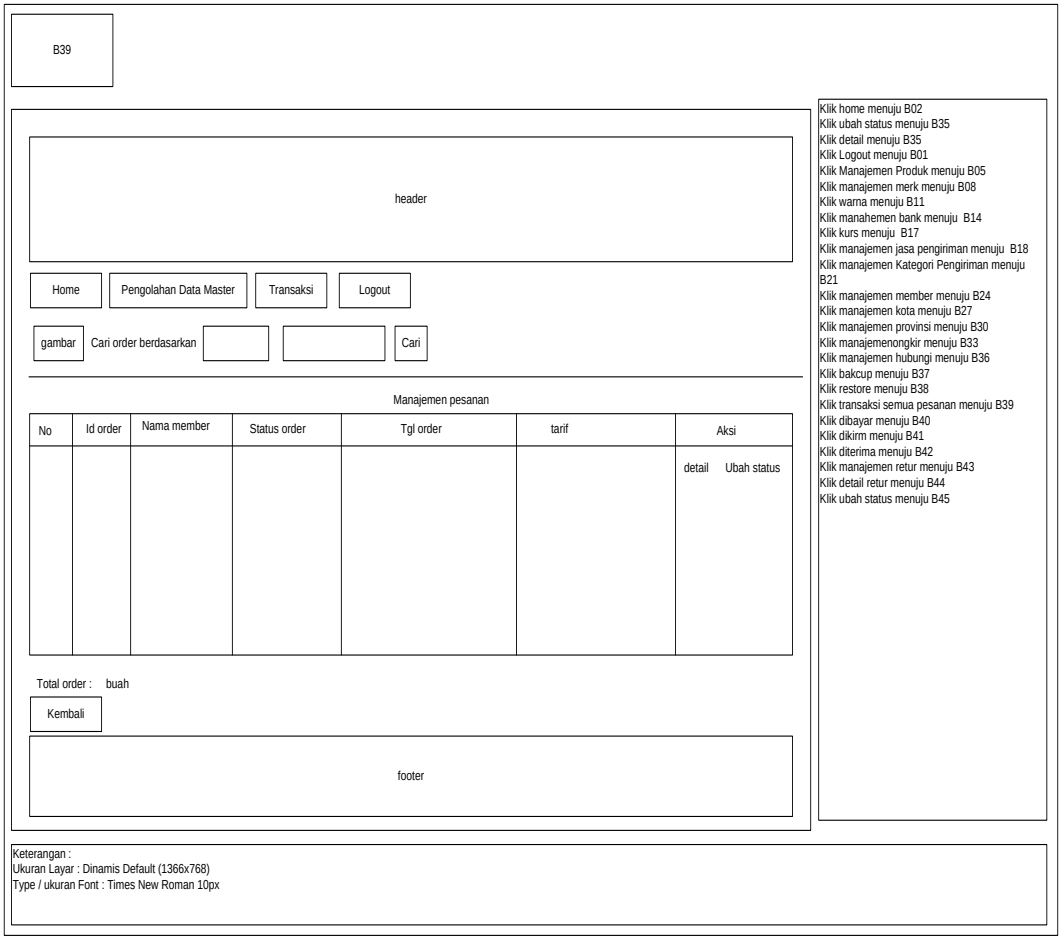
Gambar 3.88 Backup

mm. Restore



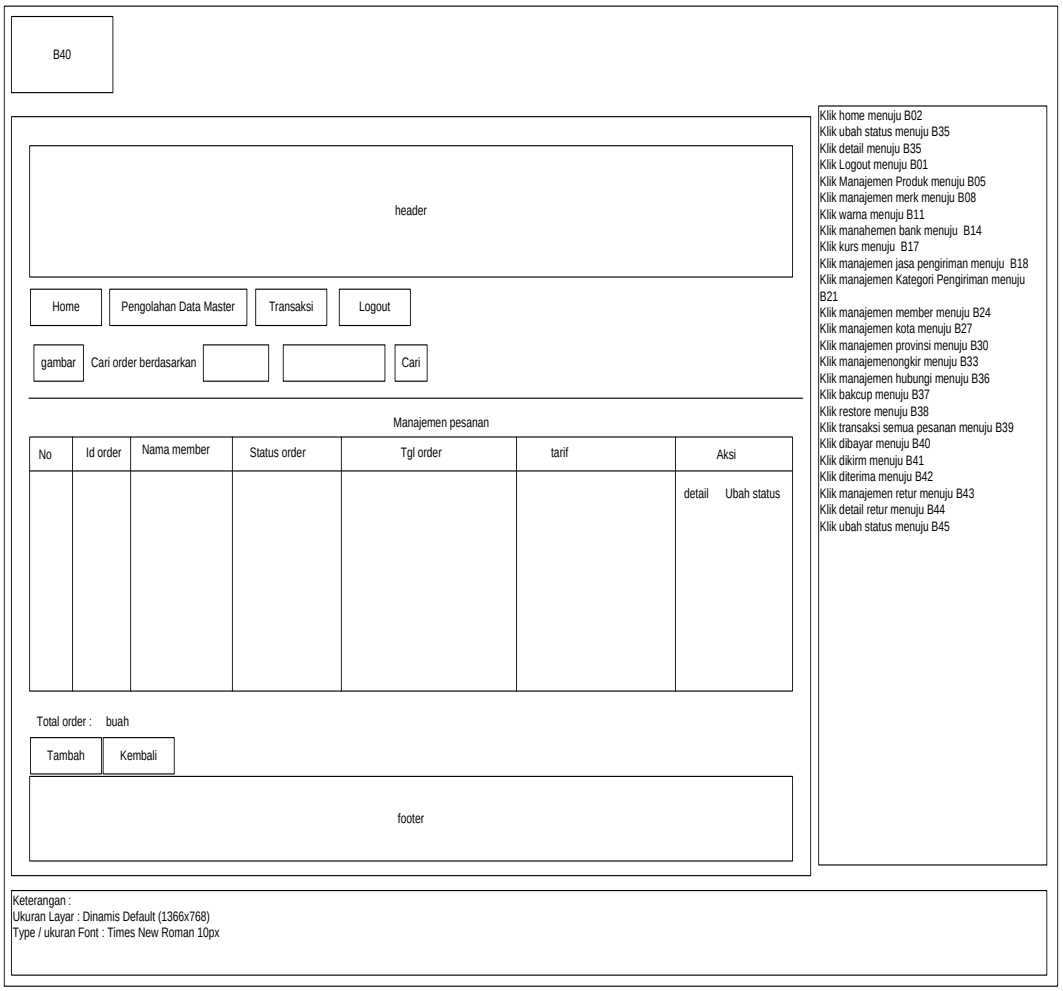
Gambar 3.89 Restore

nn. Form manajemen orders-semua pesanan



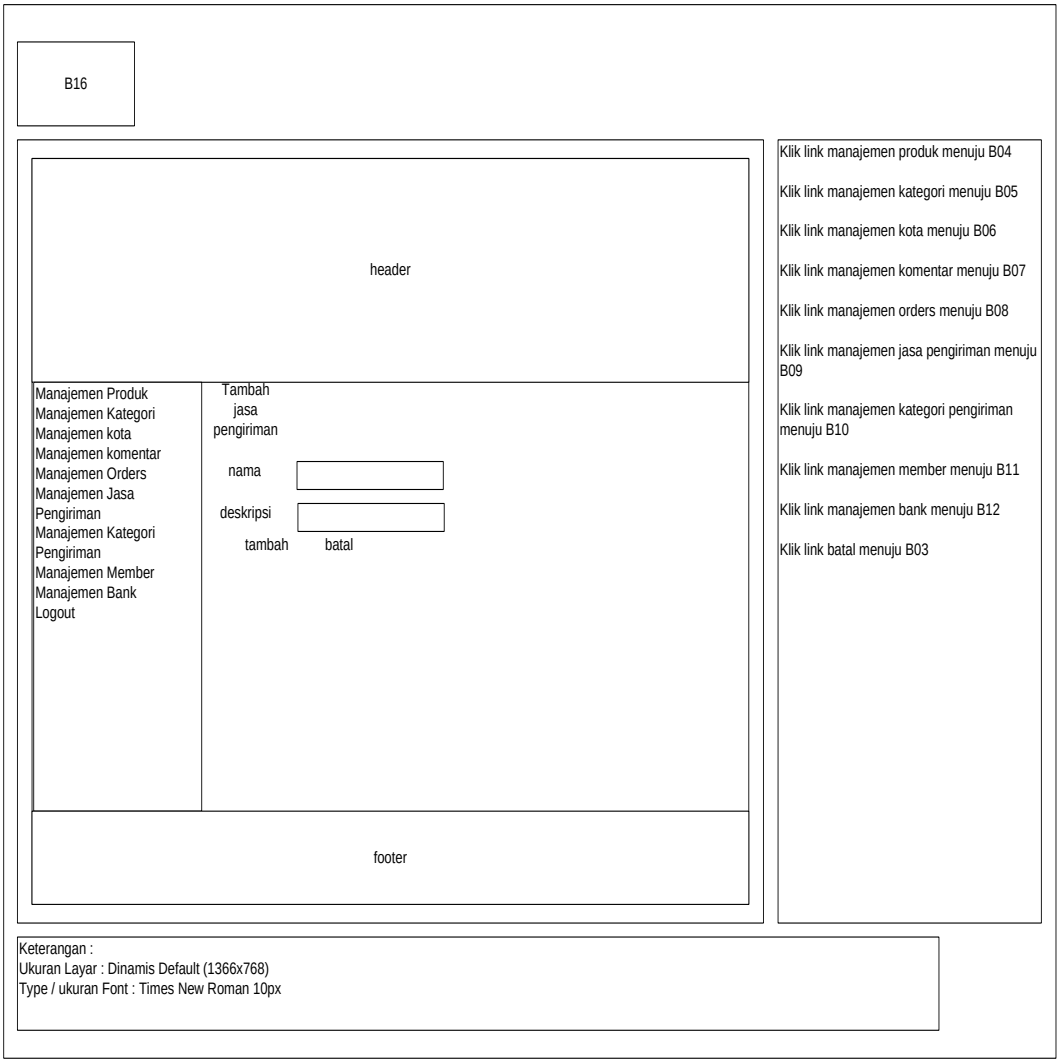
Gambar 3.90 Form manajemen orders-semua pesanan

