BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

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

Analisis sistem merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena apabila terjadi kesalahan dalam tahap ini, akan mengakibatkan kesalahan pada tahap selanjutnya.

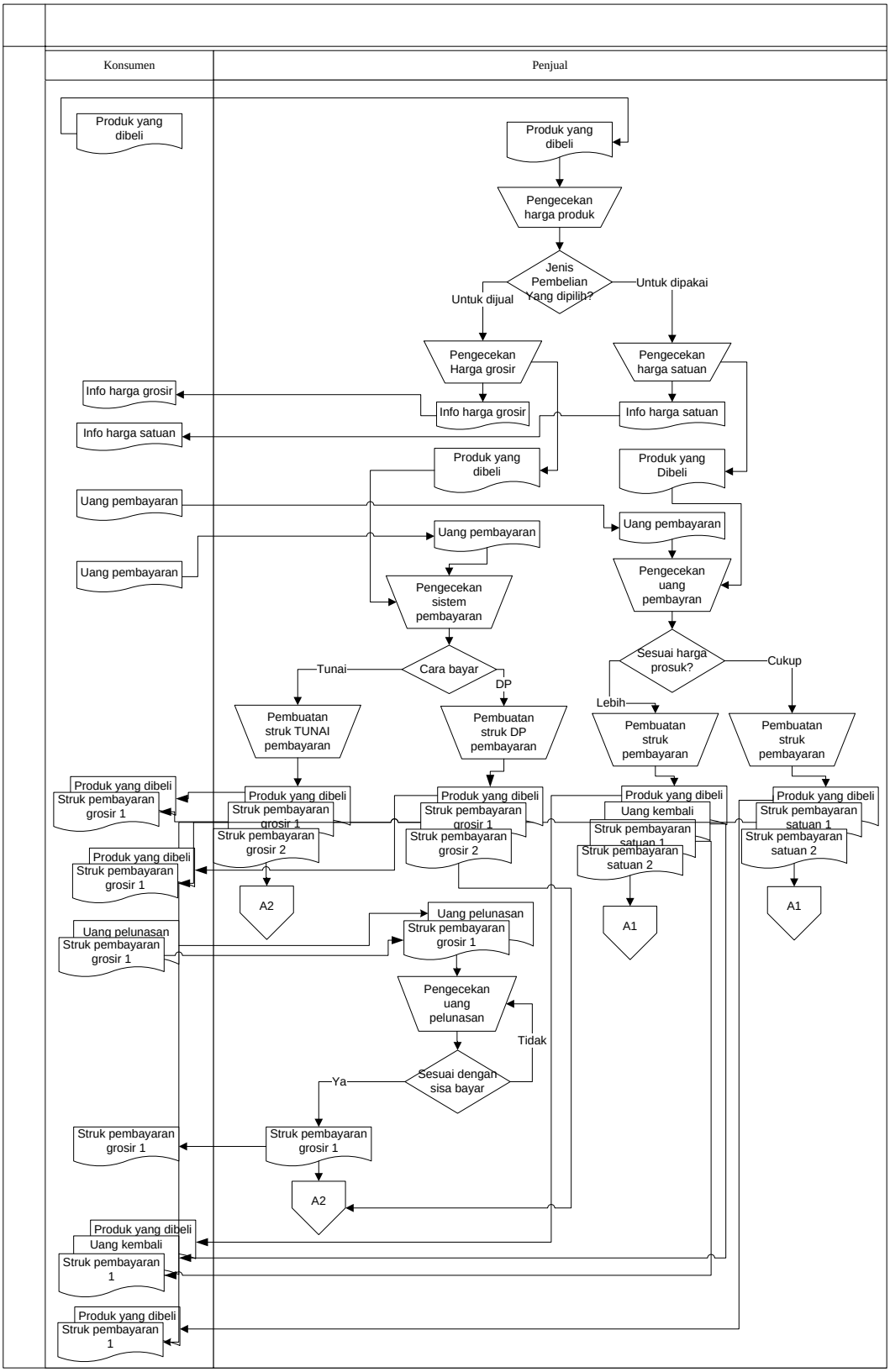
3.1.1 Analisis Prosedur Sistem yang Sedang Berjalan

Git’s Collection dalam kegiatan operasional nya adalah menjual produk yang nantinya akan dijual kembali oleh pihak pembeli atau untuk keperluan pribadi.

Berdasakan hasil wawancara dengan pihak Git’s Collection, prosedur penjualan produk yang sedang berjalan di Git’s Collection adalah sebagai berikut :

Konsumen memilih produk yang akan dibeli, setelah itu konsumen memberikan produk yang akan dibeli tersebut kepada pihak penjual/pegawai untuk melakukan pembayaran.

1. Konsumen memberikan sejumlah uang ke kasir sesuai dengan total harga dari produk yang dibelinya.
2. Penjual membuat kwitansi pembayaran (untuk pembayaran lunas) atau membuat bon (untuk pembayaran dengan down payment setengah harga).
3. Untuk pembayaran setengah harga dapat dilunasi apabila produk yang dibeli sudah terjual habis.
4. Konsumen dapat menukar/ *retur* produk yang telah dibelinya dengan catatan tidak lebih dari 10 hari.



Gambar 3.1 Flowmap Sistem penjualan produk yang sedang berjalan

Keterangan

A1 : Arsip struk penjualan produk satuan

A2 : Arsip struk penjualan produk grosir

3.1.2 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasakan pada analisis dan hasil wawancara terhadap apa yang dibutuhkan dalam membangun aplikasi *e-commerce* ini maka dapat dievaluasi hal-hal seperti pada tabel berikut :

Tabel 3.1 Evaluasi sistem yang sedang berjalan

No	Permasalahan	Bagian/pihak
1	Proses transaksi yang dilakukan mengharuskan konsumen datang ke tempat tujuan untuk mendapatkan produk yang diinginkan.	Konsumen
2	Proses pembayaran yang dilakukan mengharuskan konsumen datang ke tempat tujuan untuk melakukan pembayaran.	Konsumen
3	Tidak adanya media promosi bagi Git's Collection	Perusahaan
4	Dengan sistem yang berjalan sekarang, pemberian informasi kepada komsumen dirasakan kurang efektif sehingga konsumen belum tentu mendapatkan informasi secara lengkap.	Konsumen
5	Selama ini pengarsipan dilakukan dengan menggunakan kertas sehingga seringkali terjadi kehilangan.	Perusahaan

3.1.3 Solusi yang ditawarkan

Berdasarkan hasil eveluasi sistem yang berjalan, solusi yang tawarkan adalah pembuatan aplikasi *e-commerce* di Git's Collection. Dalam sistem ini, konsumen dapat melihat semua informasi produk dan dapat melakukan pemesanan secara *online.* Dengan sistem ini juga dapat menyelesaikan permasalahan promosi dan meminimalkan jumlah karyawan sebagai *shopkeeper*. Serta dapat meminimalkan kehilangan arsip yang sebelum nya dilakukan dengan menggunakan kertas, dengan sistem ini proses pengarsipan dalam bentuk *soft copy*. Dan sistem ini menawarkan jenis pembayaran menggunakan paypal (*online*).

3.1.4 Analisis Kebutuhan Non-fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Spesifikasi ini juga meliputi elemen atau komponen-komponen apa saja yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun sampai dengan sistem tersebut diimplementasikan. Analisis kebutuhan ini juga menentukan spesifikasi masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang akan dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah masukan sehingga menghasilkan suatu keluaran yang diinginkan.

3.1.4.1 Analisis Pengguna

Sistem yang akan dibangun digunakan oleh 4 jenis pengguna, yaitu super admin, admin, member dan pengunjung. Super admin hanya dapat mengelola

admin seperti tambah admin, edit admin, hapus admin. admin dapat melakukan pengolahan data master seperti pengolahan data produk, pengolahan data transaksi, mengelola berita yang di dalam nya dapat melakukan tambah, edit dan hapus. Member hanya dapat melakukan pemesanan produk saja. Sedangkan pengunjung hanya dapat melihat-lihat produk yang dijual oleh Git's Collection.

Tabel 3.2 Karakteristik pengguna

Pengguna	Hak akses	Tingkat keterampilan
Super admin	Mengontrol admin	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam *web* serta memiliki pengetahuan tentang *internet*.
Admin	Melakukan pengolahan data master	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam *web* serta memiliki pengetahuan tentang *internet*.
Member	Pemesanan produk	Mampu mengoprasikan komputer dan dapat melakukan *browsing* di *internet*.
Pengunjung	Melihat produk apa saja yang tersedia di Git's Collection	Mampu mengoprasikan komputer dan dapat melakukan *browsing* di *internet*.

3.1.4.2 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras dimaksudkan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras yang sedang digunakan di Git's Collection. Namun pada saat ini Git's Collection dalam melakukan semua kegiatan transaksi nya masih bersifat manual tidak memanfaatkan teknologi komputer sama sekali.

Berdasarkan analisis perangkat keras yang sudah dilakukan di Git's Collection, diperlukan adanya pemanfaatan teknologi komputer agar semua

bentuk transaksi bisa lebih terorganisir dengan baik. Dan tentu saja Git's Collection memerlukan akses internet agar transaksi dapat berjalan maksimal serta memudahkan dalam pengolahan *database* dan printer standar untuk mencetak laporan persediaan produk dan penjualan produk.

Rekomendasi spesifikasi komputer untuk *client* agar dapat menjalankan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. *Processor* dengan kecepatan minimal 1 GHz + *Motherboard*
2. Kapasitas *Harddisk* minimal 40 GB
3. RAM minimal 256 MB
4. VGA *Card* minimal 64 MB
5. *Monitor*
6. *Lan Card 10/100Mbps*
7. Koneksi *internet* minimal 64 kbps
8. *Mouse*
9. *keyboard*

3.1.4.3 Analisis Perangkat Lunak

Sistem Operasi yang dapat digunakan di Git's Collection adalah minimal Windows XP SP2 itu sudah sangat mencukupi untuk dapat menjalankan perangkat lunak yang akan dibagun. Perangakat lunak yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi ini adalah :

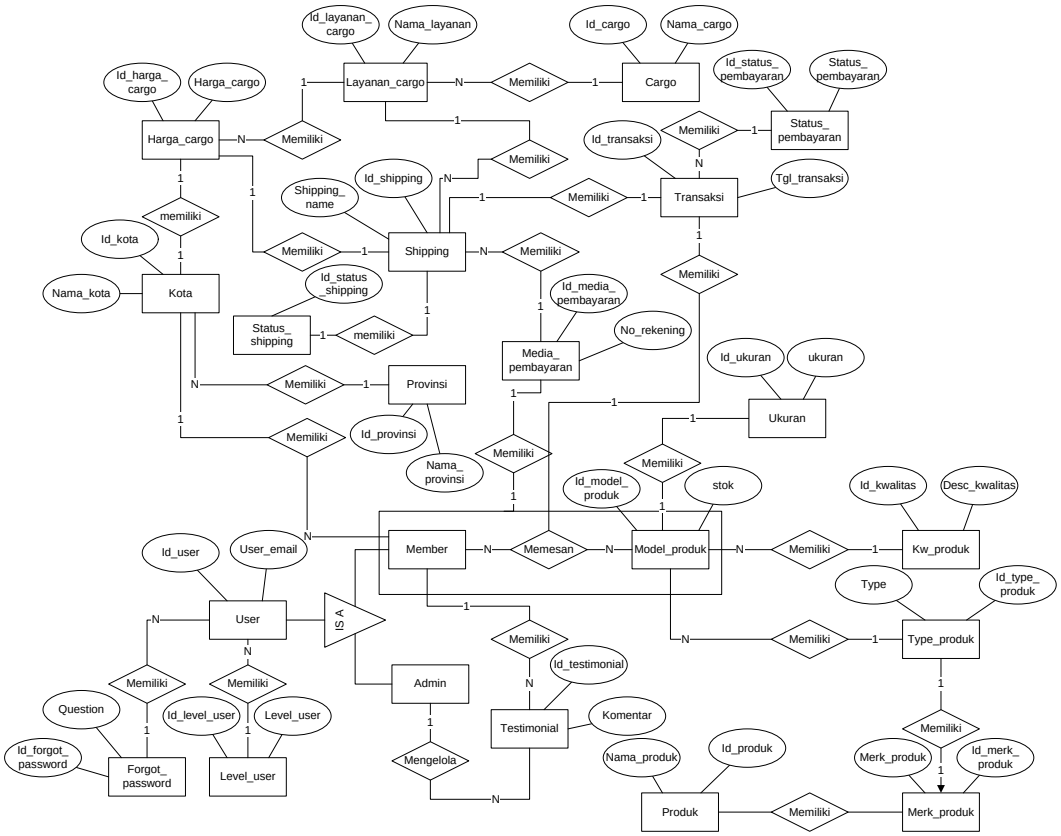
1. WAMP SERVER sebagai *Web Server*
2. AJAX PHP

3. Macromedia Dreamweaver 8 sebagai editor PHP.
4. MySQL sebagai DBMS
5. *Tool* antarmuka *design Microsoft Visio 2007*
6. Mozila Firefox sebagai *browser*

3.2 Perancangan Sistem

3.2.1 *Entity relationship diagram*

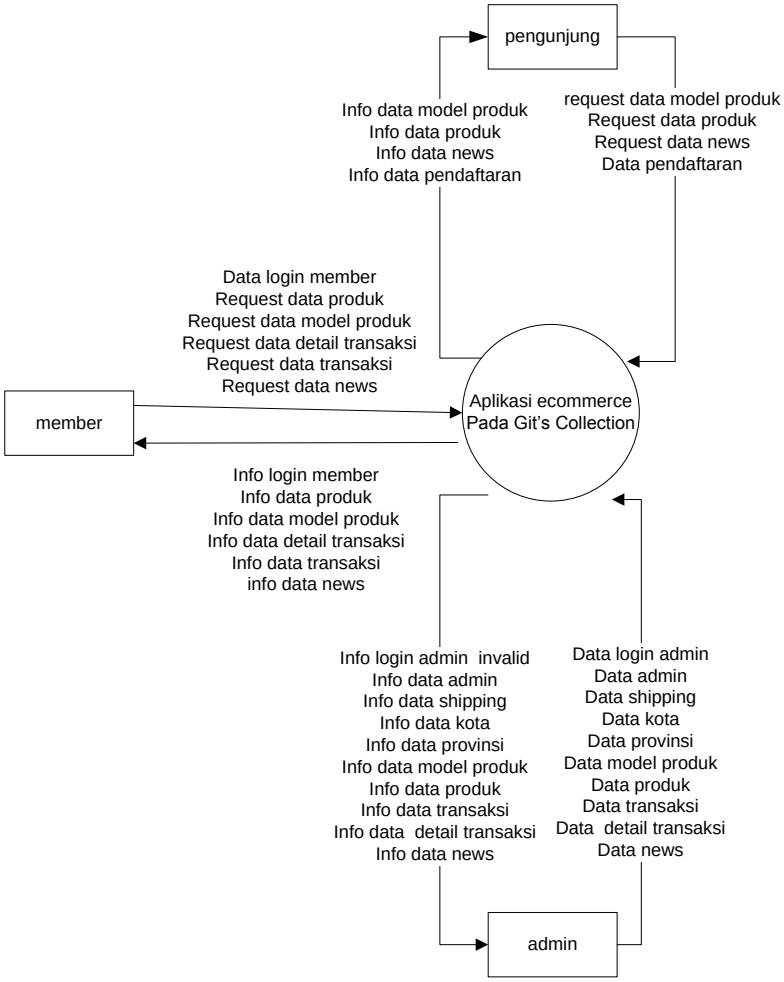
Dalam memodelkan data dan menggambarkan hubungan antara data yang ada pada sistem digunakan alat bantu yaitu diagram E-R. Sistem yang akan di bangun dapat dilihat hubungan antar entitas. Untuk itu sistem baru yang akan dirancang memiliki usulan ERD yaitu:



Gambar 3.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

3.2.2 Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah diagram yang menggambarkan secara umum yang menjadi masukan, proses dan keluaran yang terjadi pada sebuah sistem. Diagram konteks untuk perangkat lunak yang akan dibangun sebagai berikut :

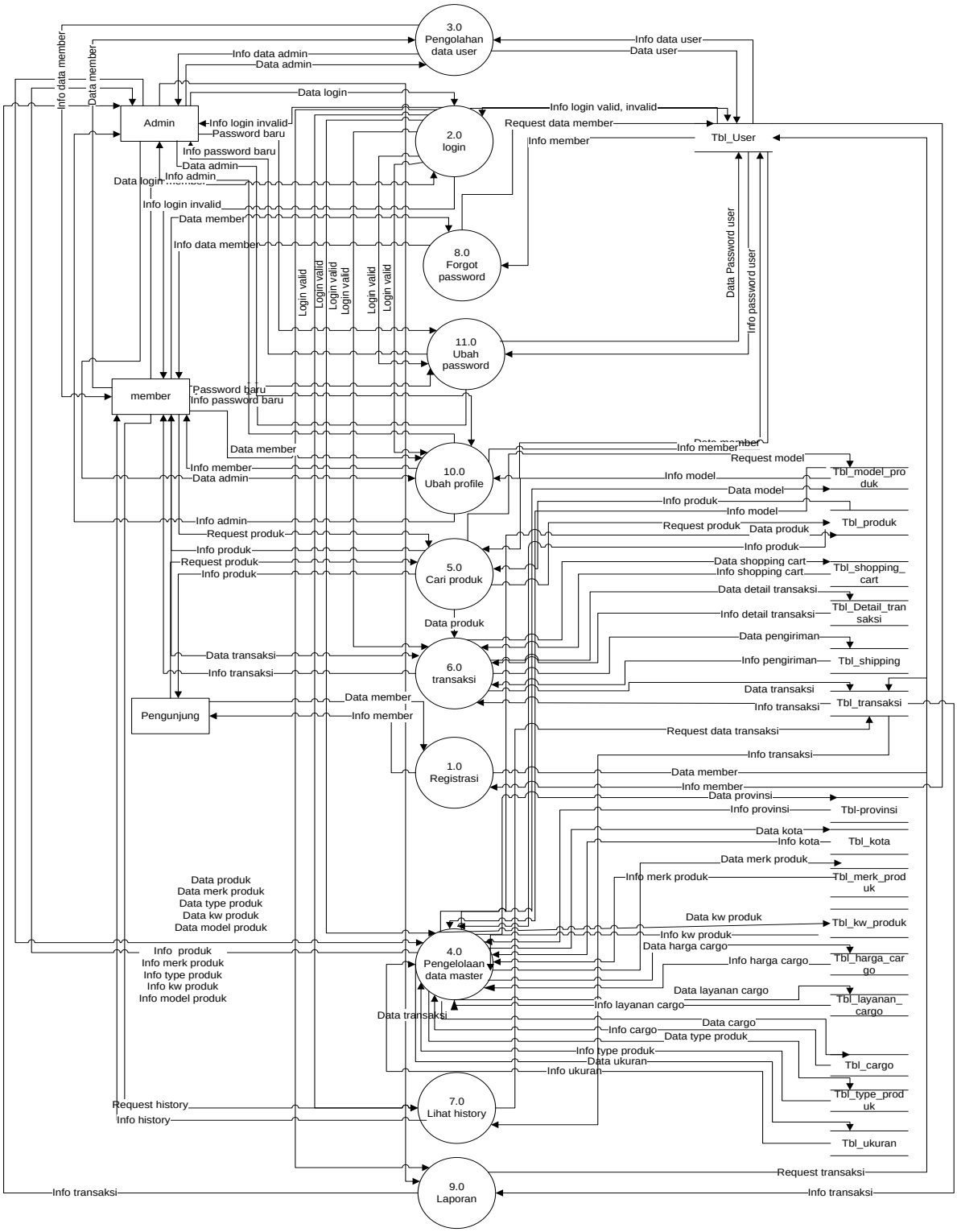


Gambar 3.3 Diagram Konteks

3.2.3 *Data Flow Diagram*

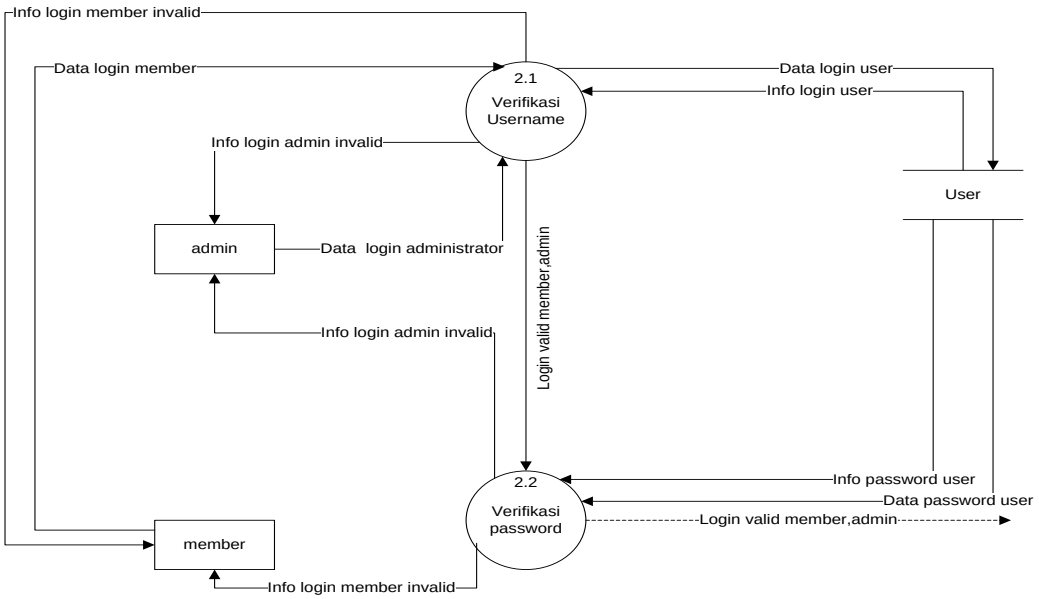
Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. *DFD* Sistem informasi pemesanan dan penjualan yang diusulkan terdiri dari beberapa bagian, berikut *data flow diagram* selengkapnya :

1. DFD Level 1



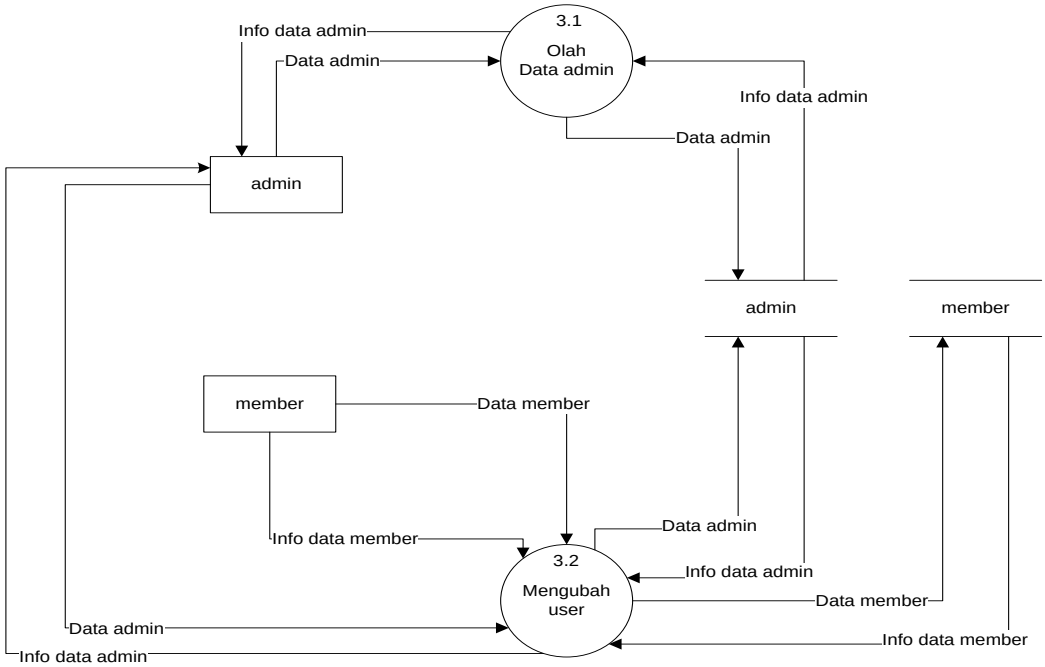
Gambar 3.4 DFD Level 1

2. DFD Level 2 Proses 2.0 Login



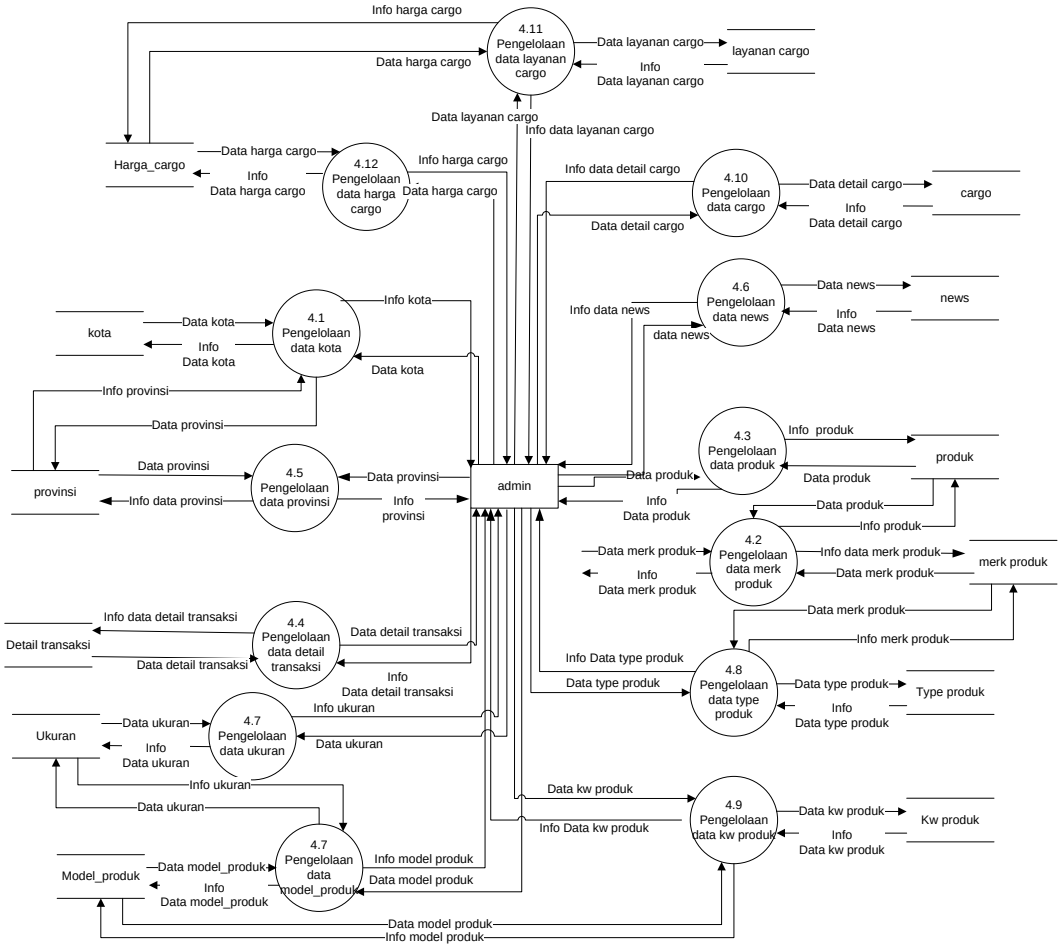
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 2.0 login

3. DFD Level 2 Proses 3.0 Pengolahan data user



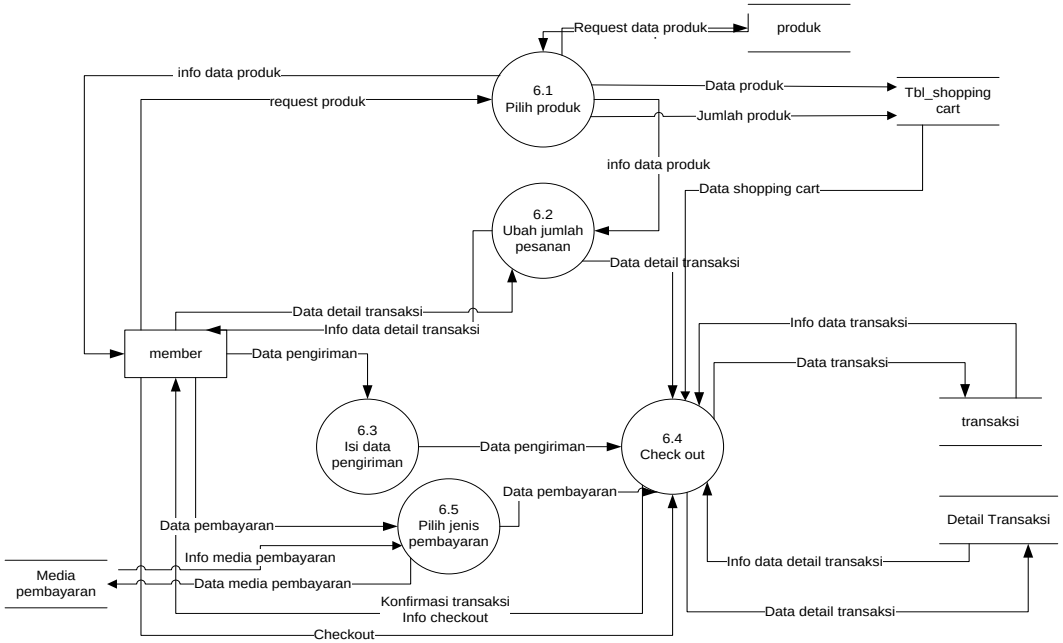
Gambar 3.6 DFD level 2 Proses 3.0 Pengolahan data user

4. DFD Level 2 Proses 4.0 Pengolahan data master



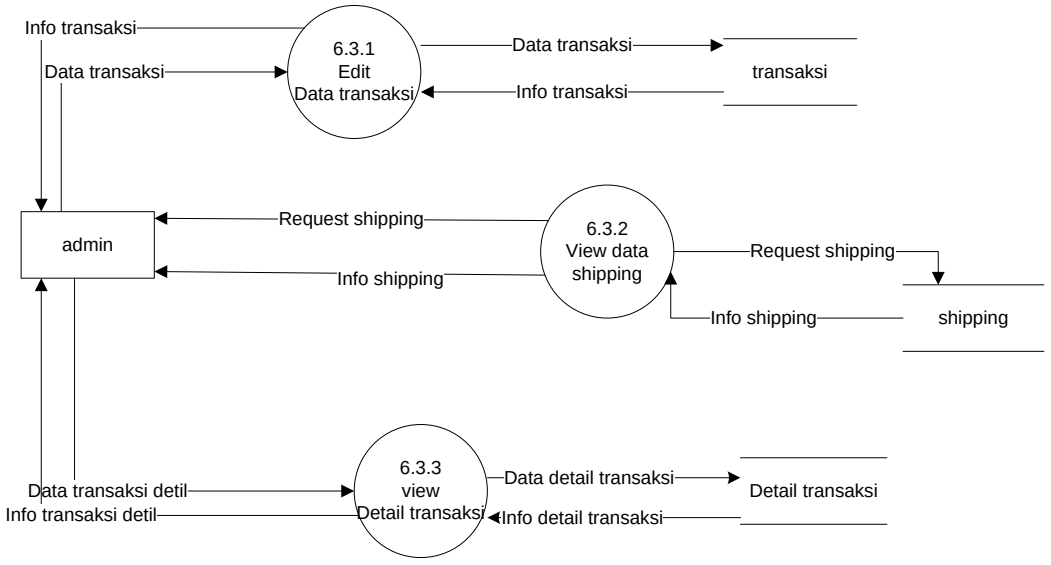
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 4.0 pengolahan data master

5. DFD Level 2 Proses 6.0 Tansaksi



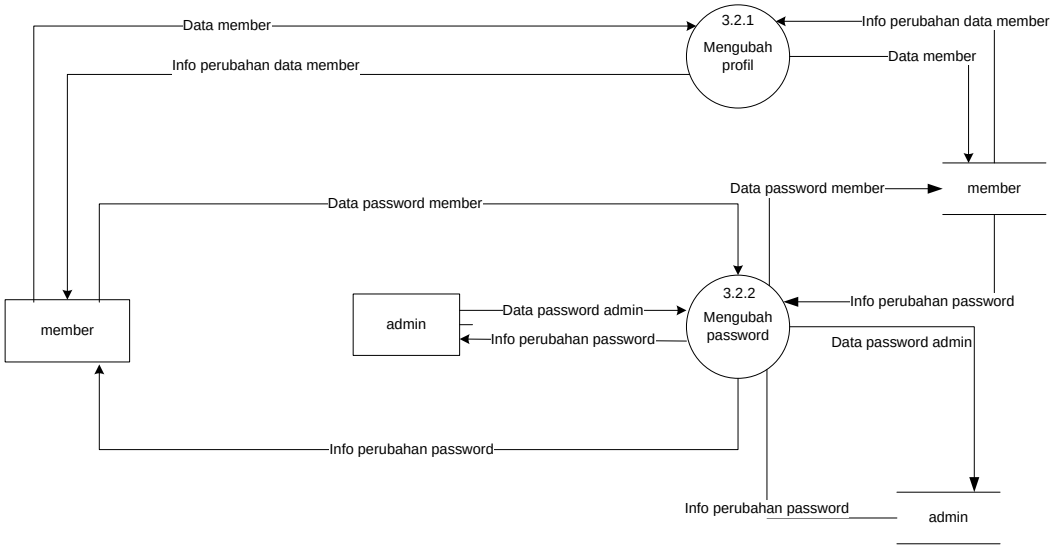
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 6.0 Transaksi

6. DFD Level 2 Pengolahan Data Shipping



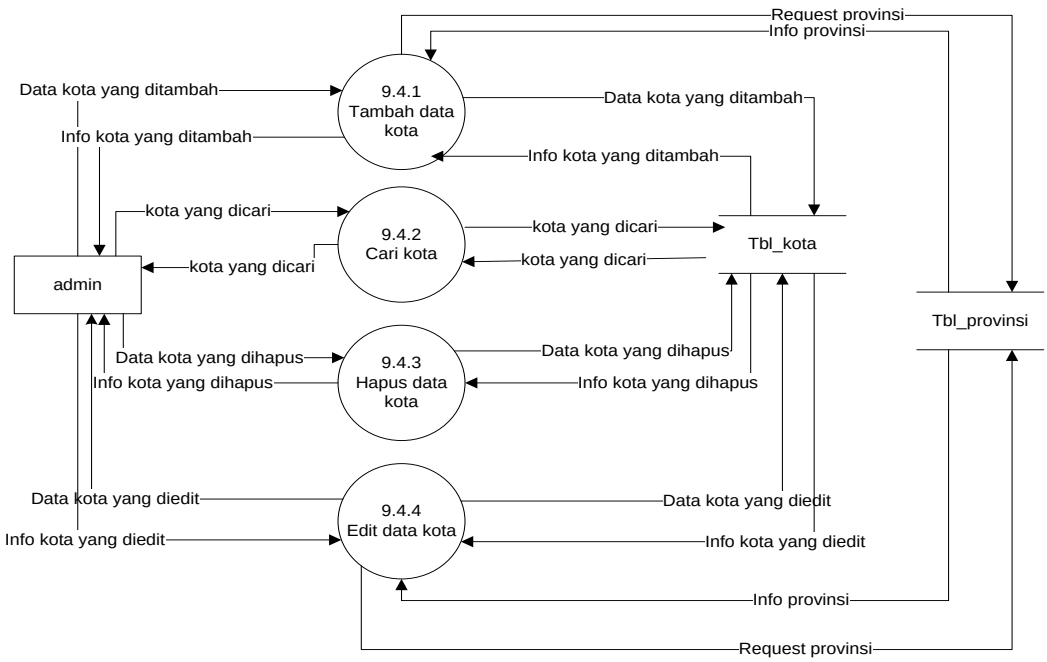
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 6.3 Shipping

7. DFD Level 3 Proses 3.2 Mengubah user



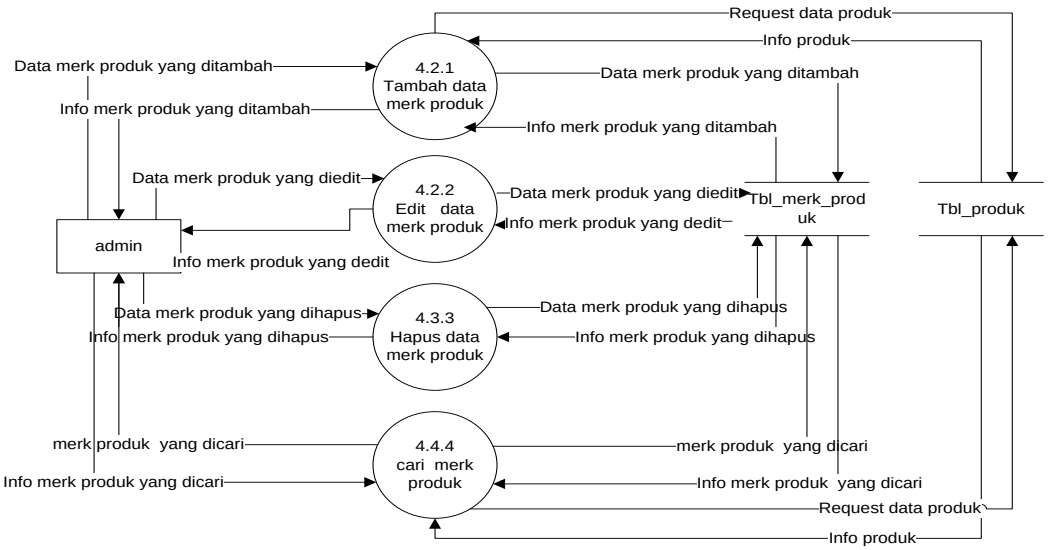
Gambar 3.10 DFD Level 3 Proses 3.2 mengubah user

8. DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan data kota



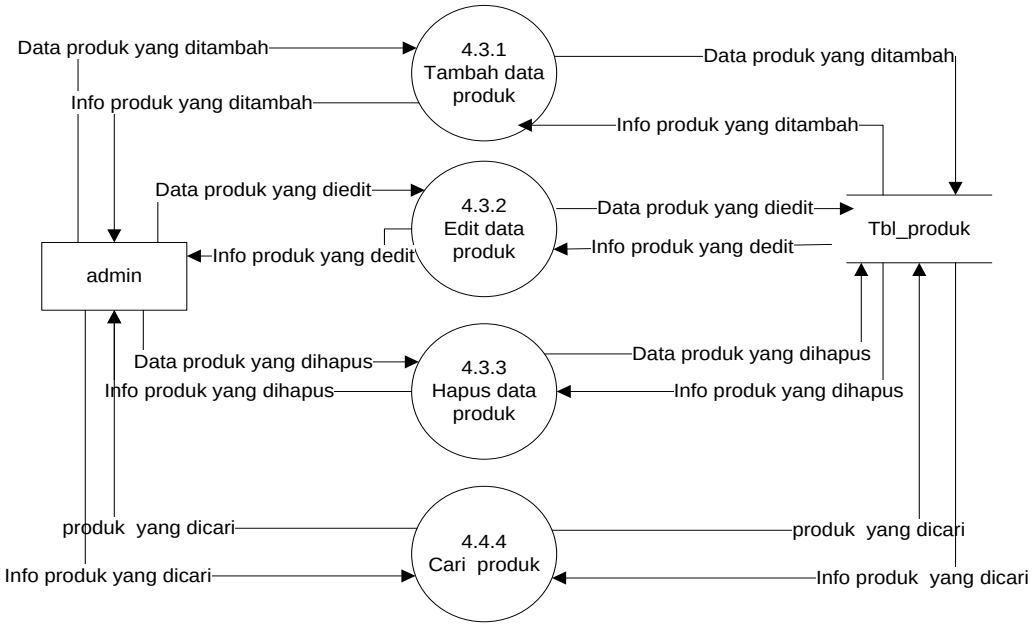
Gambar 3.11 DFD Level 3 Proses 4.1 pengolahan data kota

9. DFD Level 3 Proses 4.2 Pengolahan data merk produk



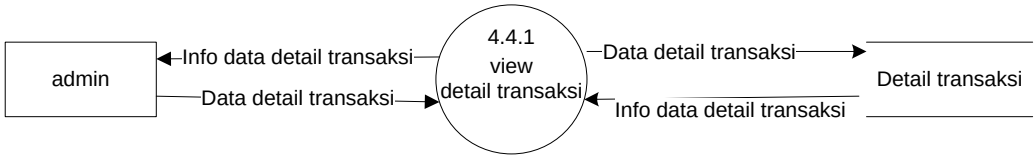
Gambar 3.12 DFD Level 3 Proses 4.2 pengolahan data merk produk

10. DFD Level 3 Proses 4.3 Pengolahan data produk



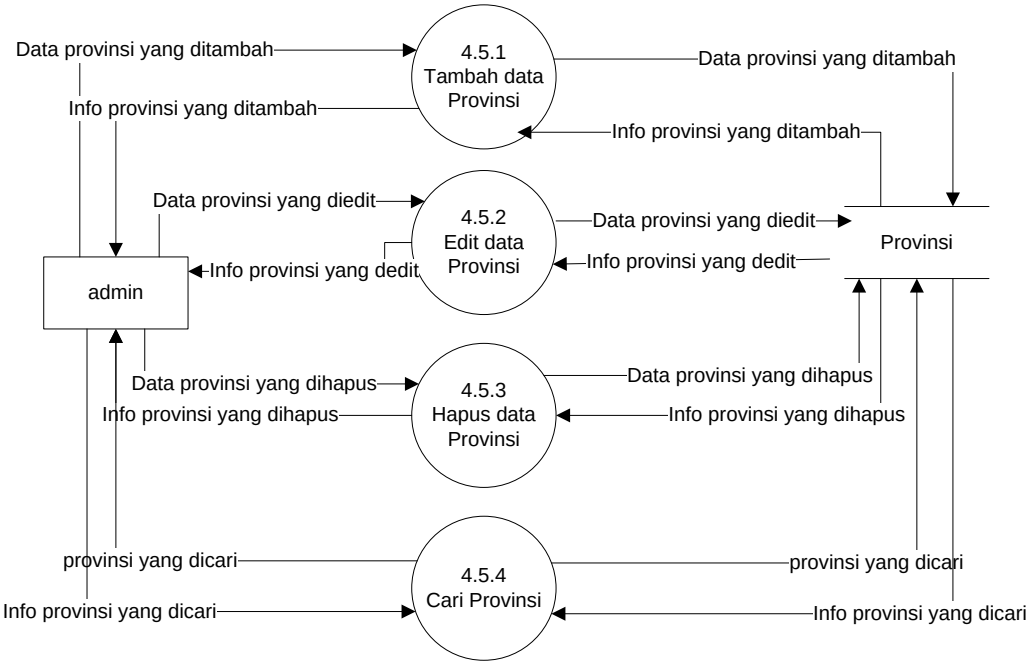
Gambar 3.13 DFD Level 3 Proses 4.3 pengolahan data produk