oo. Form manajemen orders-pesanan dibayar



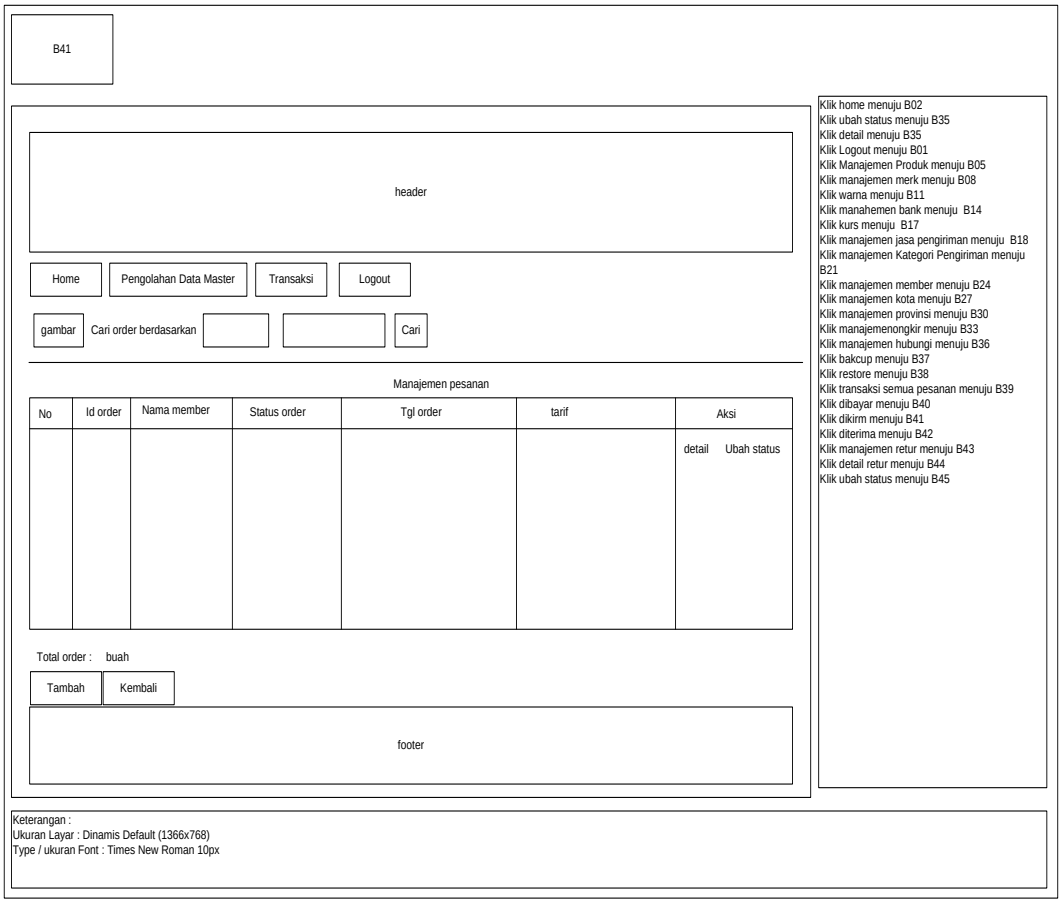
Gambar 3.91 Form manajemen orders-pesanan dibayar

pp. Form manajemen orders-pesanan dikirim



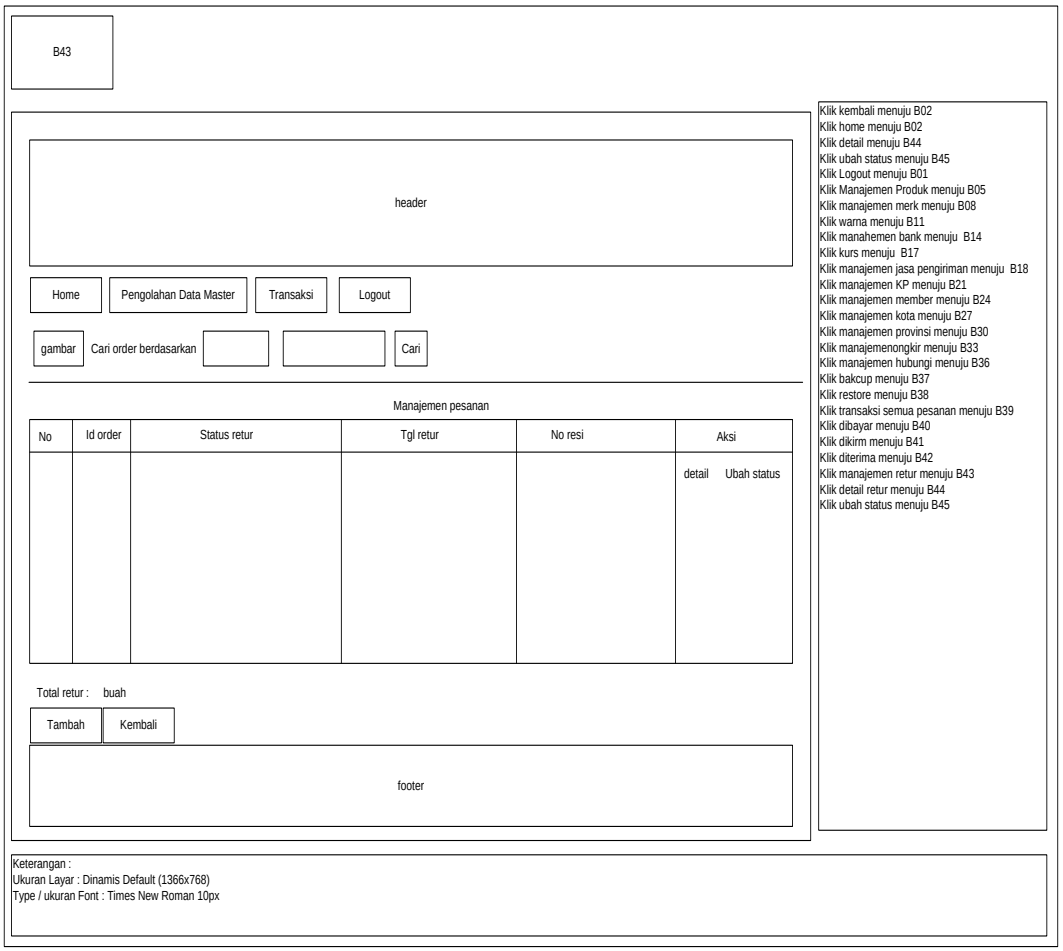
Gambar 3.92 Form manajemen orders-pesanan dikirim

qq. Form manajemen orders-pesanan diterima



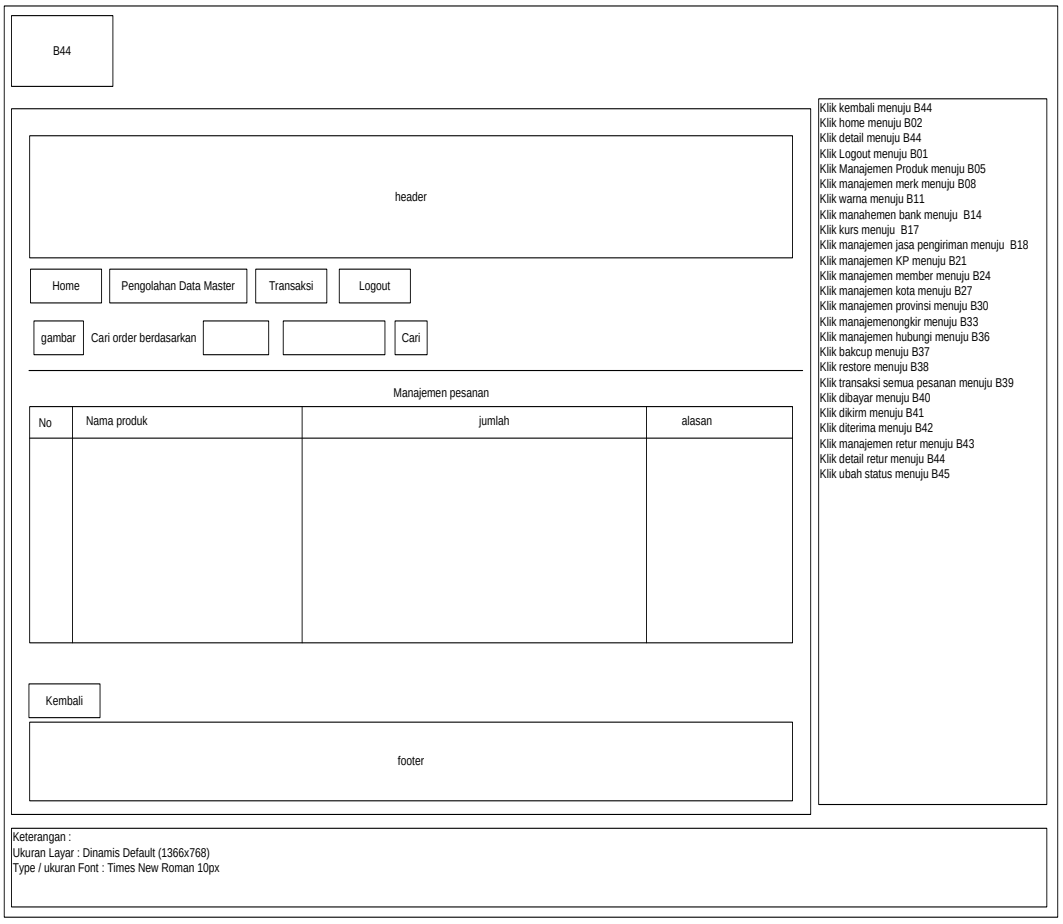
Gambar 3.93 Form manajemen orders-pesanan diterima