11. DFD Level 3 Proses 4.4 Pengolahan data transaksi



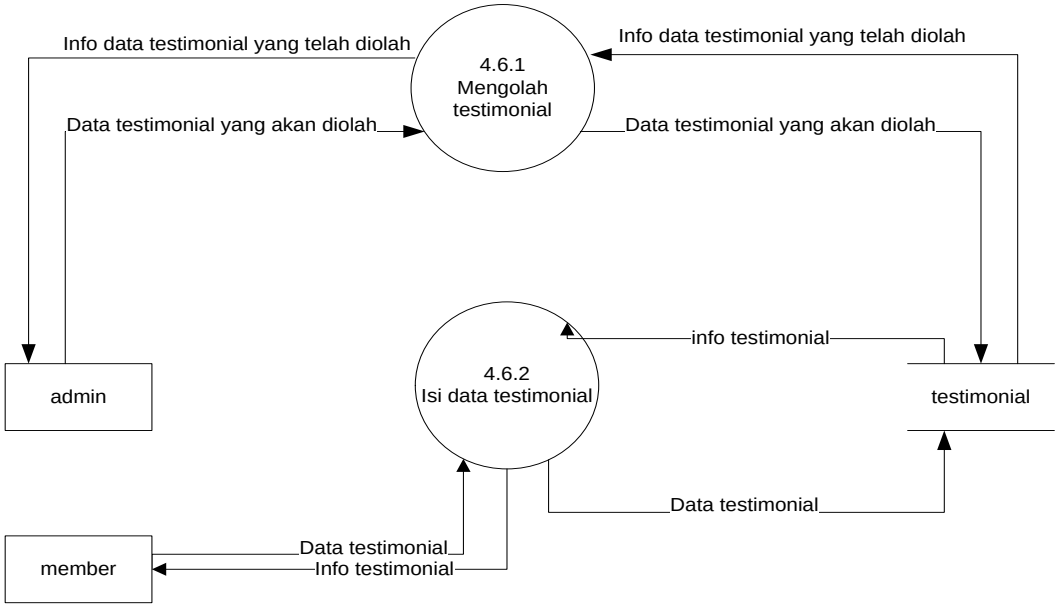
Gambar 3.14 DFD Level 3 Proses 4.4 pengolahan data transaksi

12. DFD Level 3 Proses 4.5 Pengolahan data provinsi



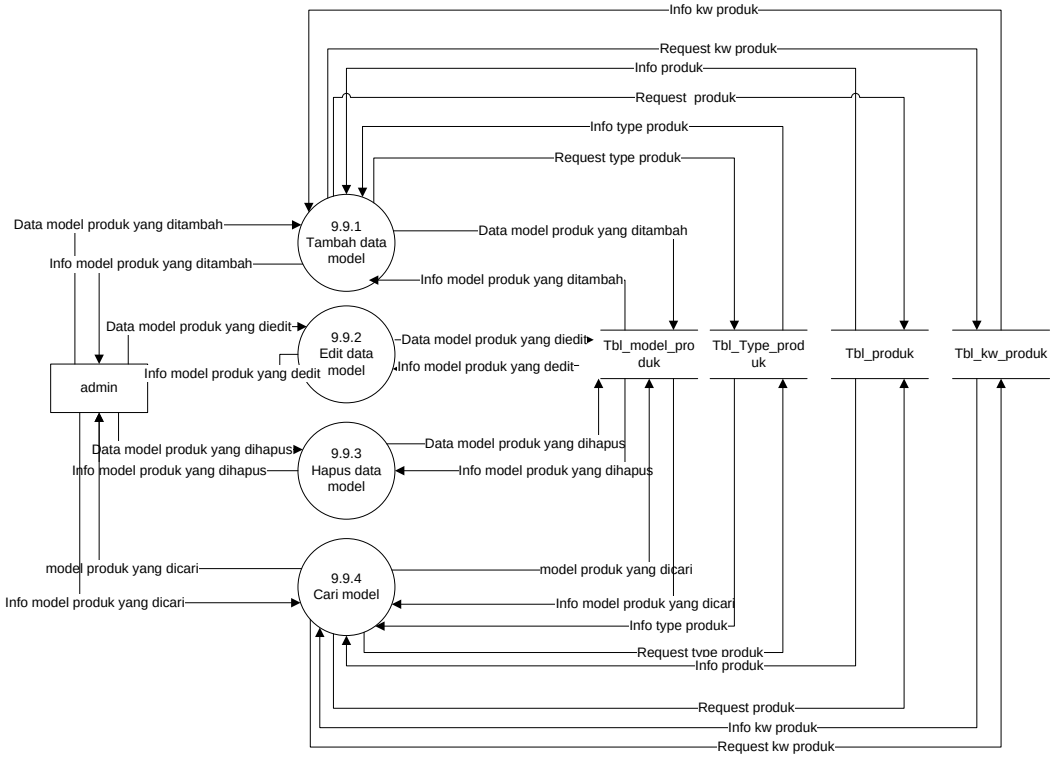
Gambar 3.15 DFD Level 3 Proses 4.5 pengolahan data provinsi

13. DFD Level 3 Proses 4.6 Pengolahan testimonial



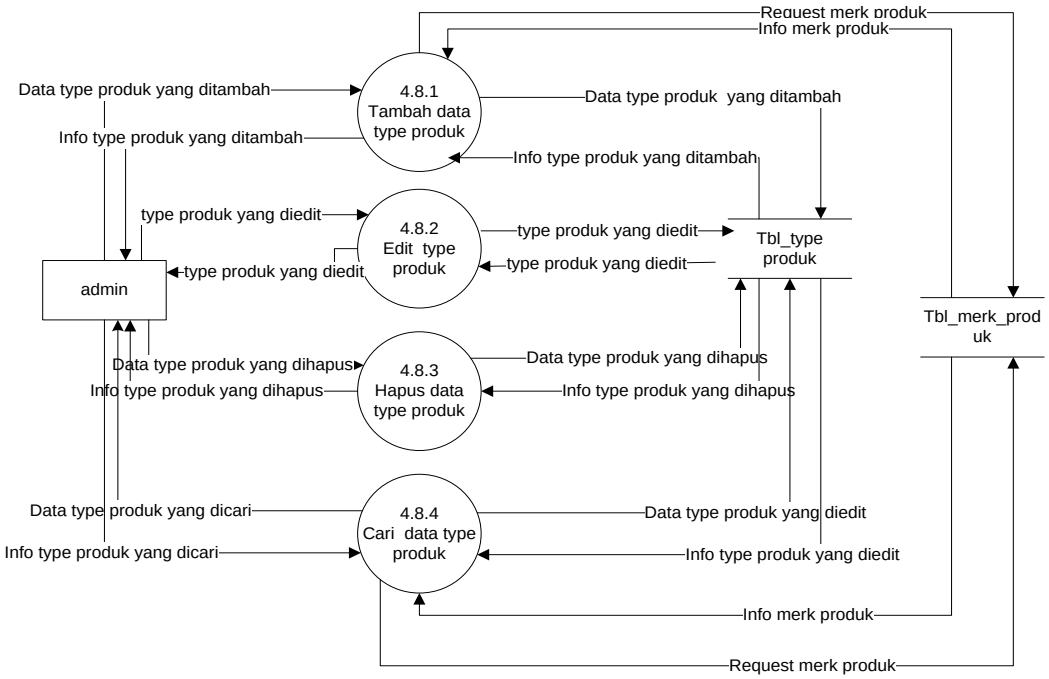
Gambar 3.16 DFD Level 3 Proses 4.6 pengolahan testimonial

14. DFD Level 3 Proses 4.7 Pengolahan data model produk



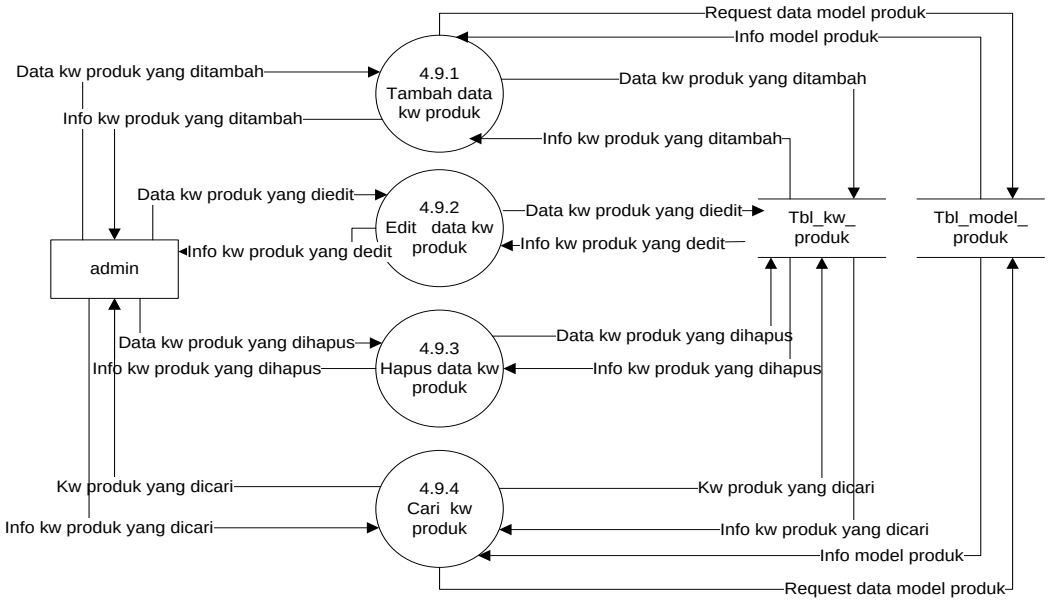
Gambar 3.17 DFD Level 3 Proses 4.7 pengolahan data model produk

15. DFD Level 3 Proses 4.8 Pengolahan data type produk



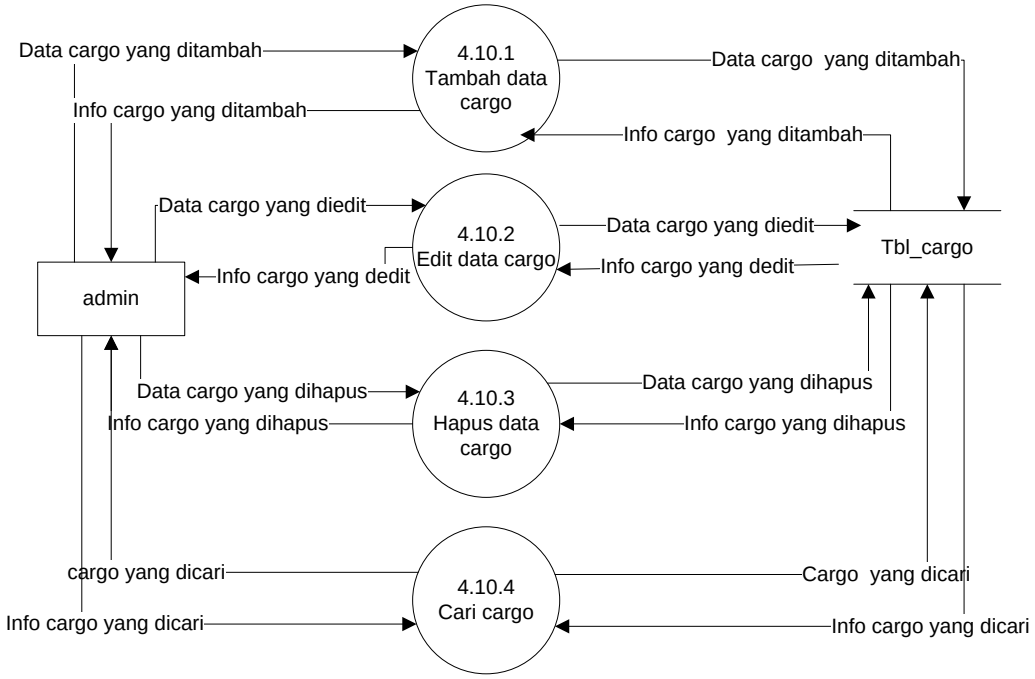
Gambar 3.18 DFD Level 3 Proses 4.8 pengolahan data type produk

16. DFD Level 3 Proses 4.9 Pengolahan data kw produk



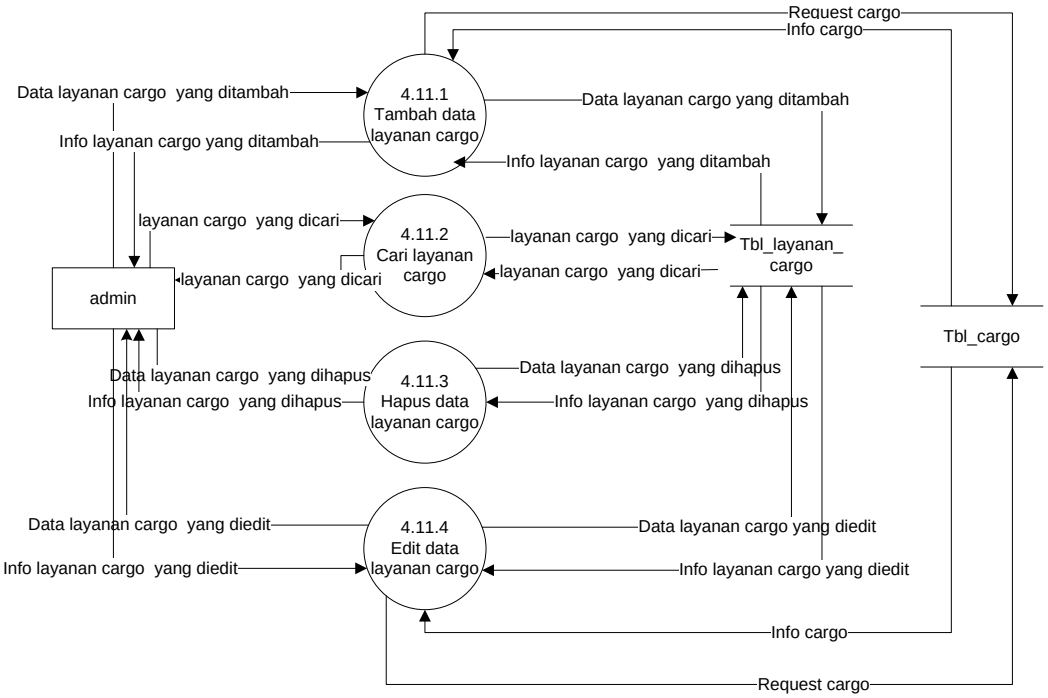
Gambar 3.19 DFD Level 3 Proses 4.9 pengolahan data kw produk

17. DFD Level 3 Proses 4.10 Pengolahan data cargo



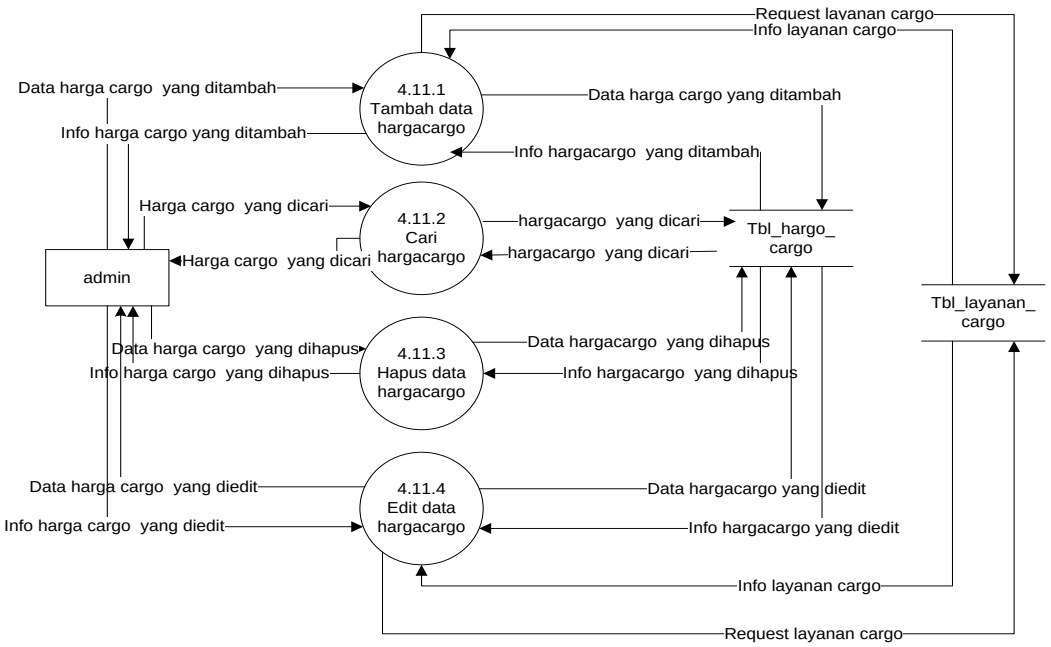
Gambar 3.20 DFD Level 3 Proses 4.10 pengolahan data cargo

18. DFD Level 3 Proses 4.11 Pengolahan data layanan cargo



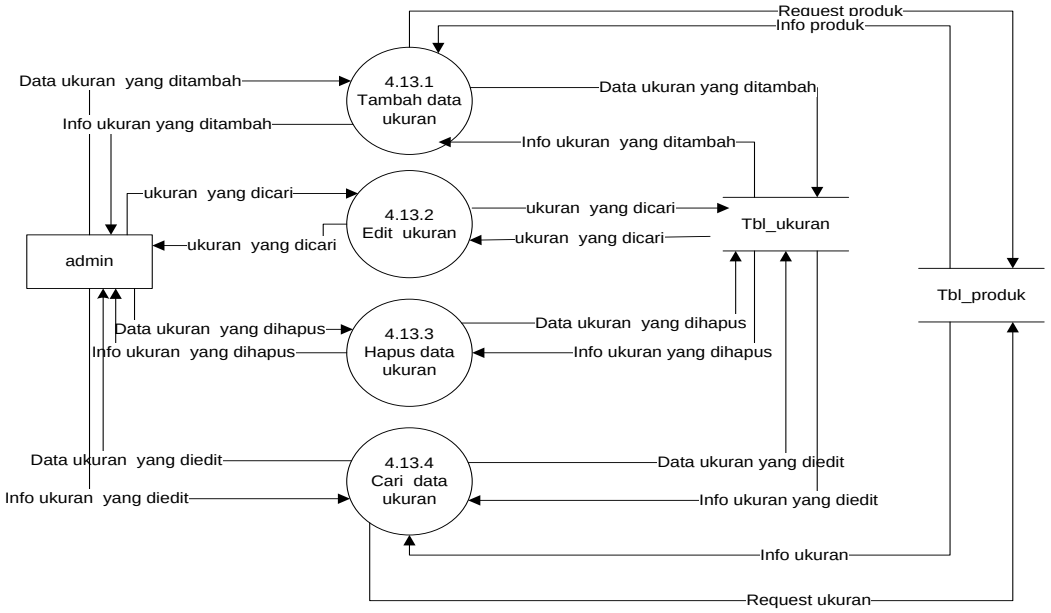
Gambar 3.21 DFD Level 3 Proses 4.11 pengolahan data layanan cargo

19. DFD Level 3 Proses 4.12 Pengolahan data harga cargo



Gambar 3.22 DFD Level 3 Proses 4.12 pengolahan data harga cargo

20. DFD Level 3 Proses 4.13 Pengolahan data ukuran



Gambar 3.23 DFD Level 3 Proses 4.13 pengolahan data ukuran

3.2.4 Spesifikasi Proses

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

Table 3.3 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No.Proses	1.0
	Nama	Registrasi
	Source	Pengunjung
	Input	Data *member*
	Output	Info data *member*
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung meng-klik link registrasi member atau memilih menu registrasi menu. 2. Sistem akan menampilkan form registrasi. 3. Pengunjung mengisi data *member*. 4. Apabila ada data yang tidak valid pengunjung harus mengisi kembali data yang tidak valid. 5. Apabila data valid maka sistem akan menyimpan data tersebut.
2	No.proses	2.1
	Nama	Verifikasi *user name*
	Source	*Member*, admin, super admin
	Input	Data login *member*, Data login admin, data login super admin
	Output	Info login admin invalid, Info login super admin invalid, Info login *member* invalid
	Destination	*Member*, admin, super admin
	Logika proses	1. Super admin, Admin, *member*, memasukkan data login 2. Apabila *username* yang diinputkan benar maka user name valid. 3. Apabila *username* yang diinputkan tidak benar maka akan ada informasi login invalid.
3	No.proses	2.2
	Nama	Verifikasi *password*
	Source	*Member*, admin,
	Input	Data login *member*, Data login admin

	Output	Info login Info login admin invalid , Info login *member* invalid
	Destination	*Member*, admin,
	Logika proses	1. admin, *member*, memasukkan data login 2. Apabila *password* yang diinputkan benar maka *password* valid. 3. Apabila *password* yang diinputkan tidak benar maka akan ada informasi login invalid.
4	No.proses	3.2.1
	Nama	Mengubah profil
	Source	*Member*
	Input	Data *member*
	Output	Info perubahan data *member*
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. *Member* memilih menu ubah profil. 2. *Member* mengisi data profil yang ingin diubah kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
5	No.proses	3.2.2
	Nama	Mengubah *password*
	Source	*Member*, admin
	Input	Data *password member*, data *password* admin
	Output	Info perubahan *password*
	Destination	*Member*, admin
	Logika proses	1. *Member* memilih menu ubah password. 2. *Member* mengisi data *password* yang ingin diubah kemudian klik tombol simpan. 3. Sistem akan menyimpan perubahan data *password*.
6	No.proses	4.1.1
	Nama	Menambah kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info data kota
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah kota untuk memunculkan form tambah kota. 2. Admin mengisi form tambah kota kemudian klik tombol simpan.