rr. Form Manajemen Retur



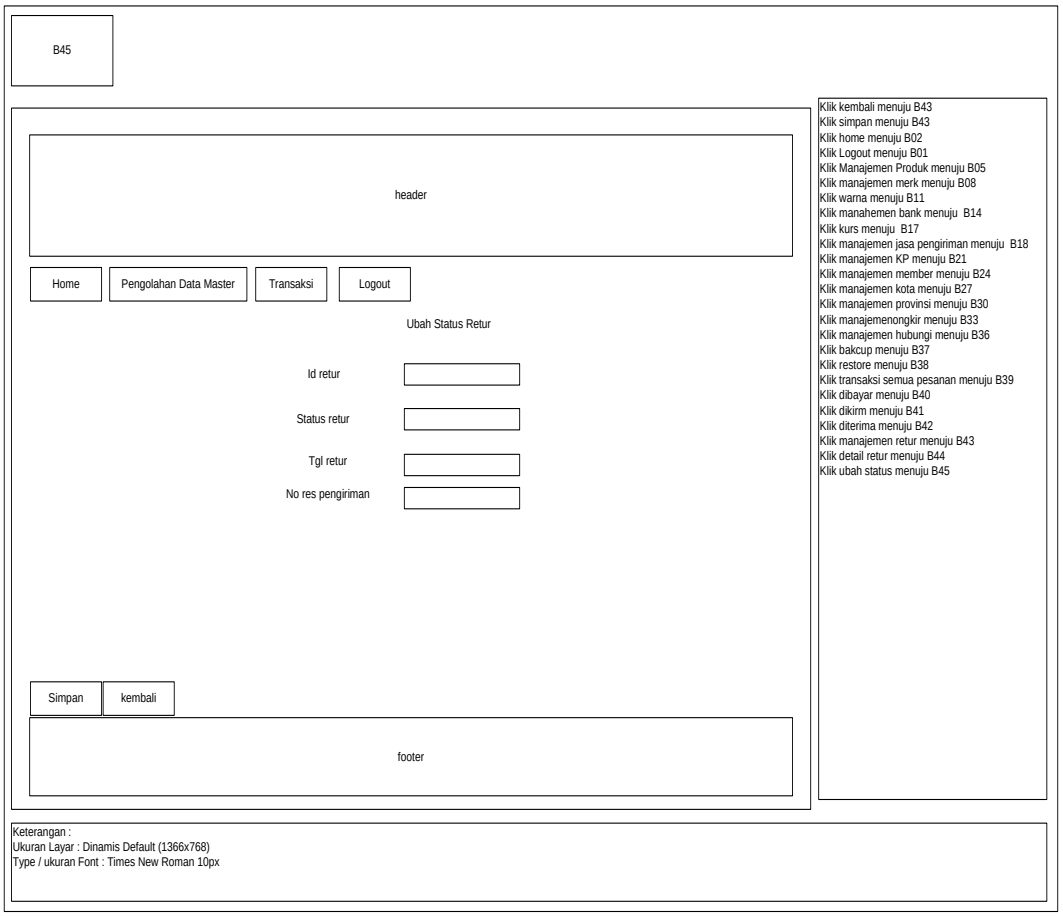
Gambar 3.94 Form Manajemen Retur

ss. Form Detail Retur



Gambar 3.95 Form Detail Retur

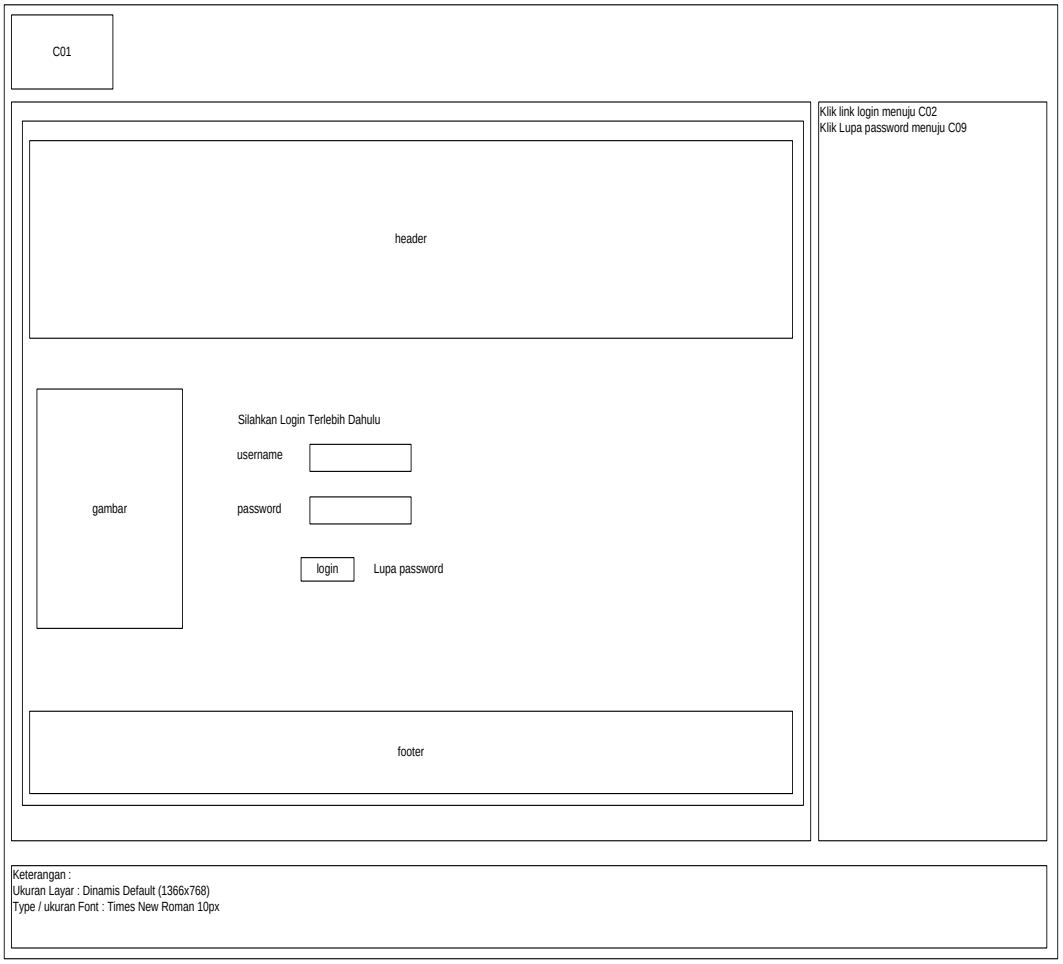
tt. Form Ubah Status



Gambar 3.96 Form Ubah Status

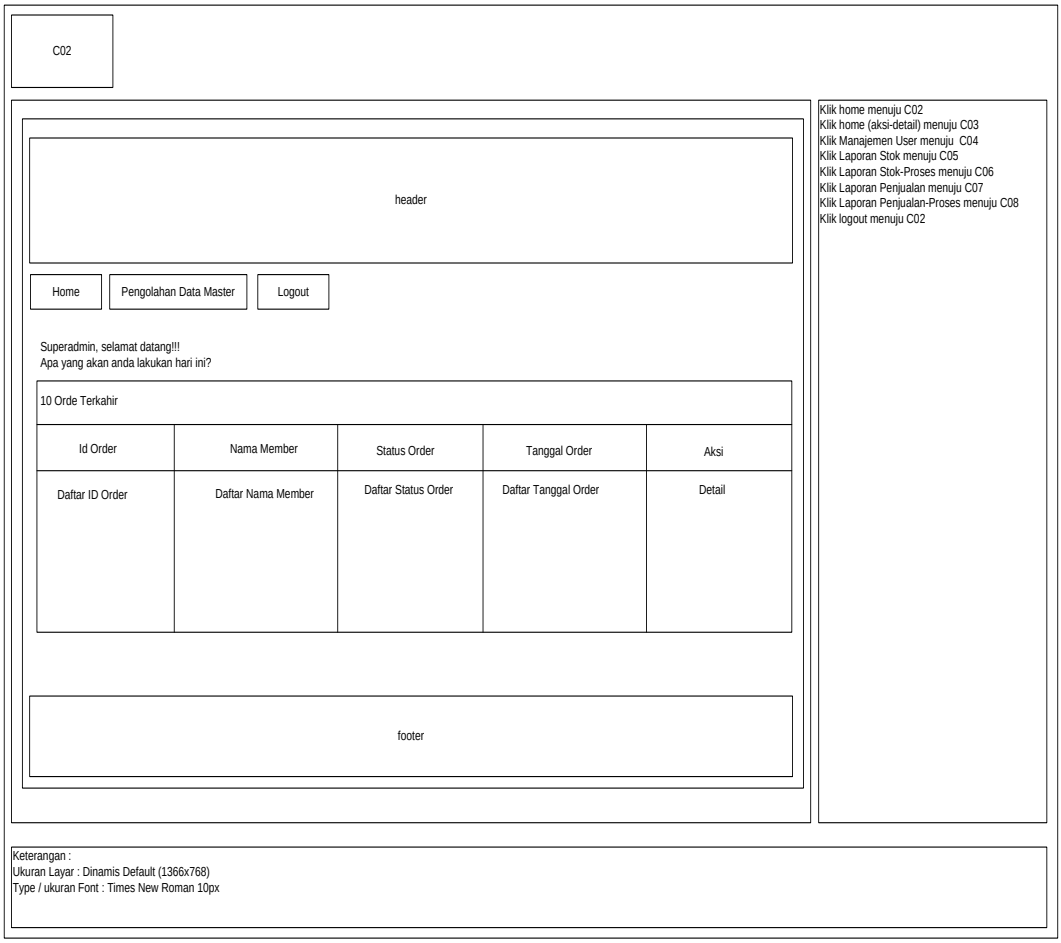
4. Antar muka Admin

   a. Form *login*