		3. Apabila data tidak kosong maka data kota baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
7	No.proses	4.1.2
	Nama	Mengubah kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info data kota
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data kota yang ingin diubah kemudian klik tombol ubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
8	No. proses	4.1.3
	Nama	Menghapus kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info data kota dihapus
	Destination	admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus. 2. Sistem akan menghapus data.
9	No. proses	4.1.4
	Nama	cari Data kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info kota yang dicari
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengisi field pencarian. 2. Sistem akan menampilkan data kota yang dicari.
10	No.proses	4.2.1
	Nama	Menambah merk produk
	Source	Admin
	Input	Data merk produk
	Output	Info data merk produk

	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah merk produk untuk memunculkan form tambah merk produk. 2. Admin mengisi form tambah merk produk kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data merk produk baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
11	No.proses	4.2.2
	Nama	Mengubah merk produk
	Source	Admin
	Input	Data merk produk
	Output	Info data merk produk
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data kategori yang ingin diubah kemudian klik tombol ubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
12	No.proses	4.2.3
	Nama	Menghapus merk produk
	Source	Admin
	Input	Data merk produk
	Output	Info data merk produk yang dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus. 2. Sistem akan menghapus data.
13	No.proses	4.2.4
	Nama	Cari Data merk produk
	Source	Admin
	Input	Data merk produk
	Output	Info merk produk yang dicari
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengisi field pencarian

		2. Sistem akan menampilkan data kota yang dicari.
14	No.proses	4.3.1
	Nama	Menambah data produk
	Source	Admin
	Input	Data data produk
	Output	Info data produk
	Destination	Admin
	Destination	1. Admin memilih detail pada tabel jenis produk untuk memunculkan form tambah produk. 2. Admin mengisi form tambah produk kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data detail produk baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan administrator harus mengisi data yang kosong tersebut.
15	No.proses	4.3.2
	Nama	Mengubah data produk
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	Info data produk
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data produk yang ingin diubah kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
16	No.proses	4.3.3
	Nama	Menghapus data produk
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	Info data produk yang dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus.

		2. Sistem akan menghapus data.
17	No.proses	4.3.4
	Nama	cari Data produk
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	Info produk yang dicari
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengisi field pencarian. 2. Sistem akan menampilkan data kota yang dicari.
18	No. proses	4.4.1
	Nama	Mengubah data transaksi
	Source	Admin
	Input	Data transaksi
	Output	Info data transaksi
	Destination	admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data transaksi yang ingin diubah kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
19	No. proses	4.4.2
	Nama	View detail transaksi
	Source	Admin
	Input	Data transaksi
	Output	Info data transaksi
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu detail transaksi. 2. System akan menampilkan data detail transaksi
20	No.proses	4.5.1
	Nama	Menambah provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info data provinsi
	Destination	admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah provinsi untuk memunculkan form tambah provinsi. 2. Admin mengisi form tambah provinsi kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data kota

		baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
21	No.proses	4.5.2
	Nama	Mengubah provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info data provinsi
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data provinsi yang ingin diubah kemudian klik tombol ubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
22	No.proses	4.5.3
	Nama	Menghapus provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info data provinsi yang dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus. 2. Sistem akan menghapus data.
23	No.proses	4.5.4
	Nama	Cari Data provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi yang dicari
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengisi field pencarian 2. Sistem akan menampilkan data provinsi yang dicari.
24	No.proses	4.6.1
	Nama	Menambah berita
	Source	Admin
	Input	Data berita
	Output	Info data berita
	Destination	Admin

	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah berita untuk memunculkan form tambah berita. 2. Admin mengisi form tambah berita kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data kota baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
25	No.proses	4.6.2
	Nama	Mengubah berita
	Source	Admin
	Input	Data berita
	Output	Info data kota
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data berita yang ingin diubah kemudian klik tombol ubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
26	No. proses	4.7.1
	Nama	Menambah data model produk
	Source	Admin
	Input	Data model produk
	Output	Info data model produk
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah model produk untuk memunculkan form tambah model produk. 2. Admin mengisi form tambah data model produk klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data model produk baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong
27	No. proses	4.7.2
	Nama	Mengubah model produk

	Source	Admin
	Input	Data model produk
	Output	Info data model produk
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data model produk yang ingin diubah kemudian klik tombol ubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
28	No.proses	4.7.3
	Nama	Menghapus model produk
	Source	Admin
	Input	Data model produk
	Output	Info data model produk yang dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus. 2. Sistem akan menghapus data.
29	No.proses	4.7.4
	Nama	Cari Data model produk
	Source	Admin
	Input	Data model produk
	Output	Info model produk yang dicari
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengisi field pencarian 2. Sistem akan menampilkan data model produk yang dicari.
30	No.proses	4.8.1
	Nama	Menambah type produk
	Source	Admin
	Input	Data model produk
	Output	Info data model produk
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah type produk untuk memunculkan form tambah type produk. 2. Admin mengisi form tambah data type produk klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data type produk baru akan disimpan didalam *database*.

		4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong
31	No.proses	4.8.2
	Nama	Mengubah type produk
	Source	Admin
	Input	Data type produk
	Output	Info data type produk
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data type produk yang ingin diubah kemudian klik tombol ubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
32	No.proses	4.8.3
	Nama	Menghapus type produk
	Source	Admin
	Input	Data type produk
	Output	Info data type produk yang dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus. 2. Sistem akan menghapus data.
33	No.proses	4.8.4
	Nama	Cari Data type produk
	Source	Admin
	Input	Data type produk
	Output	Info type produk yang dicari
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengisi field pencarian 2. Sistem akan menampilkan data type produk yang dicari.
34	No.proses	4.9.1
	Nama	Menambah data kw produk
	Source	Admin
	Input	Data kw produk
	Output	Info data kw produk
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah kw produk untuk memunculkan form tambah kw produk.

		2. Admin mengisi form tambah data kw produk klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data kw produk baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong
35	No.proses	4.9.2
	Nama	Mengubah data kw produk
	Source	Admin
	Input	Data kw produk
	Output	Info data kw produk
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data kw produk yang ingin diubah kemudian klik tombol ubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
36	No.proses	4.9.3
	Nama	Menghapus kw produk
	Source	Admin
	Input	Data kw produk
	Output	Info data kw produk yang dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus. 2. Sistem akan menghapus data.
37	No.proses	4.9.4
	Nama	Cari Data kw produk
	Source	Admin
	Input	Data kw produk
	Output	Info kw produk yang dicari
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengisi field pencarian 2. Sistem akan menampilkan data kw produk yang dicari.
38	No.proses	4.10.1
	Nama	Menambah data cargo
	Source	Admin
	Input	Data cargo

	Output	Info cargo
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah cargo untuk memunculkan form tambah cargo. 2. Admin mengisi form tambah data cargo klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data cargo baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong
39	No.proses	4.10.2
	Nama	Mengubah data cargo
	Source	Admin
	Input	Data cargo
	Output	Info data cargo
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data cargo yang ingin diubah kemudian klik tombol ubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
40	No.proses	4.10.3
	Nama	Menghapus cargo
	Source	Admin
	Input	Data cargo
	Output	Info data cargo yang dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus. 2. Sistem akan menghapus data.
41	No.proses	4.10.4
	Nama	Cari Data cargo
	Source	Admin
	Input	Data cargo
	Output	Info cargo yang dicari
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengisi field pencarian 2. Sistem akan menampilkan data cargo yang dicari.

42	No.proses	4.11.1
	Nama	Menambah data layanan cargo
	Source	Admin
	Input	Data layanan cargo
	Output	Info data layanan cargo
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah layanan cargo untuk memunculkan form tambah layanan cargo. 2. Admin mengisi form tambah data layanan cargo klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data layanan cargo baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong
43	No.proses	4.11.2
	Nama	Mengubah data layanan cargo
	Source	Admin
	Input	Data layanan cargo
	Output	Info data layanan cargo
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data layanan cargo yang ingin diubah kemudian klik tombol ubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
44	No.proses	4.11.3
	Nama	Menghapus layanan cargo
	Source	Admin
	Input	Data layanan cargo
	Output	Info data layanan cargo yang dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus. 2. Sistem akan menghapus data.
45	No.proses	4.11.4
	Nama	Cari Data layanan cargo
	Source	Admin
	Input	Data layanan cargo

	Output	Info layanan cargo yang dicari
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengisi field pencarian 2. Sistem akan menampilkan data layanan cargo yang dicari.
46	No.proses	4.12.1
	Nama	Menambah data harga cargo
	Source	Admin
	Input	Data harga cargo
	Output	Info data harga cargo
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah harga cargo untuk memunculkan form tambah harga cargo 2. Admin mengisi form tambah data harga cargo klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data harga cargo baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong
46	No.proses	4.12.2
	Nama	Mengubah data harga cargo
	Source	Admin
	Input	Data harga cargo
	Output	Info data harga cargo
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data harga cargo yang ingin diubah kemudian klik tombol ubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
	No.proses	4.12.3
	Nama	Menghapus harga cargo
	Source	Admin
	Input	Data harga cargo
	Output	Info data harga cargo yang dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus.

		2. Sistem akan menghapus data.
46	No.proses	4.12.4
	Nama	Cari Data harga cargo
	Source	Admin
	Input	Data harga cargo
	Output	Info harga cargo yang dicari
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengisi field pencarian 2. Sistem akan menampilkan data harga cargo yang dicari.
47	No.proses	4.13.1
	Nama	Menambah data ukuran
	Source	Admin
	Input	Data ukuran
	Output	Info data ukuran
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah ukuran untuk memunculkan form tambah ukuran 2. Admin mengisi form tambah data ukuran klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data ukuran baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong
48	No.proses	4.13.2
	Nama	Mengubah data ukuran
	Source	Admin
	Input	Data ukuran
	Output	Info data ukuran
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data ukuran yang ingin diubah kemudian klik tombol ubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
49	No.proses	4.13.3
	Nama	Menghapus ukuran
	Source	Admin
	Input	Data ukuran

50	Output	Info data ukuran yang dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus. 2. Sistem akan menghapus data.
51	No.proses	4.13.4
	Nama	Cari Data ukuran
	Source	Admin
	Input	Data ukuran
	Output	Info ukuran yang dicari
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengisi field pencarian 2. Sistem akan menampilkan data ukuran yang dicari.
45	No.proses	3.0
	Nama	Pengolahan data user
	Source	Admin , *member*
	Input	Data user, admin , member
	Output	Info data user, admin, member
	Destination	Admin , *member*
	Logika proses	1. admin memasukkan data produk dan atau data merk pada form cari produk 2. Kemudian klik tombol cari. 3. Sistem akan memberikan data produk yang dicari
46	No.proses	6.1
	Nama	Pilih produk
	Source	*Member*
	Input	Data jenis produk,data produk, *request* data produk
	Output	Info data jenis produk, info data produk
	Destination	-
	Logika proses	1. *Member* memilih produk yang ingin dipesan dengan mengklik image cart. 2. Maka data akan disimpan dalam *shopping cart*.
47	No.proses	6.2
	Nama	Ubah jumlah pesanan
	Source	*Member*
	Input	Data detail transaksi
	Output	Data detail transaksi
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. *Member* memilih menu *shopping cart*. 2. Setelah muncul data produk yang telah dipesan *member* dapat mengubah detail

		pesanan dengan mengisi data jumlah, ataupun menghapus salah satu pesanan dengan mengklik tombol hapus. 3. Apabila mengubah data jumlah maka klik tombol ubah, maka perubahan data akan disimpan.
48	No.proses	6.3
	Nama	Isi data pegiriman
	Source	*Member*
	Input	Data pengiriman
	Output	Data pengiriman
	Destination	-
	Logika proses	1. Klik tombol bayar pada *form shopping cart* untuk mengisi data pembayaran. 2. Isi data pembayaran. 3. Kemudian untuk melihat konfirmasi pembayaran klik tombol lanjutkan.
49	No.proses	6.3.1
	Nama	Edit data transaksi
	Source	Admin
	Input	Data transaksi
	Output	Info transaksi
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin memilih menu data transaksi. 2. admin merubah data transaksi. 3. Sistem akan menyimpan perubahan data transaksi.
50	No.proses	6.3.2
	Nama	View detail transaksi
	Source	Admin
	Input	Request detail transaksi
	Output	Info detail transaksi
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin memilih menu detail transaksi. 2. System akan menampilkan data detail transaksi
51	No.proses	6.3.3
	Nama	View data pengiriman
	Source	Admin
	Input	Request data pengiriman
	Output	Info pengiriman yang dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin memilih menu pengiriman. 2. System akan menampilkan data pengiriman

52	No.proses	6.4
	Nama	*Check out*
	Source	*Member*
	Input	*Request checkout*
	Output	Info data detail transaksi, Info pesanan
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. Pada *form* ini akan diberikan konfirmasi data produk dan jumlah yang harus dibayarkan. 2. Apabila setuju klik tombol *check out*. 3. Apabila tidak setuju klik tombol batal.
53	No.proses	6.5
	Nama	Pilih media pembayaran
	Source	*Member*
	Input	*Request* media pembayaran
	Output	Info data media pembayaran
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. Member memilih media pembayaran yang akan digunakan. 2. Sistem akan menampilkan form sesuai dengan media pembayaran yang digunakan.
54	No.proses	7.0
	Nama	*View History*
	Source	*Member*
	Input	*Request history*
	Output	Info data detail transaksi, Info data transaksi
	Destination	*Member*
	Logika proses	3. *Member* memilih menu *history*. 4. Sistem akan memberikan semua data transaksi yang pernah dilakukan oleh *member*.
55	No.proses	8.0
	Nama	*Forgot password*
	Source	*Member*
	Input	Data *Member*
	Output	*Login valid*
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. *Member* memilih menu *forgot password*. 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data *member*. 4. *Member* mengisi form, sistem akan memeriksa apakah data valid atau tidak.
56	No.proses	9.0

	Nama	Laporan
	Source	Admin
	Input	Data laporan
	Output	Info laporan
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu laporan 2. lalu klik tombol cetak untuk mencetak laporan

3.2.5 Kamus Data

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

Table 3.4 Kamus Data

Nama Aliran data	Data *member*
Digunakan pada	Pengunjung-proses1 Proses 1- *file member*
Deskripsi	Berisi data *member* yang digunakan untuk registrasi dan akan disimpan didalam *database*.
Struktur data	*User_email* + *user_password* + ulangi *password* +nama_depan+nama_belakang+ jenis_kelamin+alamat + phone +provinsi +kota + phone + kode_pos+*answer_forgot_password*+kode_aktifasi
User_email *user_password* ulangi *password* nama_depan nama_belakang jenis_kelamin alamat provinsi kota phone kode_pos *answer_forgot_password* kode_aktifasi	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data login *member*
Digunakan pada	*Member*-proses2 *Member*-proses2.1

	Proses 2-*file member* Proses 2.1-*file member*
Deskripsi	Berisi data login *member*
Struktur data	*User_email+user_password*
User_email *User_Password*	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data Login Admin
Digunakan pada	*Admin* -proses2 *Admin* -proses2.1 Proses 2-*file admin* Proses 2.1-*file admin*
Deskripsi	Berisi data login *admin*
Struktur data	*useremail+user_password*
User_email *User_Password*	A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data *shipping*
Digunakan pada	*Member*-proses3 Proses 3-*file shipping*
Deskripsi	Berisi data *shipping*
Struktur data	*id_shipping*+ id_layanan_cargo+*shipping_date*+*shipping_name*+ *shipping_address1*+ *shipping_poscode*+*shipping_phone*
id_shipping id_layanan_cargo *shipping_date* *shipping_name* *shipping_address1* *shipping_poscode* *shipping_phone*	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data transaksi
Digunakan pada	Admin-proses 6.3 Admin-proses 6.3.1 *Member*-proses 6 Proses 6-*file* transaksi Proses 6.3.1-*file* transaksi Proses 6-*file* transaksi
Deskripsi	Berisi data transaksi
Struktur data	*Id_transaksi+id_user+id_status_pembayaran+id_status_shipping*+tgl_transaksi+total_transaksi+id_media_pembayaran+rek_bayar+atas_nama_bayar
id_transaksi *id_user* *id_status_pembayaran*	[0-9] [0-9] [0-9]

id_status_shipping	[0-9]
tgl_transaksi	[A-Z|a-z|0-9]
total_transaksi	[0-9]
id_media_pembayaran	[0-9]
rek_bayar	[A-Z|a-z]
atas_nama_bayar	[A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data detail transaksi
Digunakan pada	Id_detail_transaksi+id_transaksi+id_user +id_model_produk +id_media_pembayaran+qty+sub_total
Id_detail_transaksi	[0-9]
id_transaksi	[0-9]
id_user	[0-9]
id_model_produk	[0-9]
id_media_pembayaran	[0-9]
qty	[0-9]
sub_total	[0-9]
Nama Aliran data	Data kota
Digunakan pada	Admin-proses 4 Admin-proses 4.1 Proses 4-*file kota* Proses 4.1-*file kota*
Deskripsi	Berisi data *kota*
Struktur data	Nama_kota + kab_kota+nama_provinsi
Nama_kota	[A-Z|a-z|0-9]
Kab_kota	[A-Z|a-z|0-9]
Nama_provinsi	[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data model produk
Digunakan pada	Admin -proses4 Admin -proses 4.2 Proses 4.2-*file* model produk Proses 4.2-*file* model produk
Deskripsi	Berisi data model produk
Struktur data	Id_model_produk+ id_type_produk+id_kwalitas+id_ukuran+ desc_warna+desc_ukuran+stok+harga_berat+berat+diskon+harga+desc_info+ url_image_model+insert_date+is_active
Id_model_produk	[0-9]
id_type_produk	[0-9]
id_kwalitas	[0-9]
id_ukuran	[0-9]
desc_warna	[A-Z|a-z]
desc_ukuran	[A-Z|a-z|0-9]
stok	[0-9]
harga_berat	[0-9]

berat diskon harga desc_info insert_date	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data produk
Digunakan pada	Admin -proses 4 Admin -proses 4.3 Proses 4-*file produk* Proses 4.3-*file produk*
Deskripsi	Berisi data produk
Struktur data	Id_produk + nama_produk
Id_Produk nama_produk	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data merk produk
Digunakan pada	Admin -proses 4 Admin -proses 4.2 Proses 4-*file* merk produk Proses 4.2-*file* merk produk
Deskripsi	Berisi data merk produk
Struktur data	Id_merk +id_produk+merk_produk
Id_merk id_produk merk_produk	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data provinsi
Digunakan pada	Admin -proses 4 Admin -proses 4.5 Proses 4-*file* provinsi Proses 4.5-*file* provinsi
Deskripsi	Berisi data provinsi
Struktur data	Nama_provinsi
Nama_provinsi	[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data type produk
Digunakan pada	Admin -proses 4 Admin -proses 4.8 Proses 4-*file* type produk Proses 4.5-*file* type produk
Deskripsi	Berisi data type produk
Struktur data	Id_type_produk+id_merk_produk+type
Id_type_produk id_merk_produk type	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data kw produk
Digunakan pada	Administrator-proses 4 Administrator-proses 4.9

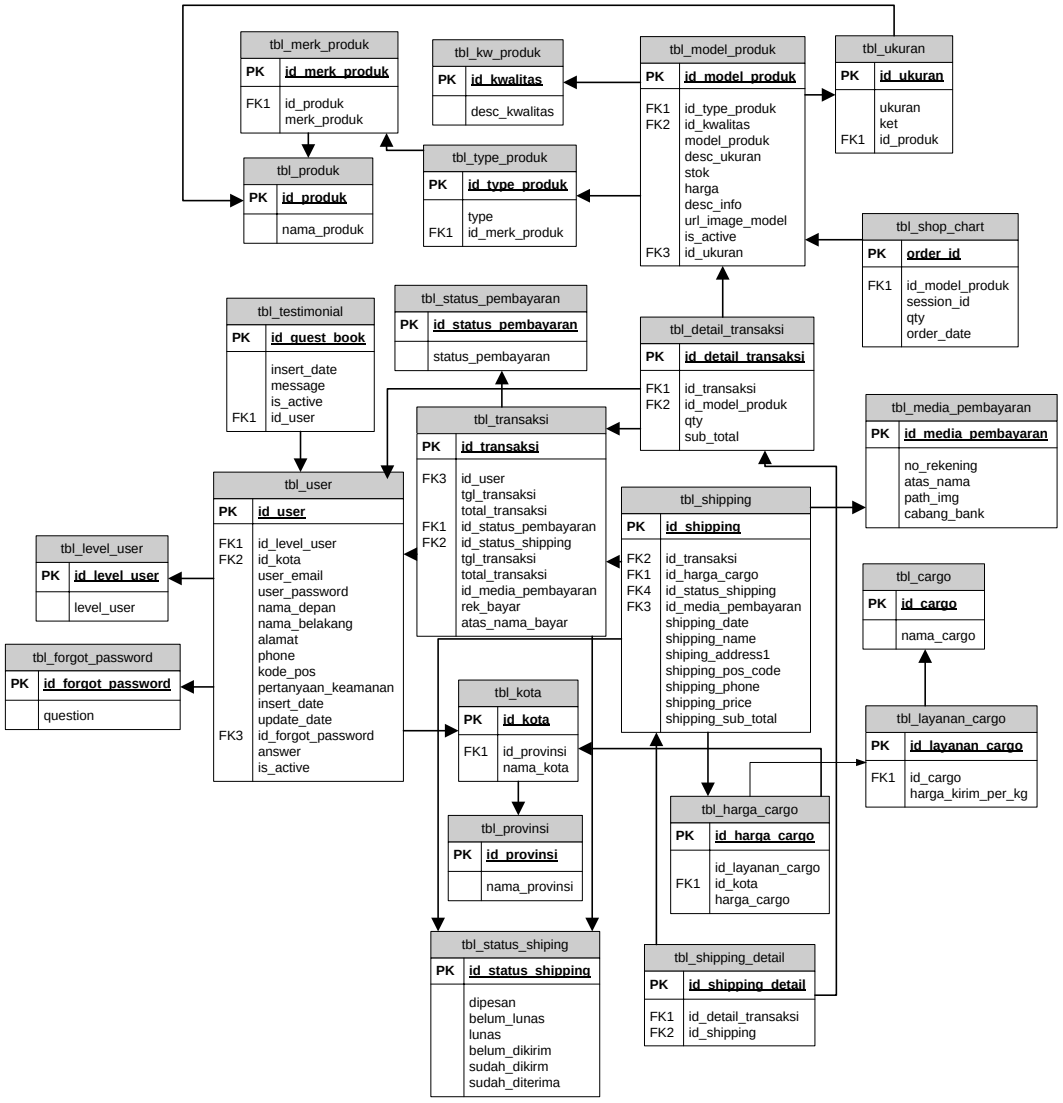
	Proses 4-*file* kw produk Proses 4.9-*file* kw produk
Deskripsi	Berisi data kw produk
Struktur data	Id_kwalitas +desc_kwalitas
Id_kwalitas desc_kwalitas	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data shop chart
Digunakan pada	*Member*-proses 6 *Member*-proses 6.1 Proses 6-*file* shopping cart Proses 6.1-*file* shopping cart
Deskripsi	Berisi data shopping chart
Struktur data	Order_id+id_model_produk+session_id+qty+order_date
Order_id id_model_produk session_id qty order_date	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data *forgot password*
Digunakan pada	*Member*-proses 8 Proses 8-*file forgot password*
Deskripsi	Berisi data *forgot password*
Struktur data	*Id_ forgot password+question*
Id_ forgot password *question*	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]

3.2.6 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah menciptakan atau merancang kumpulan data yang terhubung dan tersimpan secara bersama – sama.

3.1 Skema Relasi

Skema relasi menggambarkan hubungan antar data, arti data dan batasannya dijelaskan dengan baris dan kolom.



Gambar 3.17 Skema Relasi

3.2 Perancangan Struktur Tabel

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

1. Tabel Level User

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

Tabel 3.5 Tabel Level User

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_level_user	Tinyint		*
2	Level_User	Varchar	255	

2. Tabel User

Tabel ini berfungsi untuk mengelompokan setiap level user ke dalam user. Struktur tabel user adalah sebagai berikut :

Tabel 3.6 Tabel User

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_user	Int	3	*
2	Id_level_user	Tinyint	11	**
3	Id_kota	Int	11	**
4	User_email	Varchar	255	
5	User_password	Varchar	100	
6	Nama_depan	Varchar	100	
7	Nama_belakang	Varchar	100	
8	Jenis_kelamin	Varchar	20	
9	Alamat	Tinytext		
10	Phone	Varchar	20	
11	Kode_pos	Int	6	
12	Insert_date	Date time	255	
13	Last_login	Date time		
14	Id_forgot_password	Int		
15	Answer_forgot_password	Varchar	100	
16	Is_active	tinyint		

3. Tabel Produk

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

Tabel 3.7 Tabel Produk

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_produk	Int	11	*
2	Nama_produk	Varchar	255	
5	Is_active	Tinyint		

4. Tabel Merk Produk

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

Tabel 3.8 Tabel Merk Produk

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_merk_produk	Int	11	*
2	Id_produk	int	11	**
3	Merk_produk	Varchar	100	

5. Tabel Type Produk

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

Tabel 3.9 Tabel Type Produk

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_type_produk	Int	11	*
2	Id_merk	int	10	**
3	Type	Varchar	20	

6. Tabel Model Produk

Tabel ini berisi info dari setiap produk yang ditawarkan. Struktur tabel model produk adalah sebagai berikut :

Tabel 3.10 Tabel Model Produk

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_model	Int	11	*
2	Id_type_produk	Int	11	**
3	Id_kwalitas	Int	11	**
4	Id_ukuran	Int	11	**
5	Set_special	Tinyint		
6	Desc_warna	Varchar	255	
7	Desc_ukuran	Varchar	255	
8	Stok	Mediumint	255	
9	Harga_berat	Float		
10	Berat	Float		
11	diskon	Float		
12	Harga	Float		
13	Desc_info	Tinytext	3	
14	Set_new_produk	Tinyint		
15	url_image_model	Varchar	255	
16	Insert_date	Datetime		
17	Is_active	Tinyint	3	

7. Table Ukuran

Tabel 3.11 Tabel ukuran

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_ukuran	Int	11	*
2	ukuran	Varchar	20	
3	ket	Varchar	50	

8. Tabel KW Produk

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

Tabel 3.12 Tabel KW Produk

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_kwalitas	Int	10	*
2	Desc_kwalitas	Float	10	

9. Tabel Status Pembayaran

Tabel ini digunakan untuk merekam semua data status pembayaran. Struktur tabel status pembayaran adalah sebagai berikut :

Tabel 3.13 Tabel Status Pembayaran

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_status_pembayaran	Tinyint	11	*
2	Status_pembayaran	Varchar	50	

10. Tabel Transaksi

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

Tabel 3.14 Tabel Transaksi

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_transaksi	Int	11	*
2	Id_user	Int	11	**
3	Id_status_pembayaran	Tinyint		
4	Id_status_shipping	Int		
5	Tgl_transaksi	Datetime		
6	Total_transaksi	Float		
7	Id_media_pembayaran	Int		
8	Rek_bayar	Varchar	20	
9	Atas_nama_bayar	Varchar	100	

11. Tabel Detail Transaksi

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

Tabel 3.15 Tabel Detail Transaksi

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_detail_transaksi	Int	11	*
2	Id_transaksi	Int	11	**
3	Id_user	Int	11	**
4	Id_model_produk	Int	11	**
5	Id_media_pembayaran	Int	11	**
6	Qty	Int	11	

7	Sub_total	Float		

12. Tabel Shipping

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

Tabel 3.16 Tabel Shipping

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_shipping	Int	11	*
2	Id_Kota	Int	11	
3	Id_layanan_cargo	Int	11	**
4	Id transaksi	Int	11	**
5	Id_media_pembayaran	Int	11	
6	Id_status_shipping	Int	11	
7	Id_harga_cargo	Int	11	
8	Shipping_date	Datetime		
9	Shipping_name	Varchar	100	
10	Shipping_address1	tinytext		
11	Shipping_pos_code	Mediumint	6	
12	Shipping_phone	Varchar	20	
13	Shipping_price	Float		
14	Shipping_sub_total	Float		

13. Table Shipping Detail

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

Tabel 3.17 Tabel Shipping detail

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_shipping_detail	Int	11	*
2	Id_detail_transaksi	Int	11	**
3	Id_shipping	Int	11	**

14. Table Status Shipping

Tabel 3.18 Tabel Status Shipping

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_status_shipping	Int	11	*

2	Status_shipping	Varchar	100	

15. Tabel Cargo

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data cargo yang digunakan dalam pengiriman barang. Struktur tabel cargo adalah sebagai berikut :

Tabel 3.19 Tabel Cargo

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_cargo	Tinyint		*
2	Nama_cargo	Varchar	100	

16. Tabel Layanan Cargo

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data layanan cargo yang ada pada cargo yang kami sediakan dan digunakan dalam pengiriman barang. Struktur tabel layanan cargo adalah sebagai berikut :

Tabel 3.20 Tabel Layanan Cargo

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_layanan_cargo	Int	11	*
2	id_cargo	tinyInt		
3	Nama_layanan	varchar		
4	Harga_kirim_per_kg	float		

17. Tabel Harga Cargo

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data harga cargo yang ada pada layanan cargo yang kami sediakan. Struktur tabel harga cargo adalah sebagai berikut :

Tabel 3.21 Tabel Harga Cargo

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_harga_cargo	Int	11	*
2	id_layanan_cargo	Int	11	
3	Id_kota	Int	11	
4	Harga_cargo	float		

18. Tabel media Pembayaran

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data media pembayaran apa saja yang dapat digunakan oleh member untuk membayar barang yang mereka beli. Struktur tabel media pembayaran adalah sebagai berikut :

Tabel 3.22 Tabel Media Pembayaran

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_pembayaran	Int	11	*
2	Nama_bank	Varchar	20	
3	No_rek	Varchar	30	
4	Atas_nama	Varchar	50	
5	Path_img	Varchar	255	
6	Cab_bank	Varchar	255	

19. Tabel kota

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

Tabel 3.23 Tabel kota

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_|kota	Int	11	*
2	id_Provinsi	Int	11	**
3	Nama_kota	Varchar	100	
4	Kab_kota	Varchar	100	

20. Tabel provinsi

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

Tabel 3.24 Tabel provinsi

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_Provinsi	Int	11	*
2	Nama_Provinsi	Varchar	100	

21. Tabel Testimonial

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data guest book atau komentar-komentar dari para pelanggan/ member. Struktur tabel guest book adalah sebagai berikut :

Tabel 3.25 Tabel Testimonial

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_testimonial	Int	11	*
2	Id_user	Int	11	**
3	Insert_date	Date time		
4	Subject	Varchar	255	
5	Message	Tinytext		
6	Is_active	Tinyint		

22. Tabel Forgot Password

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data lupa password. Yang digunakan apabila user lupa password, dan bisa mendaptkan password baru. Struktur tabel forgot password adalah sebagai berikut :

Tabel 3.26 Tabel forgot password

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_ forgot_password	Int	11	*
2	Question	Varchar	255	

23. Tabel Shop Chart

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data barang yang dipesan oleh member. Struktur tabel Shop Chart adalah sebagai berikut :

Tabel 3.27 Tabel Shop Chart

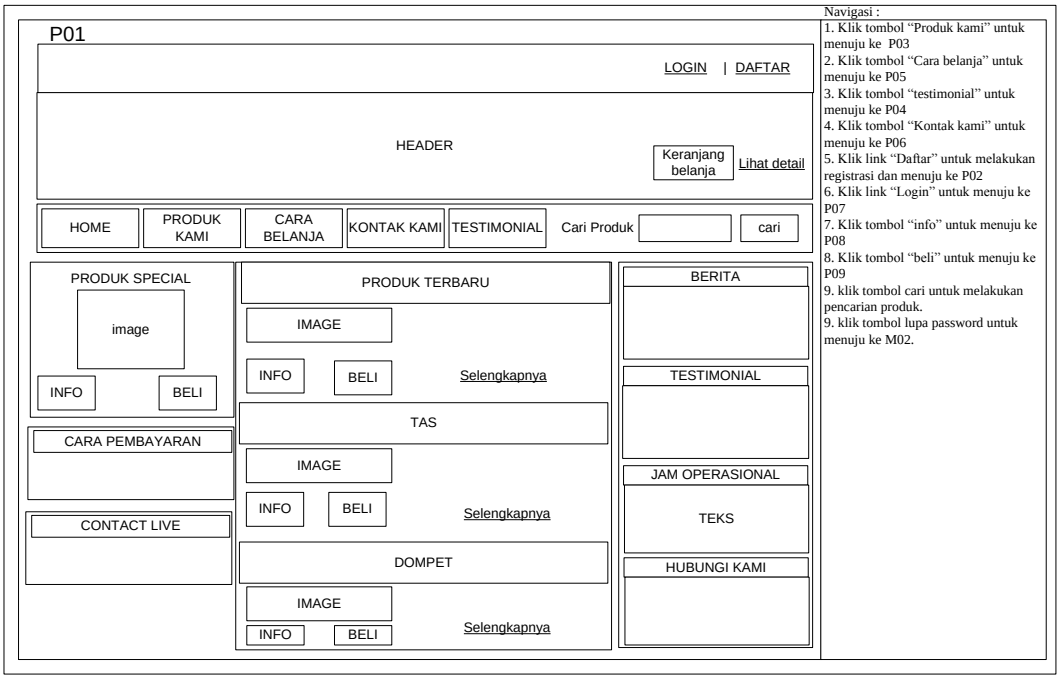
No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Order_id	Int	11	*
2	Id_model_produk	Int	11	**
3	Session_id	Varchar	33	
4	Qty	Int		
5	Order_date	Datetime		

3.3 Perancangan Arsitektur

3.3.1 Perancangan Antar Muka

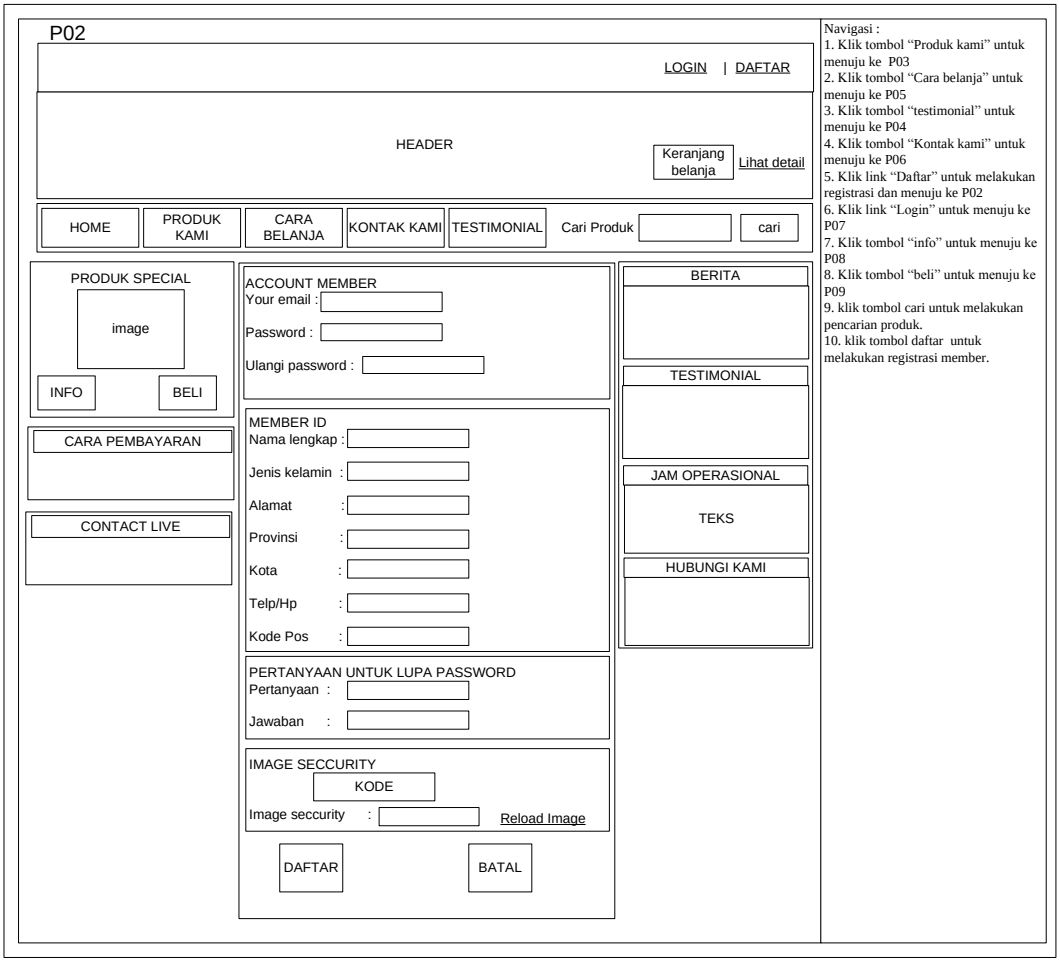
Interface atau antar muka merupakan tampilan dari suau program aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana berdialog antara program dengan *user*. Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan *interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh *user*

1. Perancangan Antar Muka Pengunjung



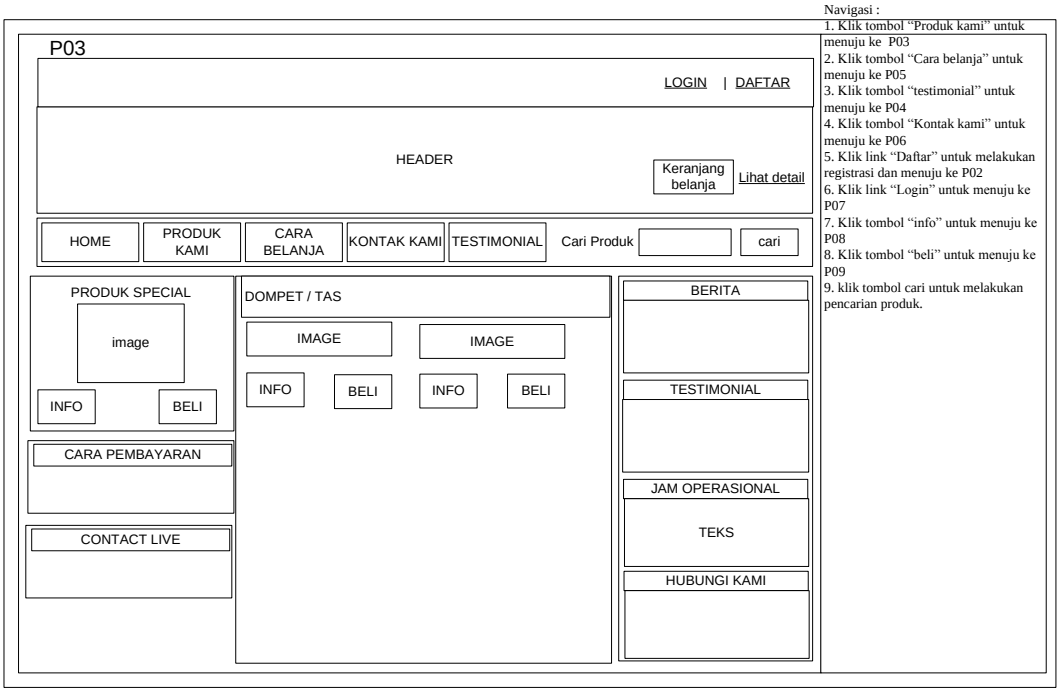
Gambar 3.24 Perancangan Tampilan Home

Antar muka registrasi member (P02)



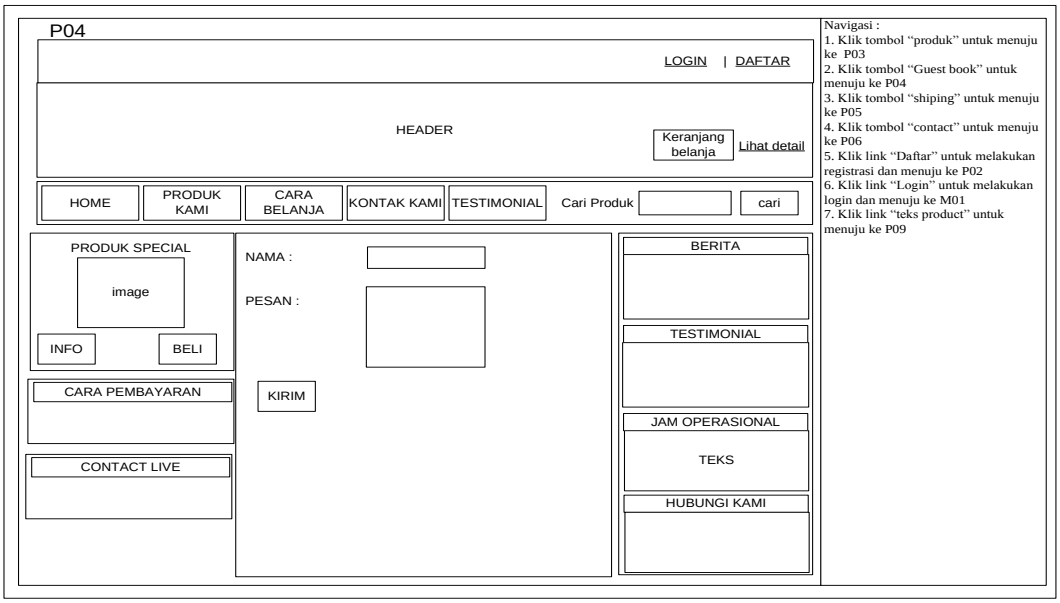
Gambar 3.25 Perancangan Tampilan Registrasi Member

Antar muka produk pengunjung (P03)



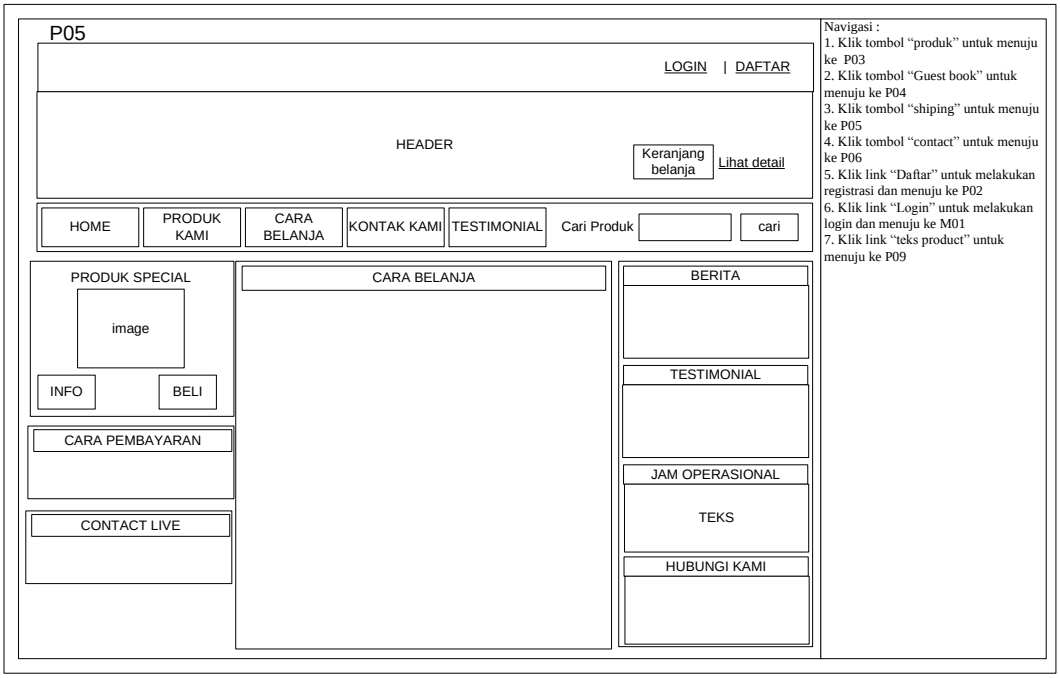
Gambar 3.26 Perancangan Tampilan produk pengunjung

Antar muka testimonial (P04)