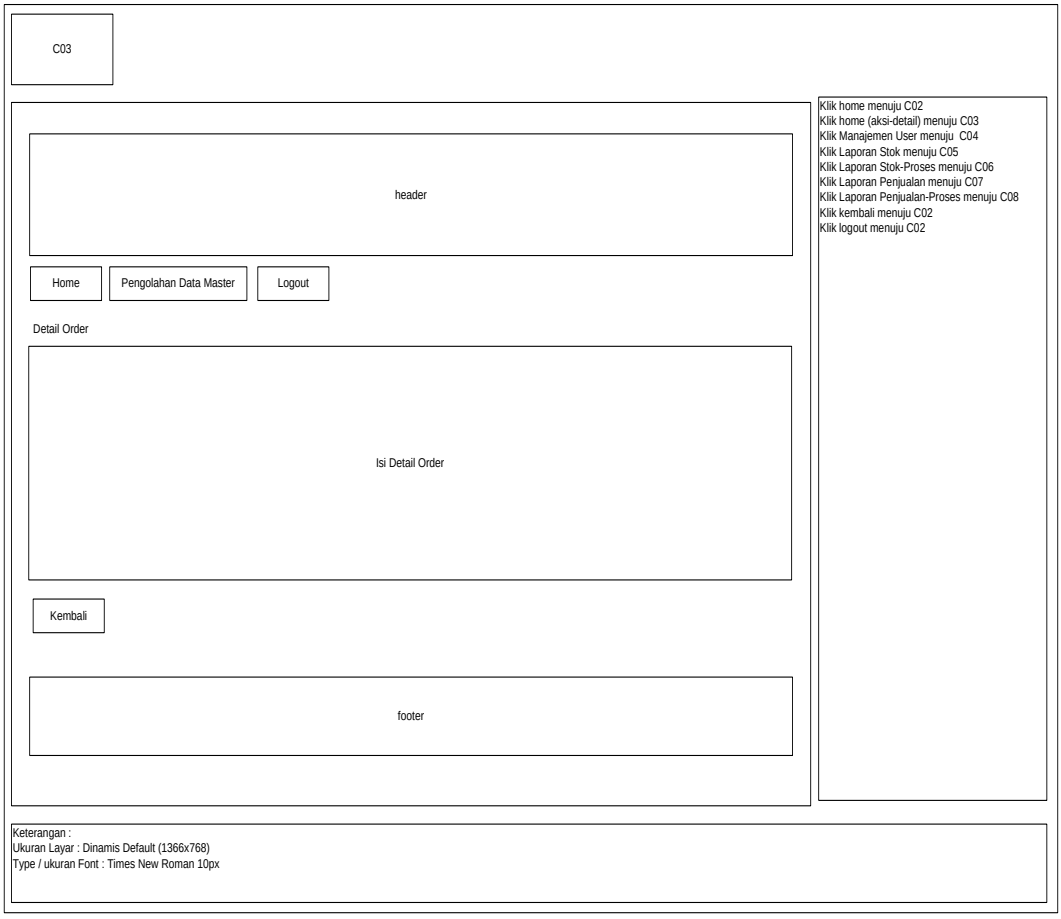
Gambar 3.97 Form *login*

b. Form Home Admin



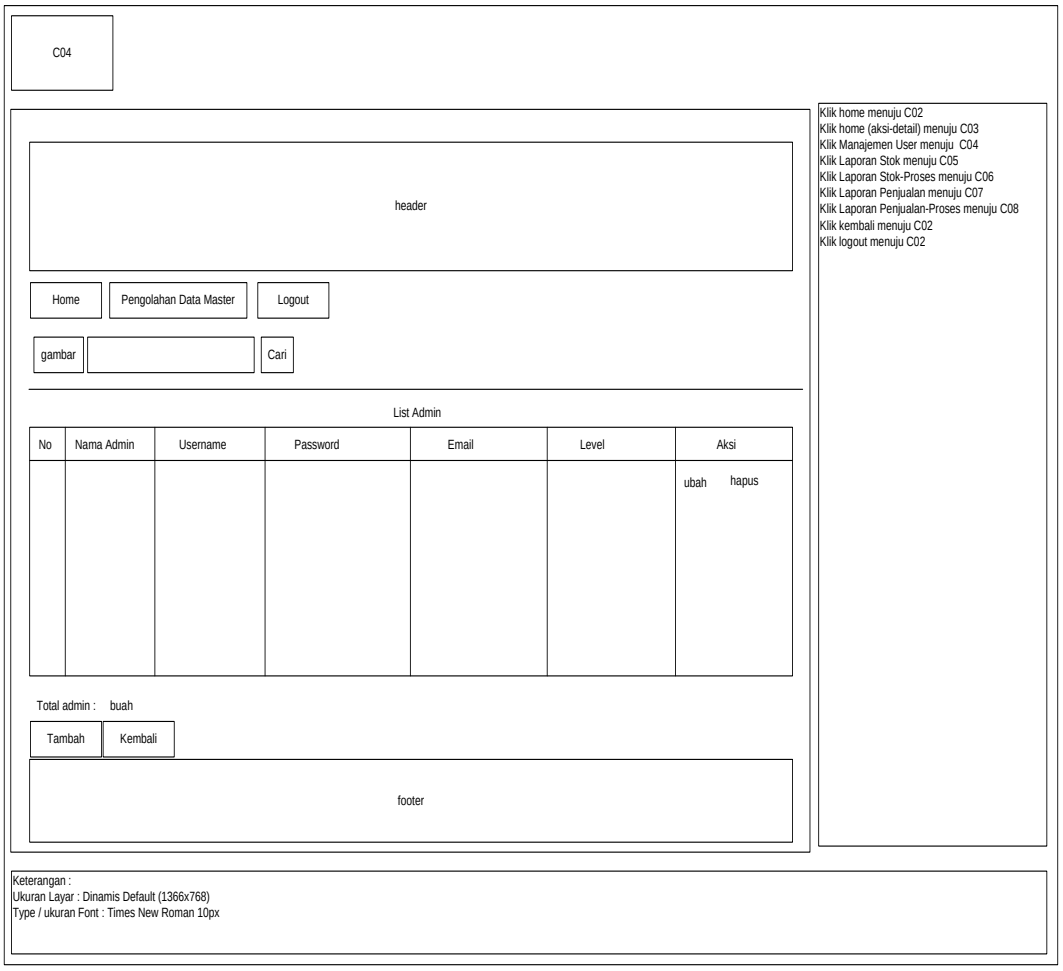
Gambar 3.98 Form home Admin

c. Form aksi-detail



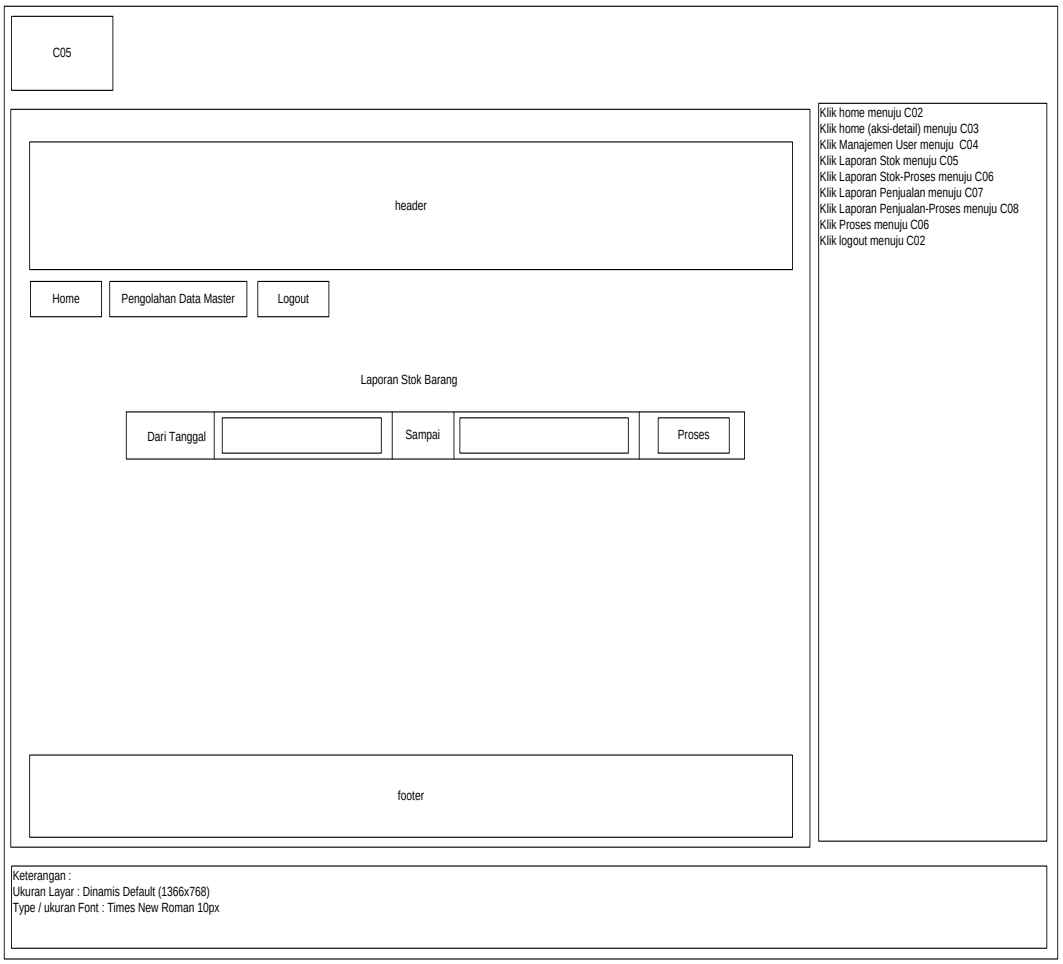
Gambar 3.99 Form aksi-detail

d. Form Manajemen Operator



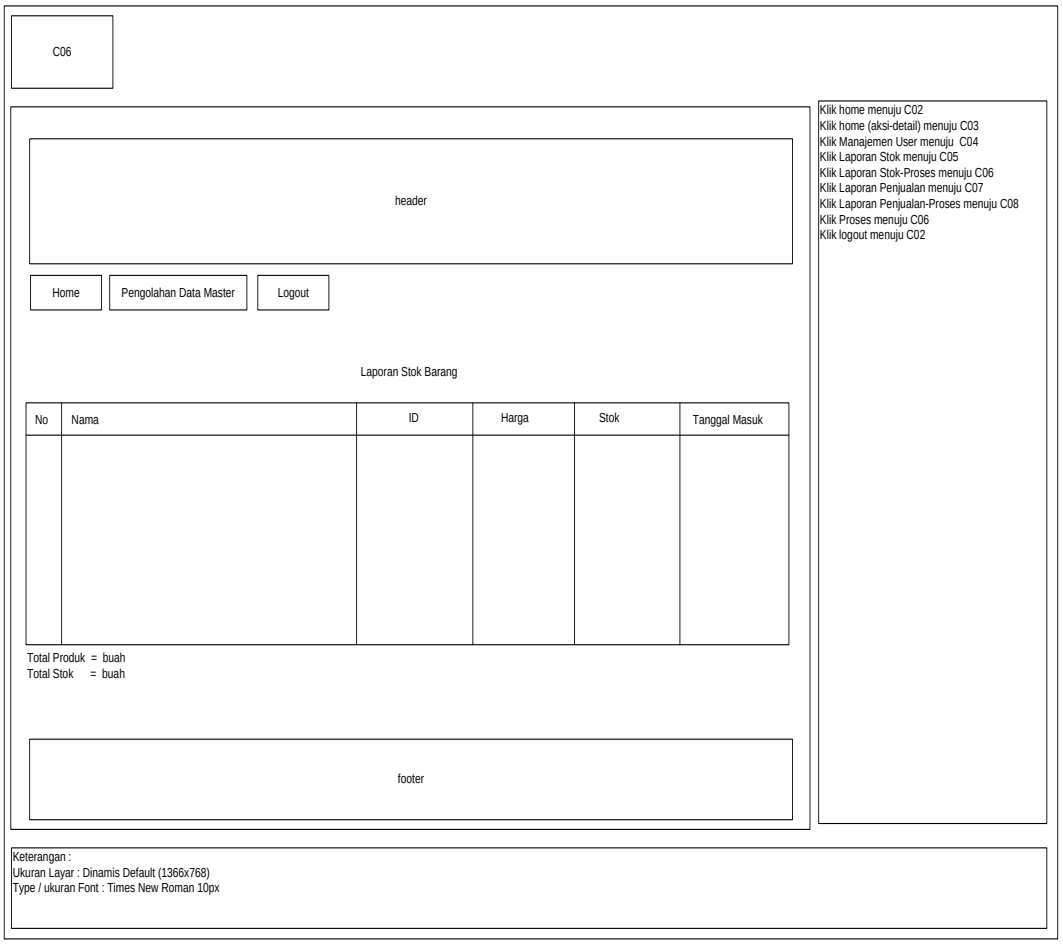
Gambar 3.100 Form manajemen operator

e. Form Laporan Stok



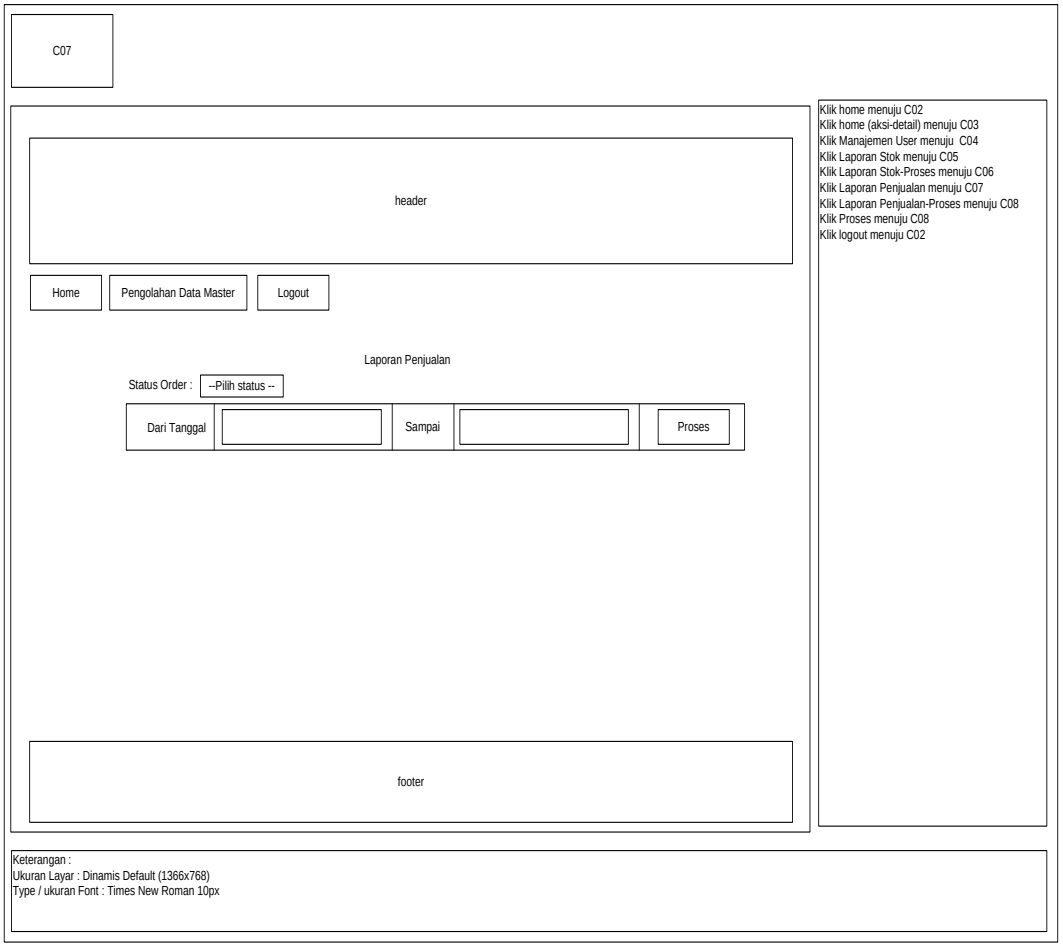
Gambar 3.101 Form manajemen laporan

f. Form Laporan Stok-proses



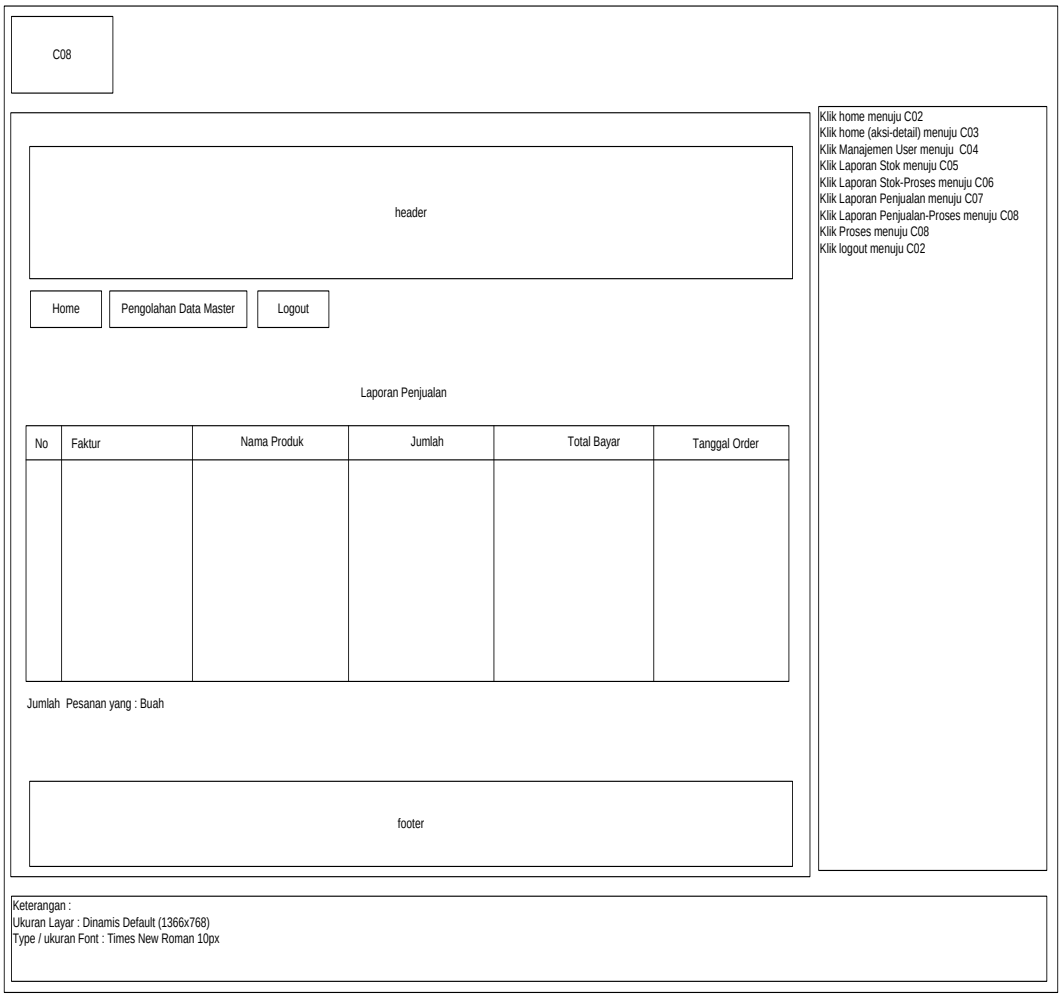
Gambar 3.102 Form laporan stok-proses

g. Form Laporan Penjualan



Gambar 3.103 Form Laporan penjualan

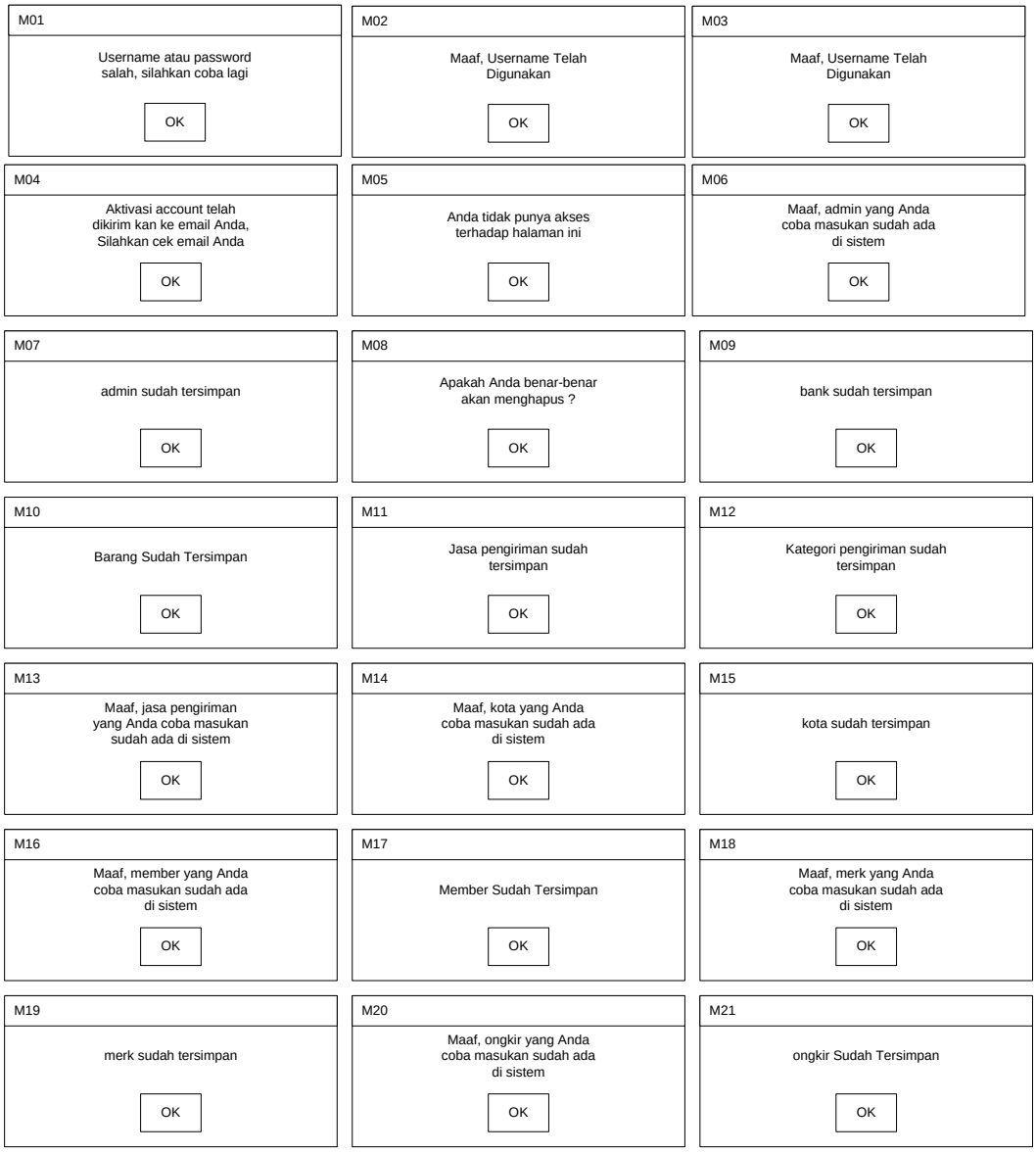