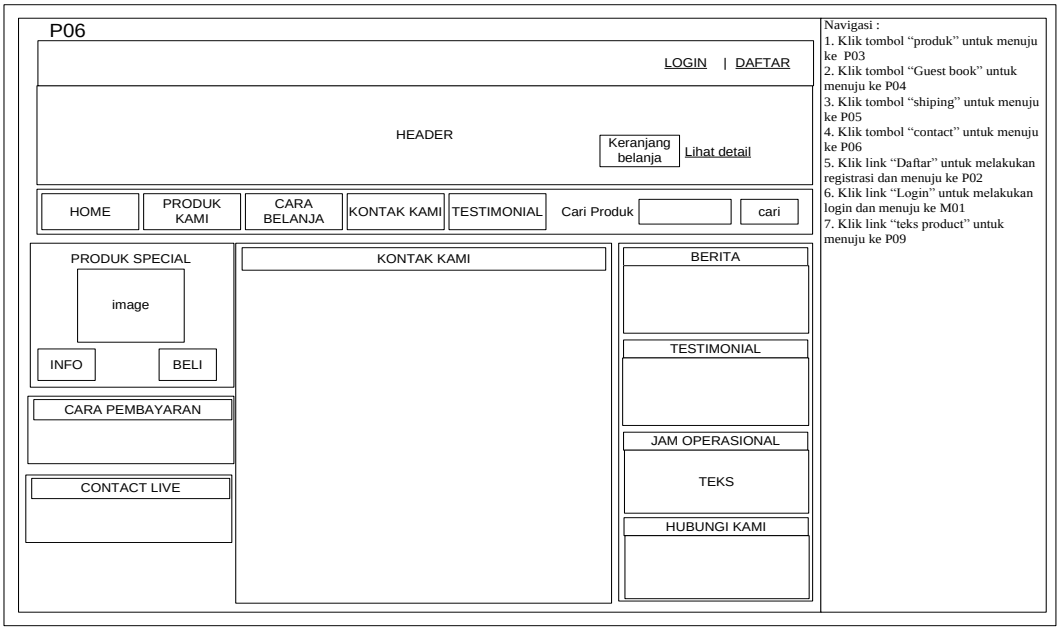
Gambar 3.27 Perancangan Tampilan testimonial

Antar muka cara belanja (P05)



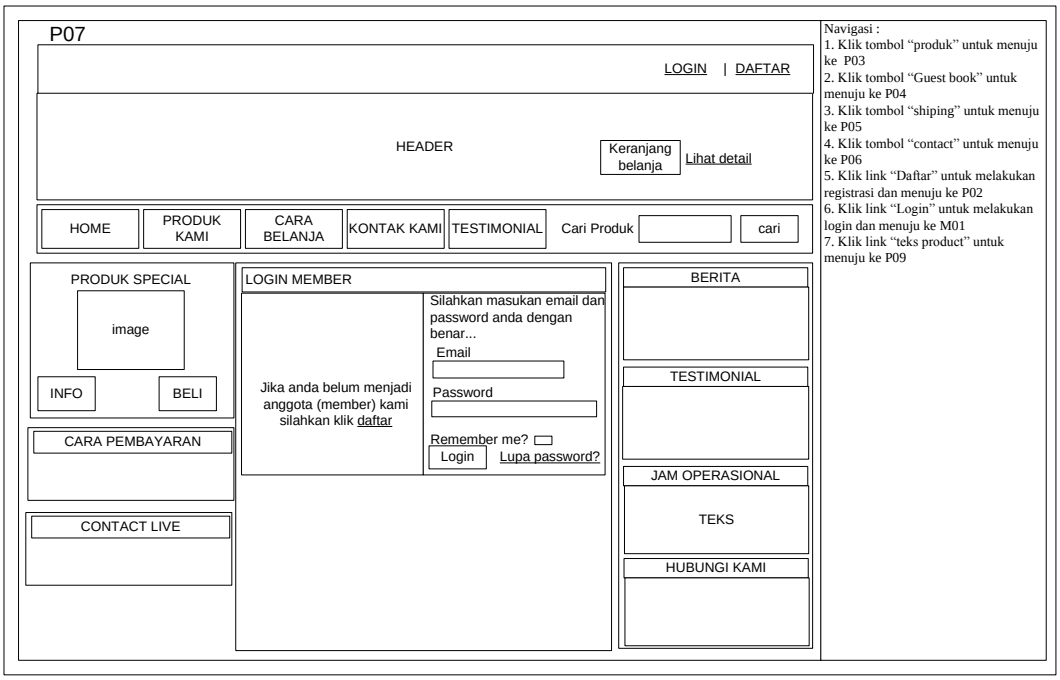
Gambar 3.28 Perancangan Tampilan cara belanja

Antar muka kontak kami (P06)



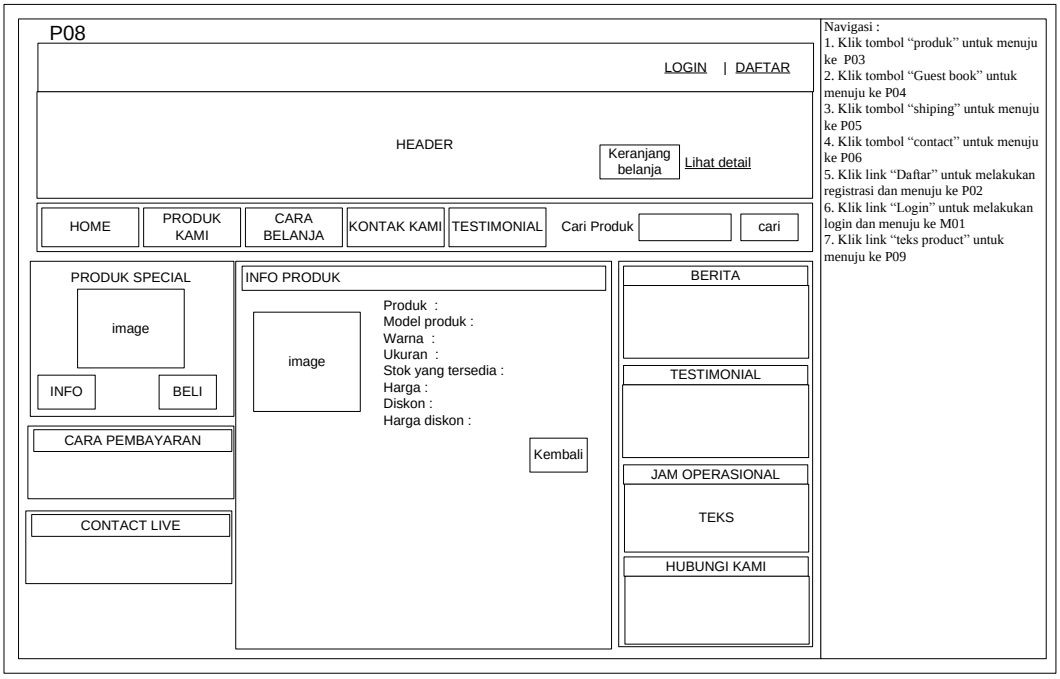
Gambar 3.29 Perancangan Tampilan kontak kami

Antar muka Login (P07)



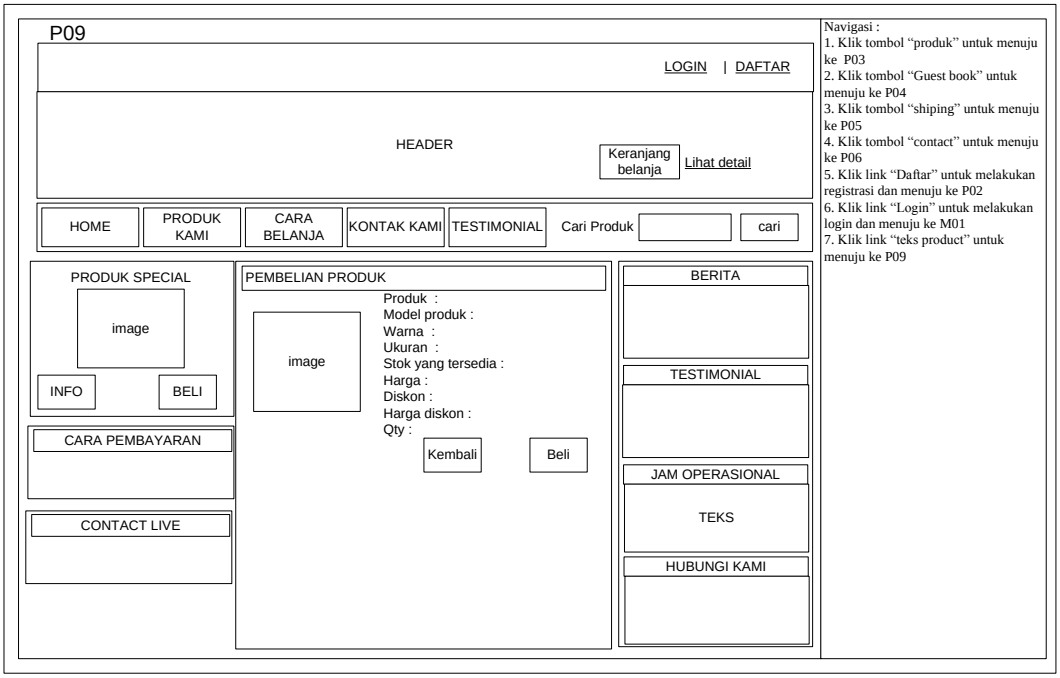
Gambar 3.30 Perancangan Tampilan login

Antar muka info (P08)



Gambar 3.31 Perancangan Tampilan info

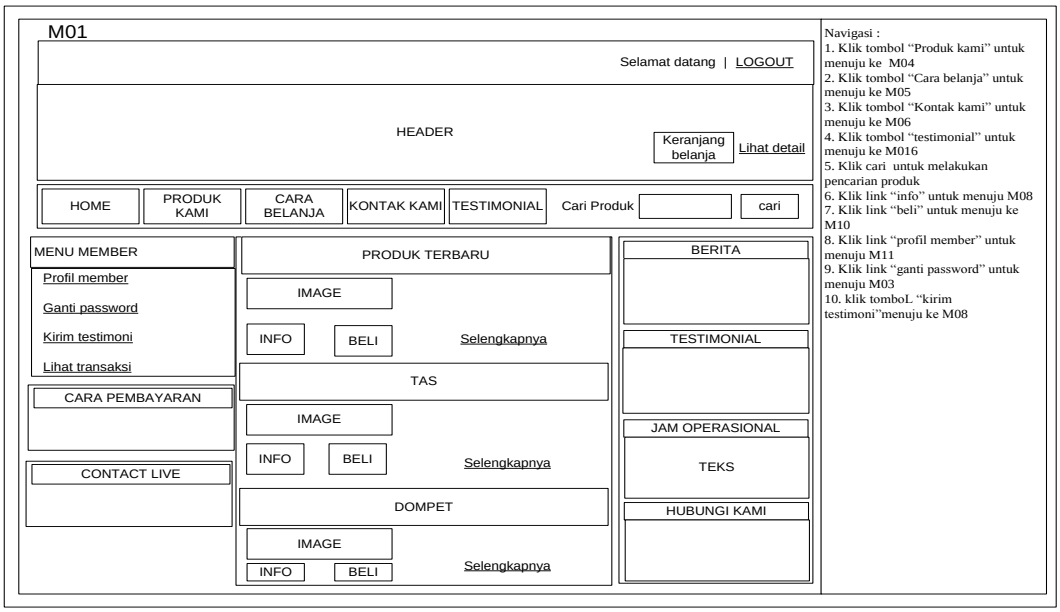
Antar muka beli (P09)



Gambar 3.32 Perancangan Tampilan beli

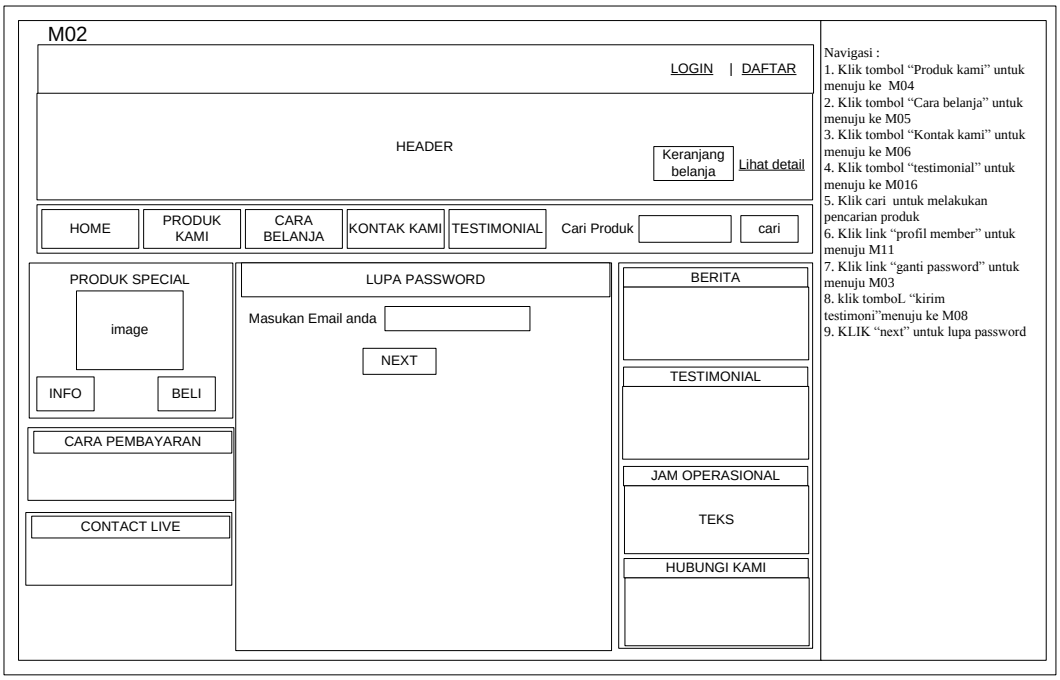
2. Perancangan Antar Muka Member

Antar muka home (M01)



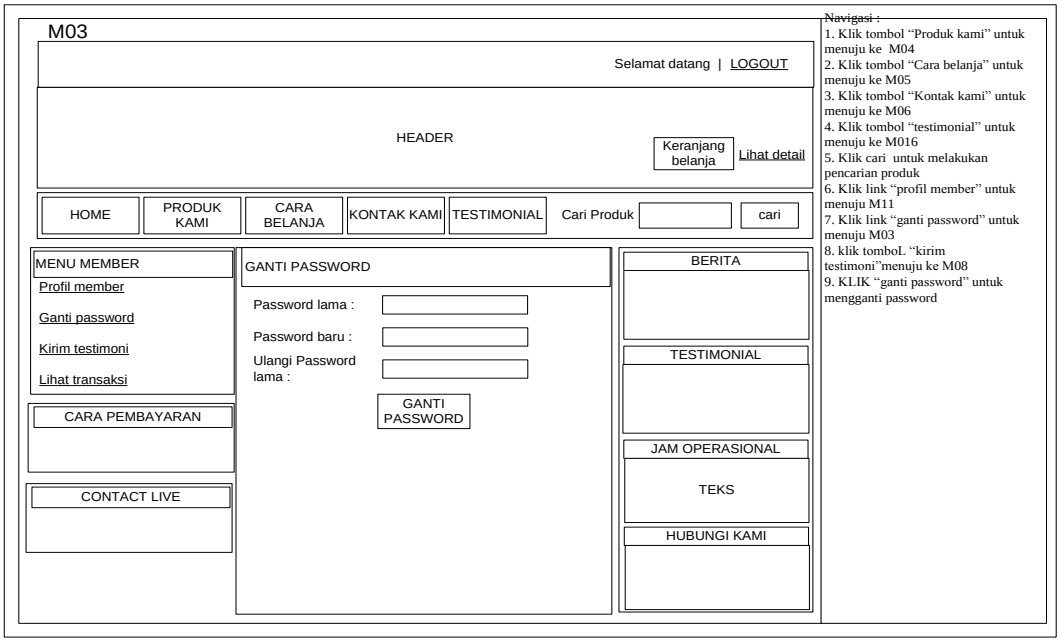
Gambar 3.33 Perancangan Tampilan Home Member

Antar muka lupa password (M02)



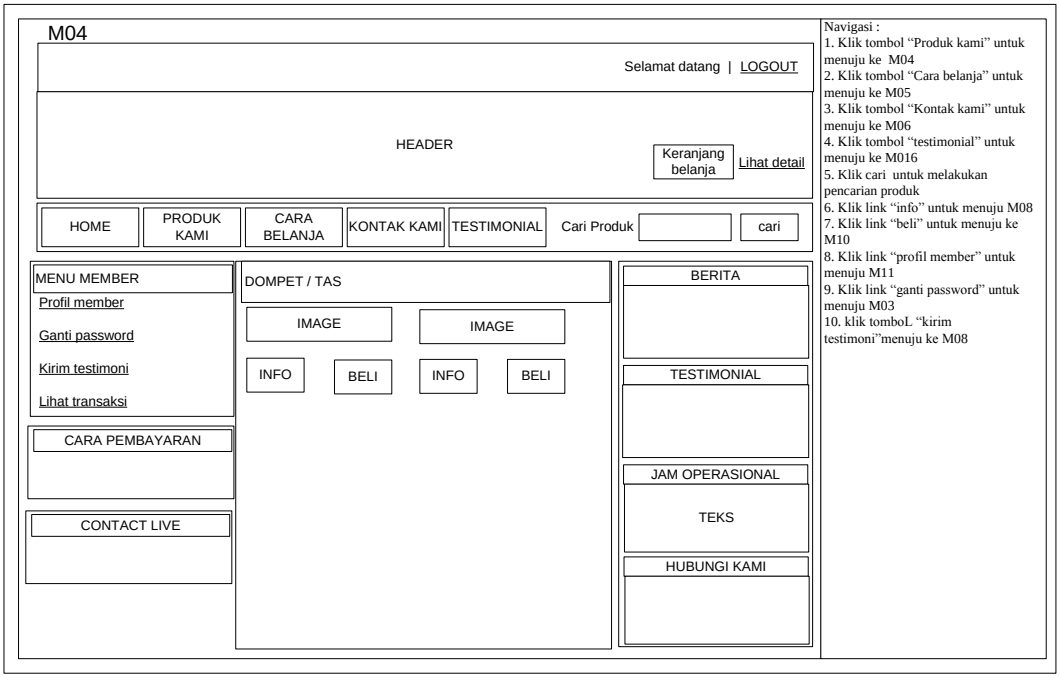
Gambar 3.34 Perancangan Tampilan lupa password

Antar muka ganti password(M03)



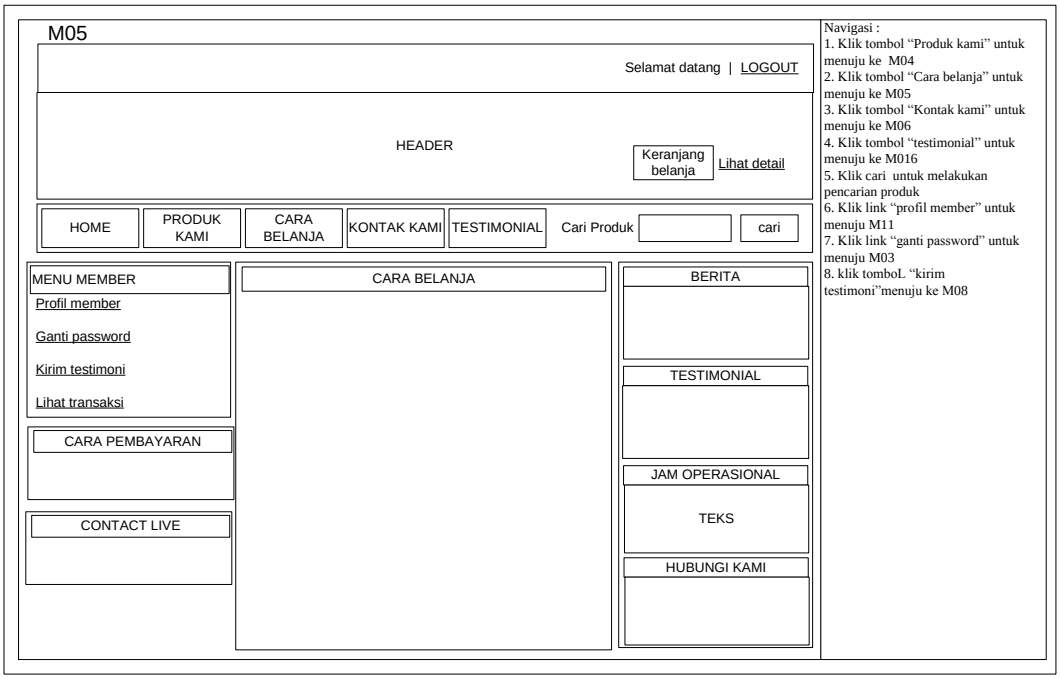
Gambar 3.35 Perancangan Tampilan ganti password

Antar muka produk (M04)