h. Form Laporan Penjualan Proses



Gambar 3.104 Form laporan penjualan proses

3.2.4 Perancangan Pesan

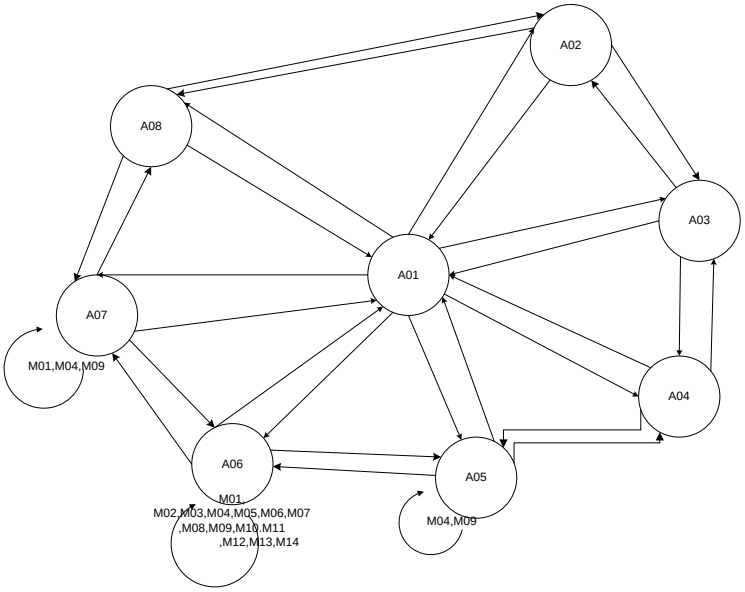
Perancangan pesan merupakan pesan pesan yang akan ditampilkan di sistem ketika sistem digunakan. Pesan yang ada di aplikasi ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3.105 perancangan pesan