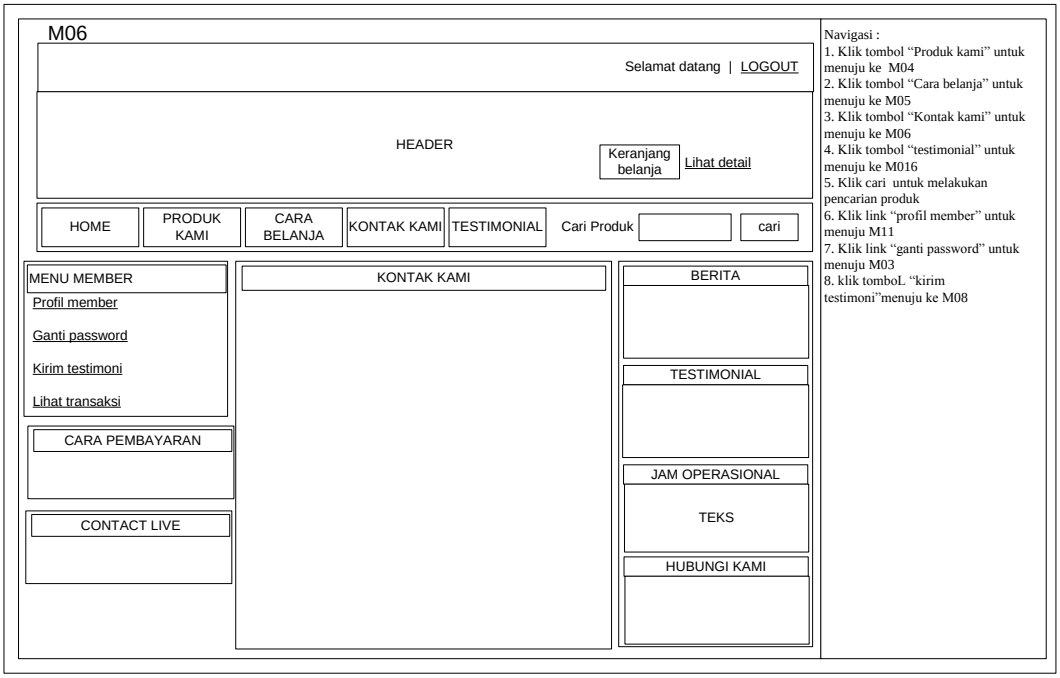
Gambar 3.36 Perancangan Tampilan produk

Antar muka cara belanja member(M05)



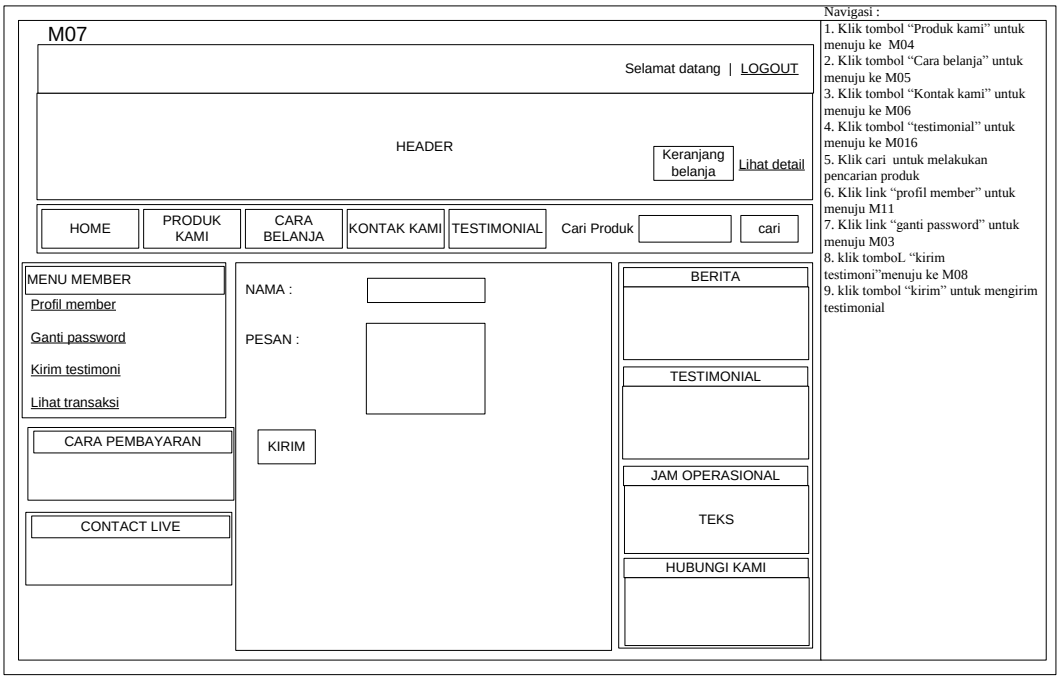
Gambar 3.37 Perancangan cara belanja

Antar muka kontak kami member (M06)



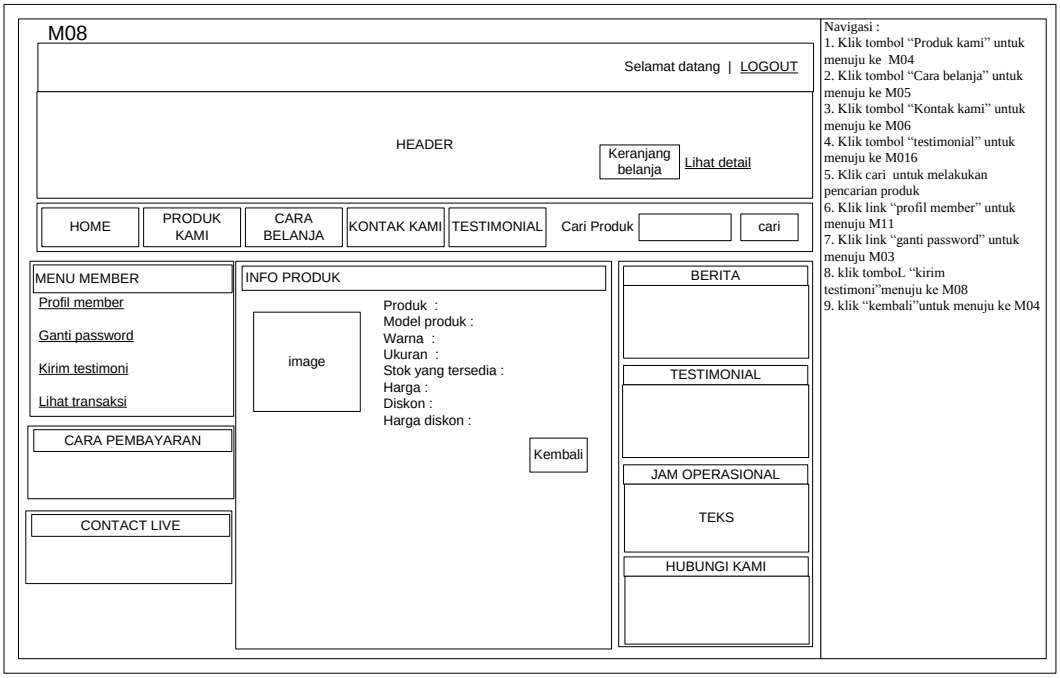
Gambar 3.38 kontak kami

Antar muka testimonial (M07)



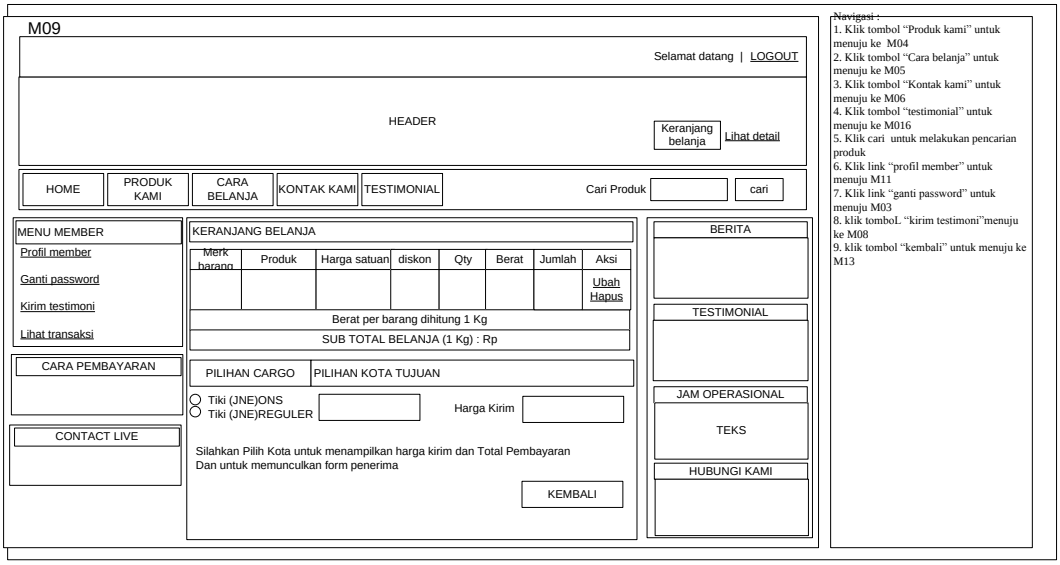
Gambar 3.39 Perancangan testimonial

Antar muka info (M08)



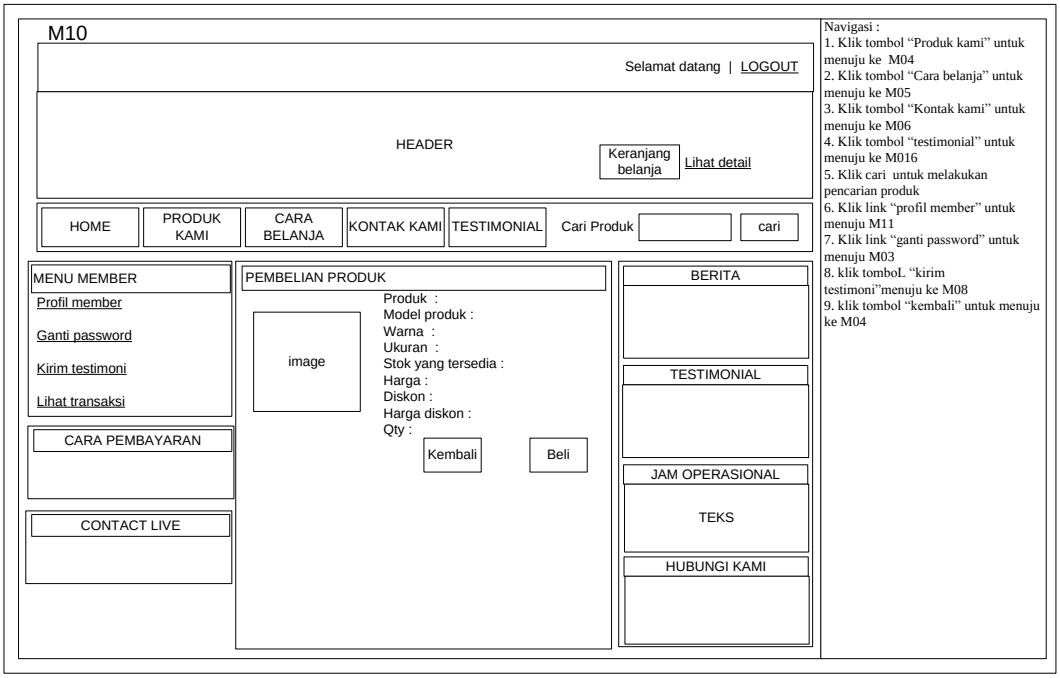
Gambar 3.40 Perancangan Tampilan info

Antar muka keranjang belanja (M09)



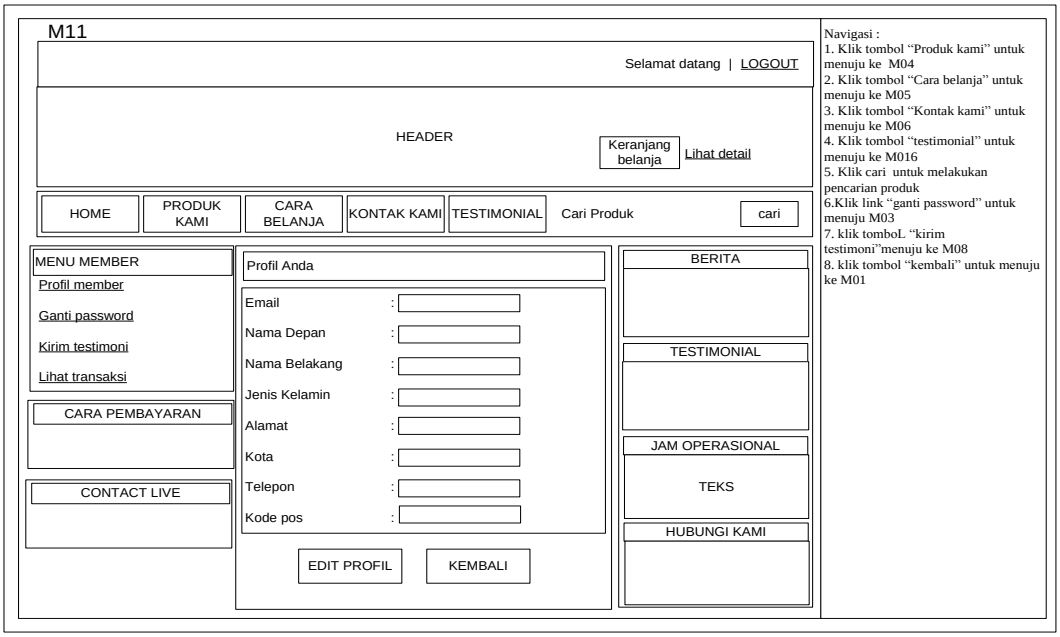
Gambar 3.41 Perancangan Tampilan keranjang belanja

Antar muka Beli (M10)



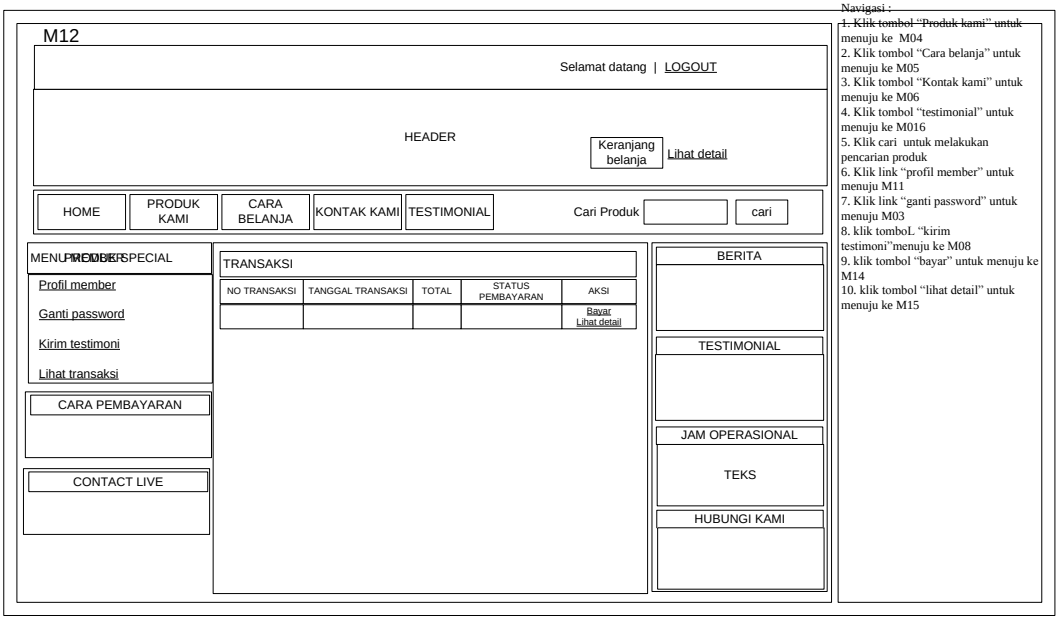
Gambar 3.42 Perancangan Tampilan beli

Antar muka profil member (M11)



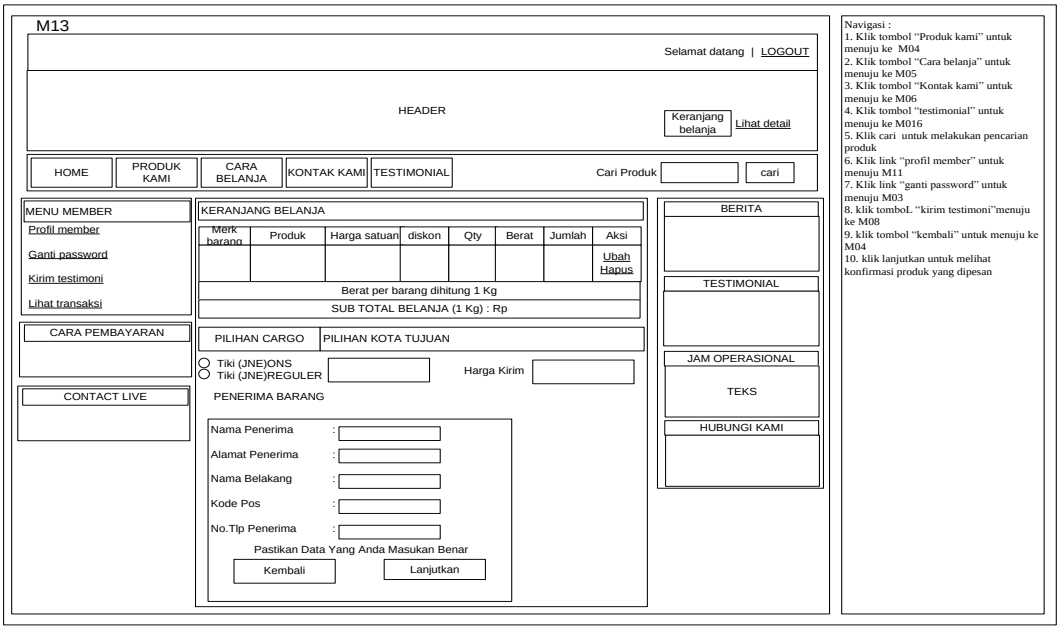
Gambar 3.43Perancangan Tampilan profil member

Antar muka lihat transaksi (M12)



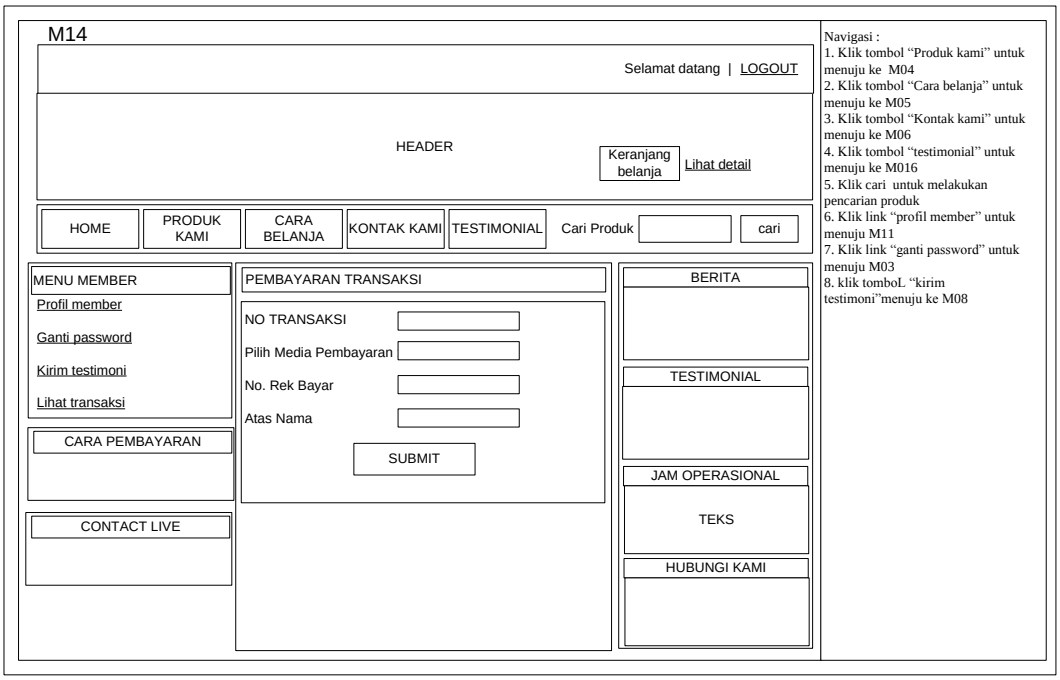
Gambar 3.44 Perancangan Tampilan lihat transaksi

Antar muka penerima barang (M13)



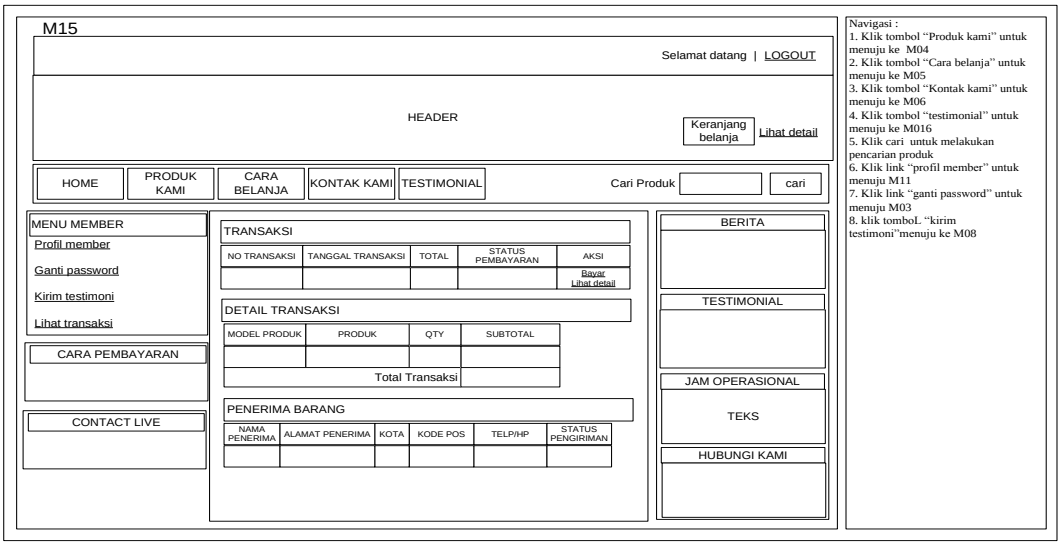
Gambar 3.45 Perancangan Tampilan penerima barang

Antarmuka pembayaran transaksi (M14)