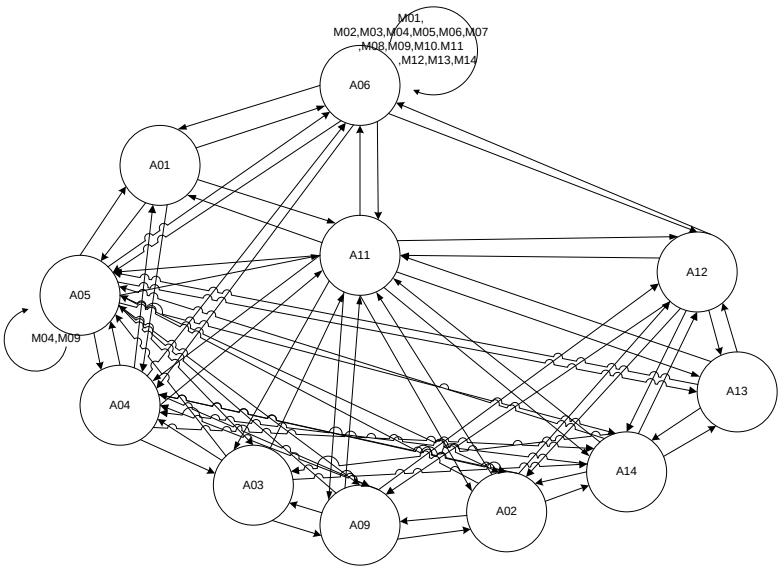
3.2.5 Jaringan Semantik

1. Jaringan semantic pengunjung



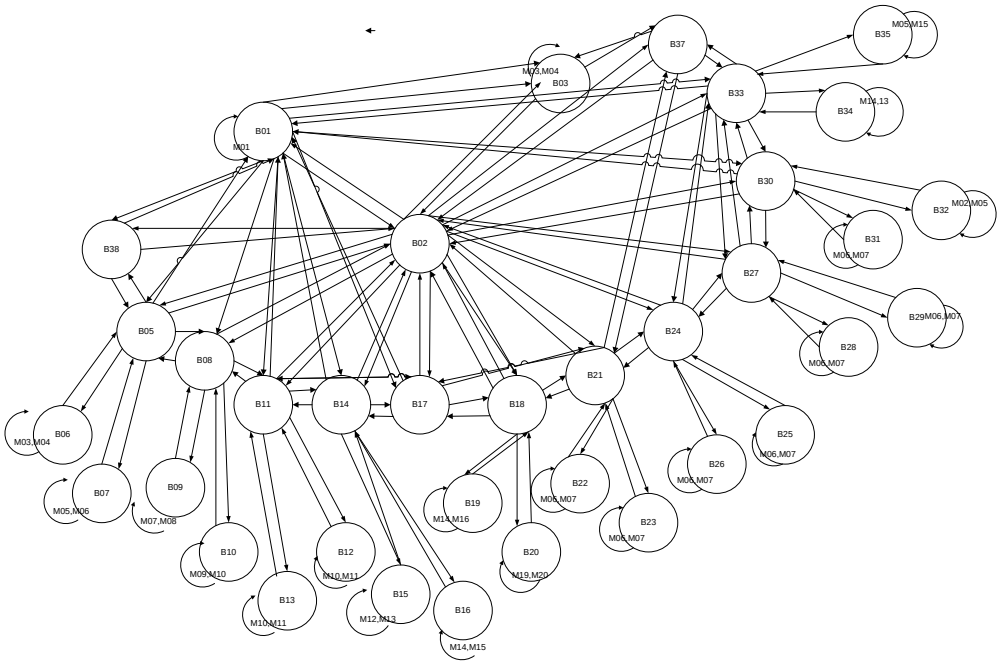
Gambar 3.106 semantik pengunjung

2. Jaringan semantic member



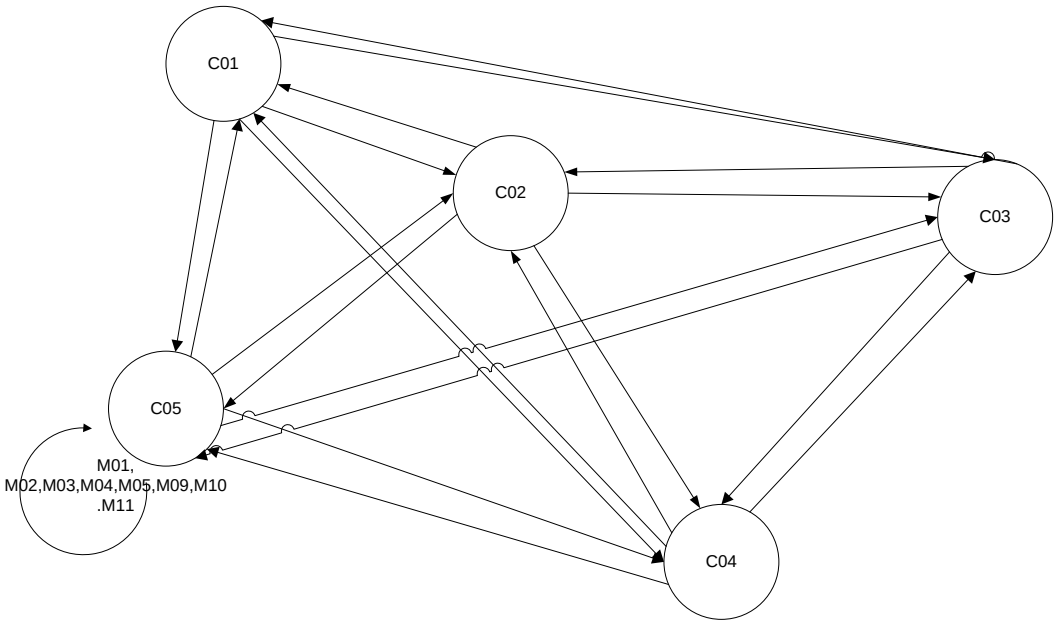
Gambar 3.107 semantik member

3. Jaringan semantic operator



Gambar 3.108 Semantik Operator

4. Jaringan semantic Admin



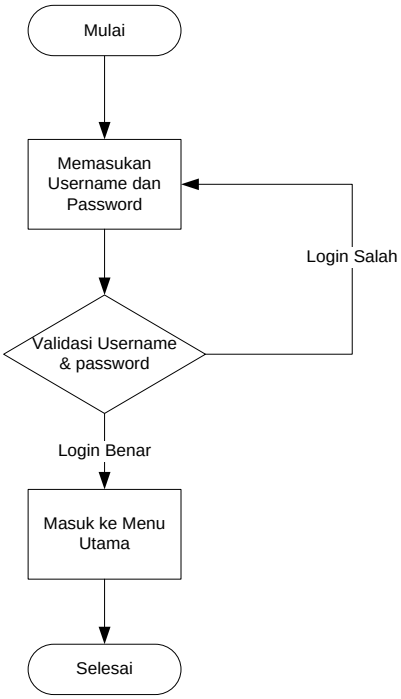
Gambar 3.109 Semantik Admin

3.2.6 Perancangan Prosedural / Algoritma

Perancangan prosedural (*flowchart*) adalah tata cara atau urutan langkah-langkah untuk melakukan suatu proses. *Flowchart* yang akan dijelaskan, yaitu:

3.2.6.1 Perancangan Prosedural *Login*

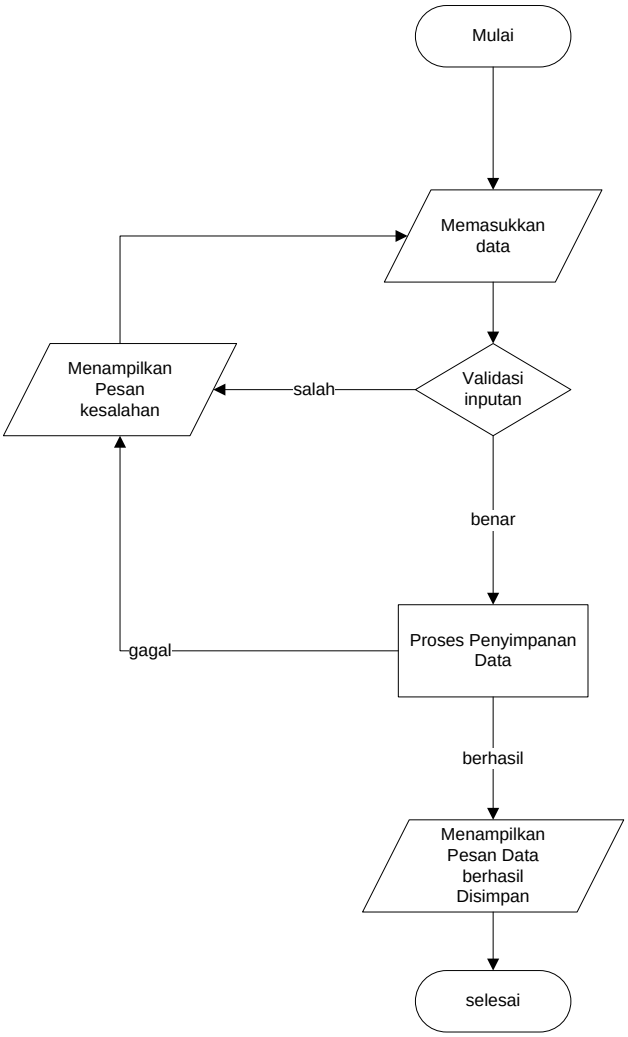
Flowchart login menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh Admin dan member untuk melakukan proses *login* agar dapat masuk ke dalam aplikasi yang dibangun.



Gambar 3.110 *Flowchart Login*

3.2.6.2 *Flowchart* Penambahan Data

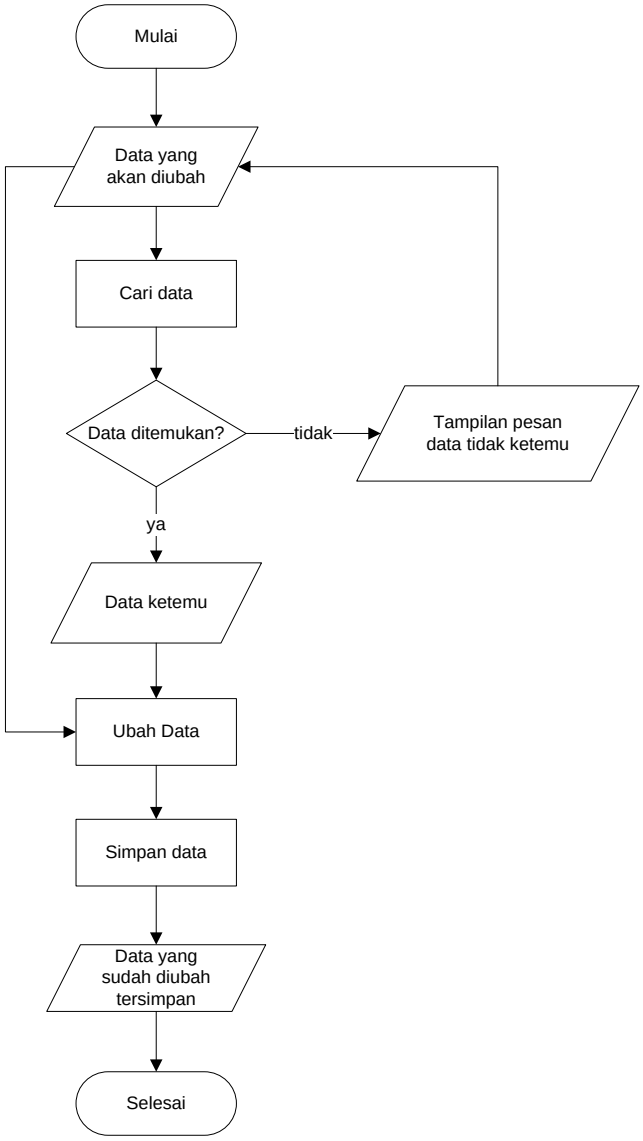
Flowchart penambahan data menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh Admin untuk melakukan penambahan data pada aplikasi yang dibangun. Adapun gambaran *flowchart* dari proses penambahan data dapat dilihat pada gambar dibawah.



Gambar 3.111 *Flowchart* Penambahan Data

3.2.6.3 *Flowchart* Perubahan Data

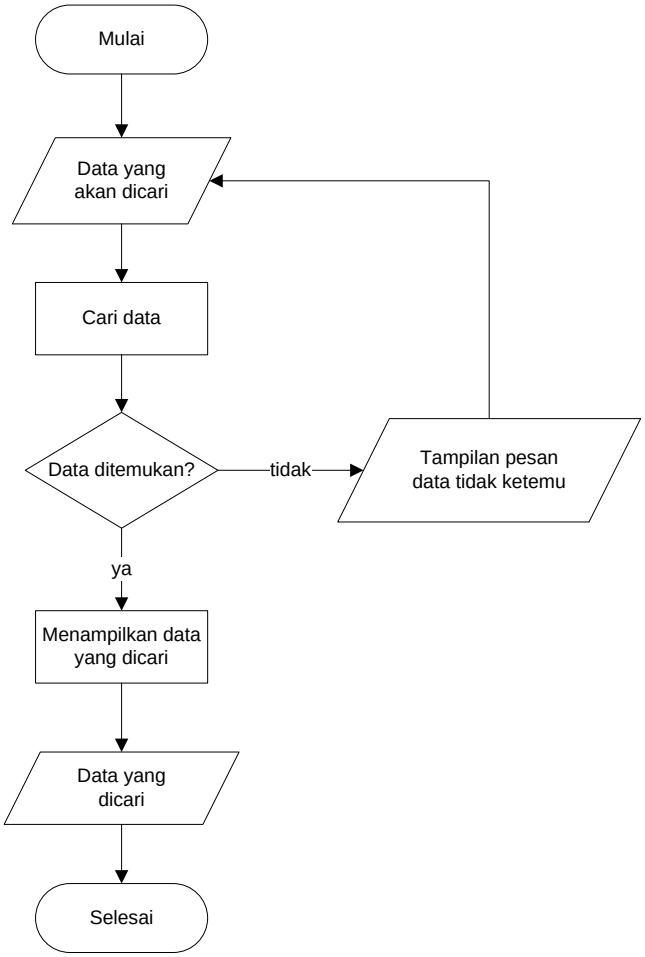
Flowchart perubahan data menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh Admin untuk melakukan perubahan data pada aplikasi yang dibangun. Adapun gambaran *flowchart* dari proses perubahan data dapat dilihat pada gambar dibawah.



Gambar 3.112 *Flowchart* Perubahan Data

3.2.6.4 *Flowchart* Pencarian Data

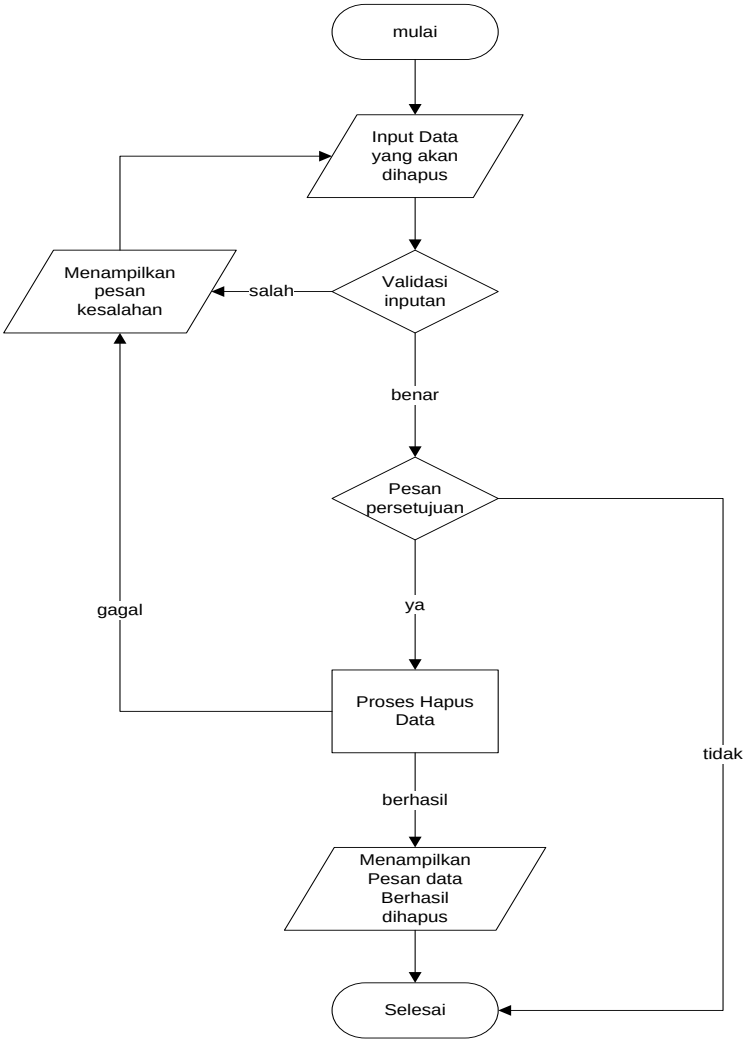
Flowchart pencarian data menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh Admin dan member untuk melakukan pencarian data pada aplikasi yang dibangun. Adapun gambaran *flowchart* dari proses pencarian data dapat dilihat pada gambar dibawah.



Gambar 3.113 *Flowchart* Pencarian Data

3.2.6.5 *Flowchart* Penghapusan Data

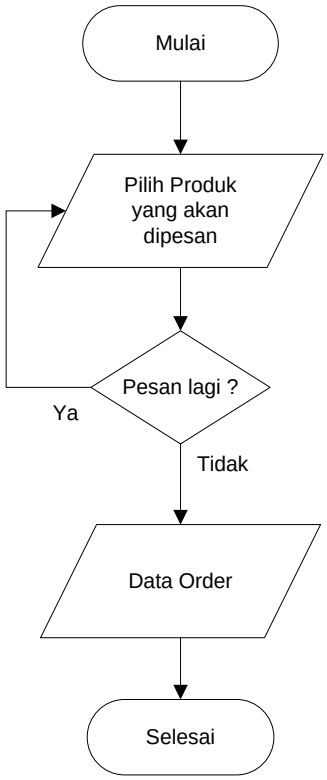
Flowchart pencarian data menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh Admin untuk melakukan penghapusan data pada aplikasi yang dibangun. Adapun gambaran *flowchart* dari proses penghapusan data dapat dilihat pada gambar dibawah.



Gambar 3.114 *Flowchart* Penghapusan Data

3.2.6.6 *Flowchart* pemesanan

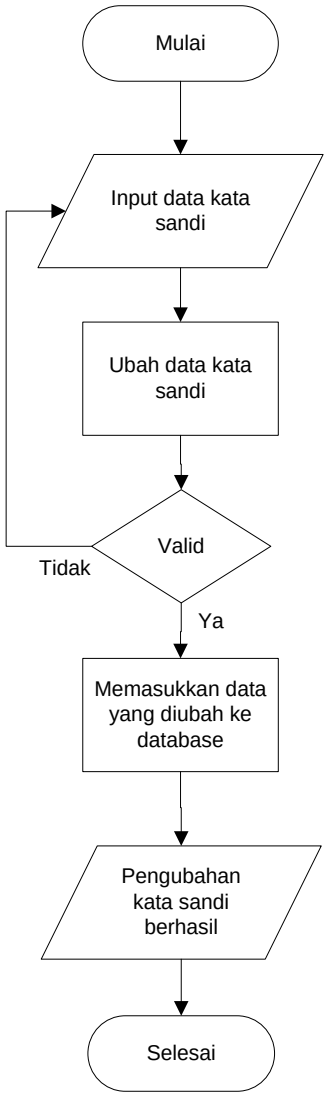
Flowchart pembelian menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh member untuk membeli sebuah produk. Adapun gambaran *flowchart* dari proses pembelian dapat dilihat pada gambar dibawah.



Gambar 3.115 *Flowchart* Pembelian

3.2.6.7 *Flowchart* perubahan *password*

Member dan admin menginputkan data kata sandi/password, kemudian memproses, apabila valid maka data kata sandi/ password baru akan masuk ke database, jika tidak valid maka ulangi kembali.



Gambar 3.116 flowchart perubahan password

3.2.7 Perancangan SEO (*Search Engine Optimation*)

Metode SEO yang digunakan pada aplikasi yang akan dibuat ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat *Tag title* dan *Meta tags*
   a. *Tag Description*, berisikan deskripsi yang berhubungan dengan aplikasi ini.

      <meta name=”description” content=”www.wallencell.com menjual produk handphone termurah.”>

   b. *Tag keywords,* berisi kata kunci yang sesuai dengan aplikasi ini.

      <meta name=”keywords” content=”hape baru, hape murah”>

   c. *Tag Robots,* tag ini untuk memberitahukan ke *crawl* agar melakukan pengindexan atau tidak.

      <meta name=”robot” content=”index, follow”>

      <meta name=”googlebot” content=”index, follow”>

      <meta name=”msnbot” content=”index, follow”>

   d. *Tag title, tag title* akan ditampilkan di kiri atas suatu *browser*. Isi title dengan kalimat yang berhubungan dengan aplikasi ini.

      <title> Halaman Utama Toko</title>

      <meta name=”title” content=”Hape murah, hape baru”>

2. Memakai file htaccses untuk mengoptimasi pencarian di google.