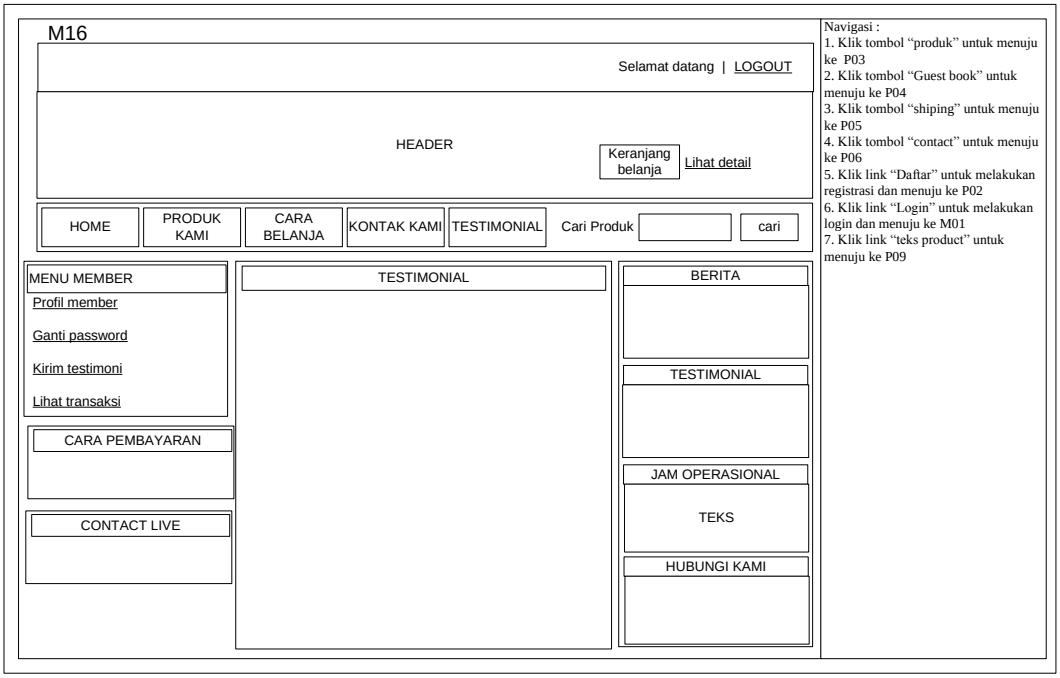
Gambar 3.46 Perancangan Tampilan pembayaran transaksi

Antarmuka lihat detail transaksi (M15)



Gambar 3.47 Perancangan Tampilan detail transaksi

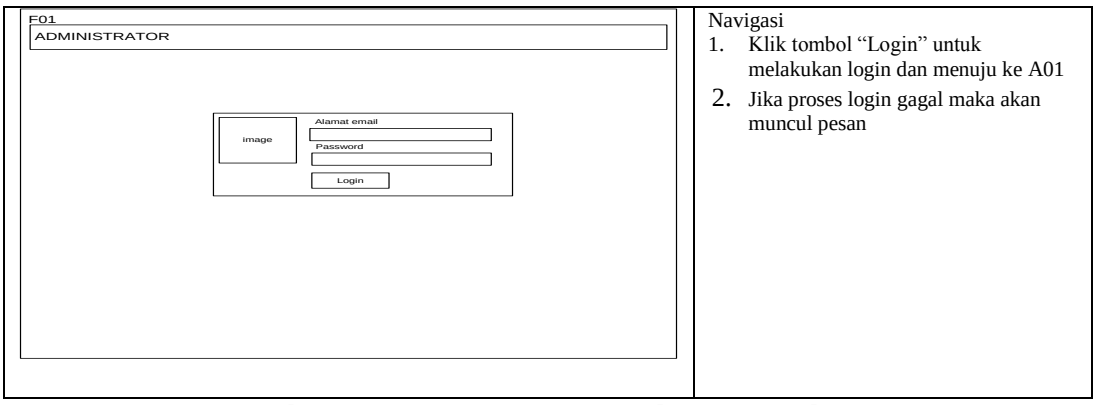
Antarmuka testimonial (M16)



Gambar 3.48 Perancangan Tampilan pembayaran transaksi

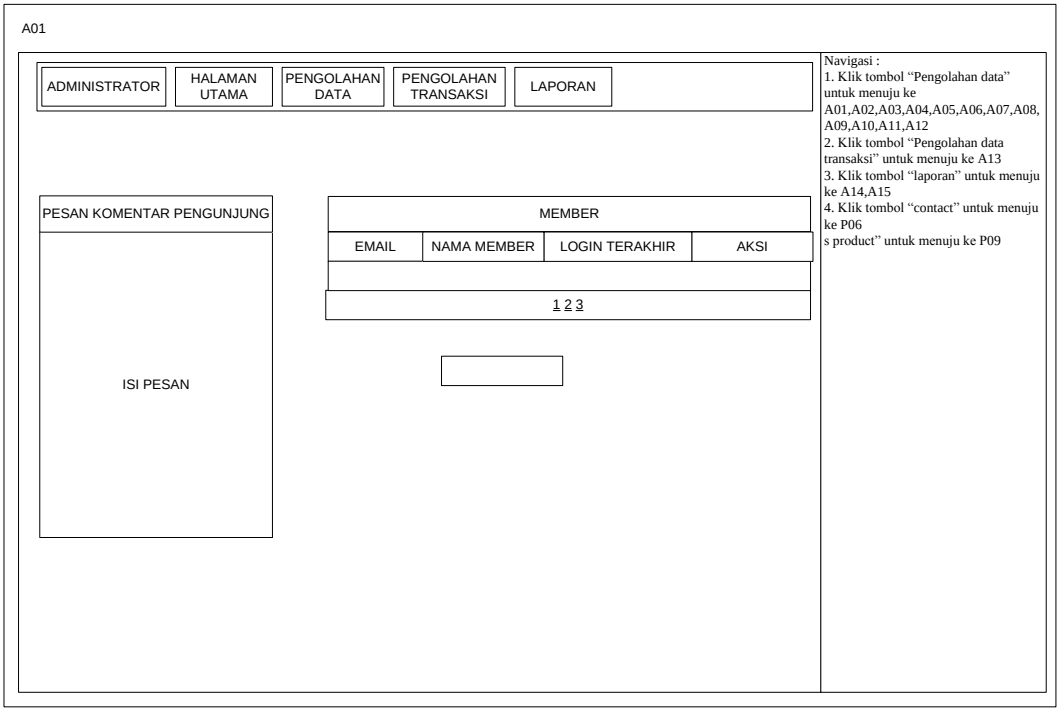
3. Perancangan Antar Muka Admin

Antar muka Login Admin (A39)



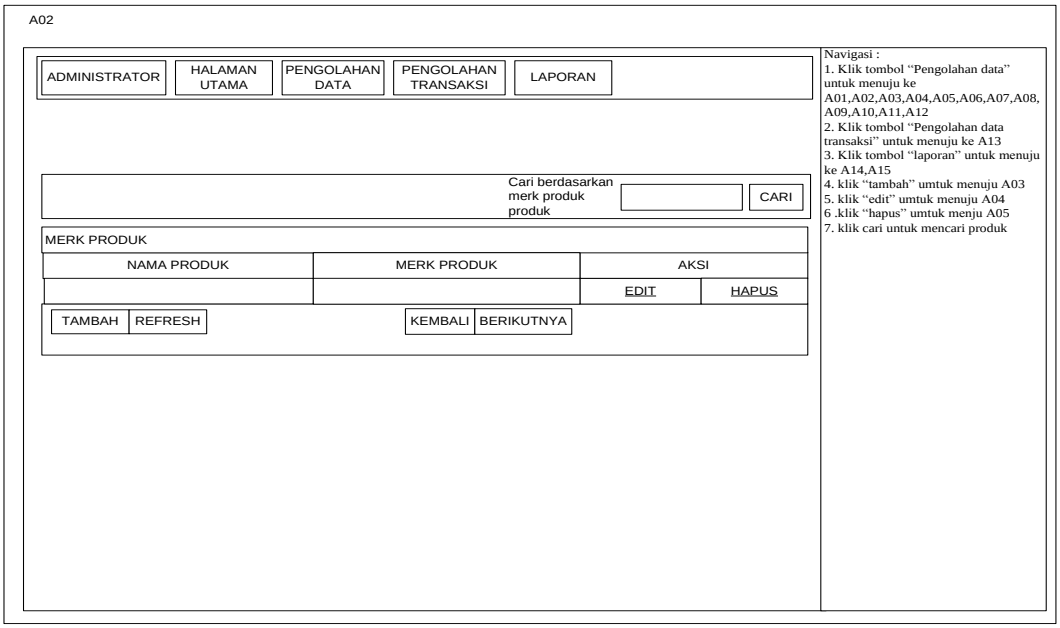
Gambar 3.49 Perancangan Tampilan Login admin

Antar muka home admin (A01)



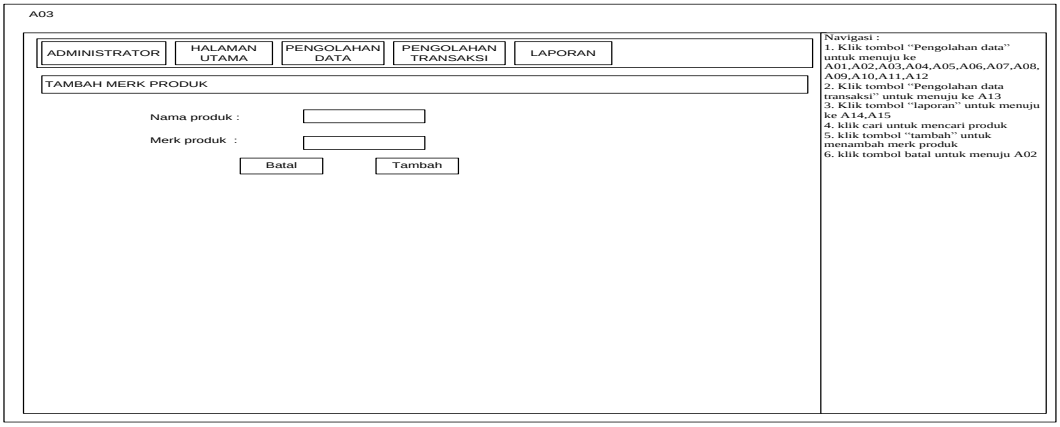
Gambar 3.50 Perancangan Tampilan Home admin

Antar muka view merk produk (A02)



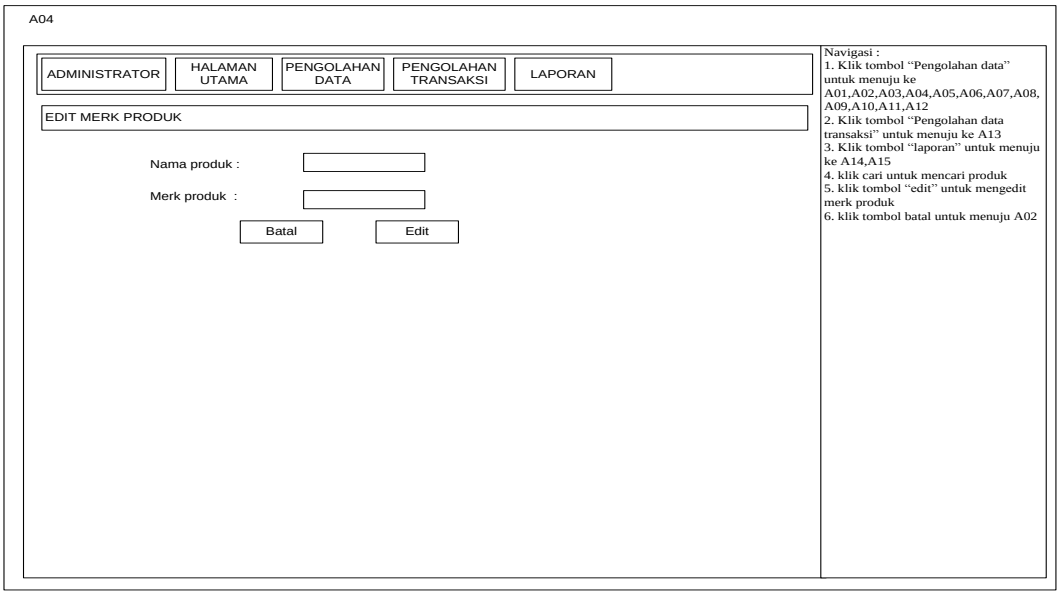
Gambar 3.51 Perancangan Tampilan view merk produk

Antar muka tambah merk produk (A03)



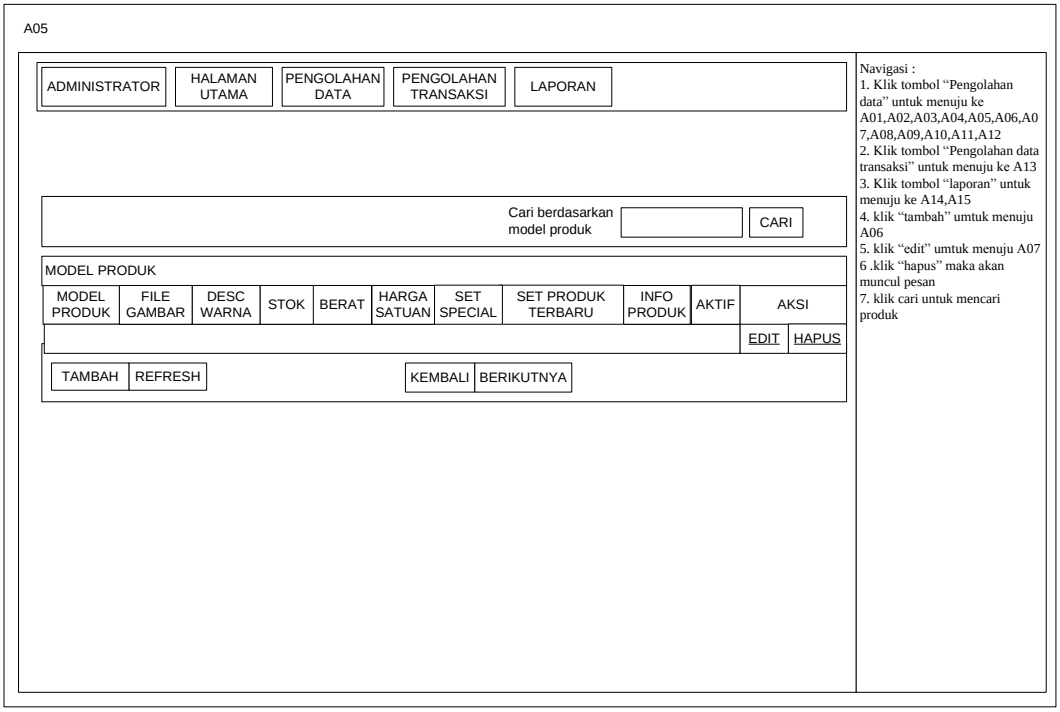
Gambar 3.52 Perancangan Tampilan tambah merk produk

Antar muka edit merk produk (A04)



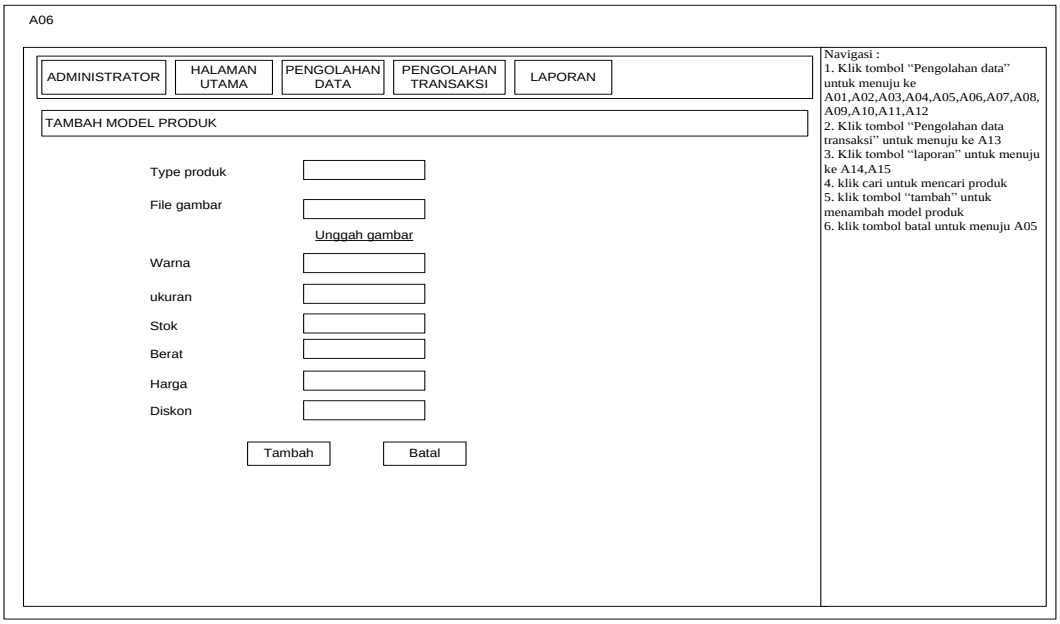
Gambar 3.53 Perancangan Tampilan edit merk produk

Antar muka view model produk (A05)



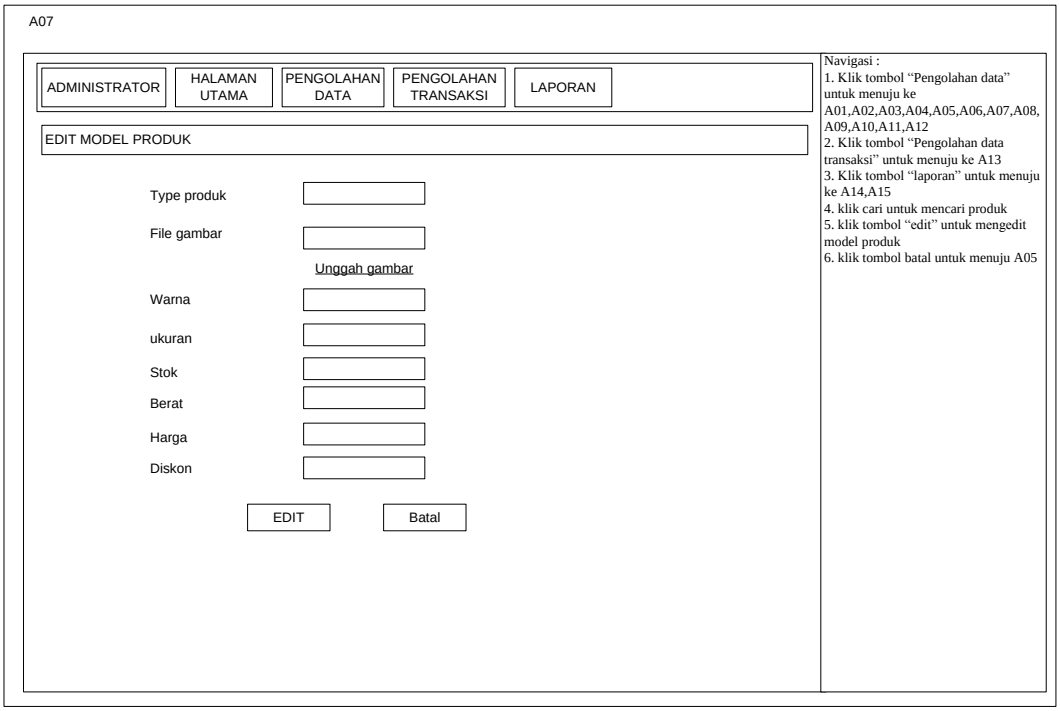
Gambar 3.54 Perancangan Tampilan view model produk

Antar muka tambah model produk (A06)



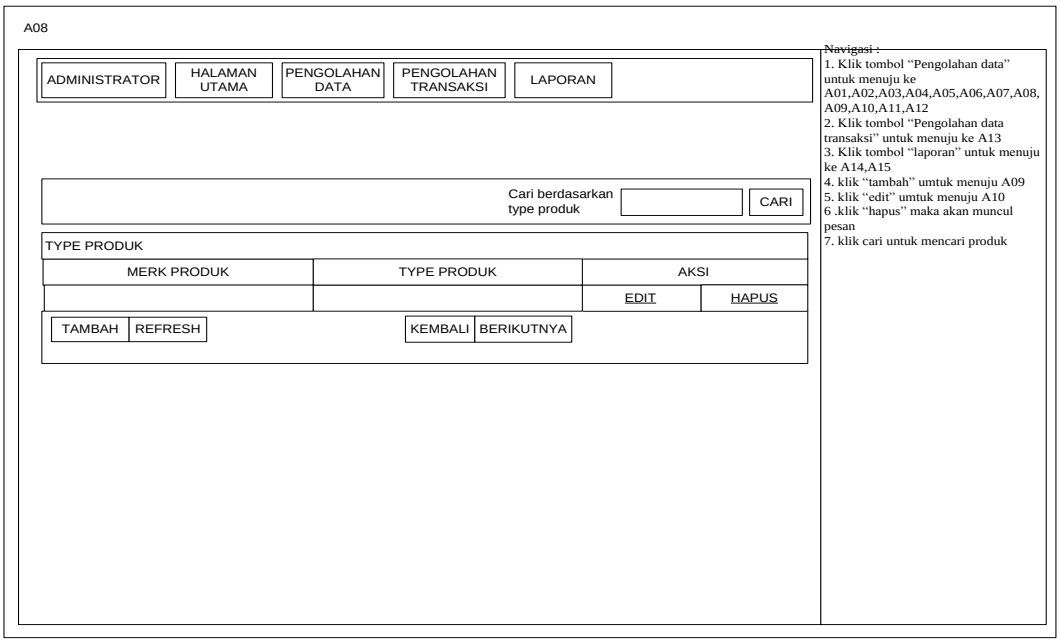
Gambar 3.55 Perancangan Tampilan tambah model produk

Antar muka edit model produk (A07)



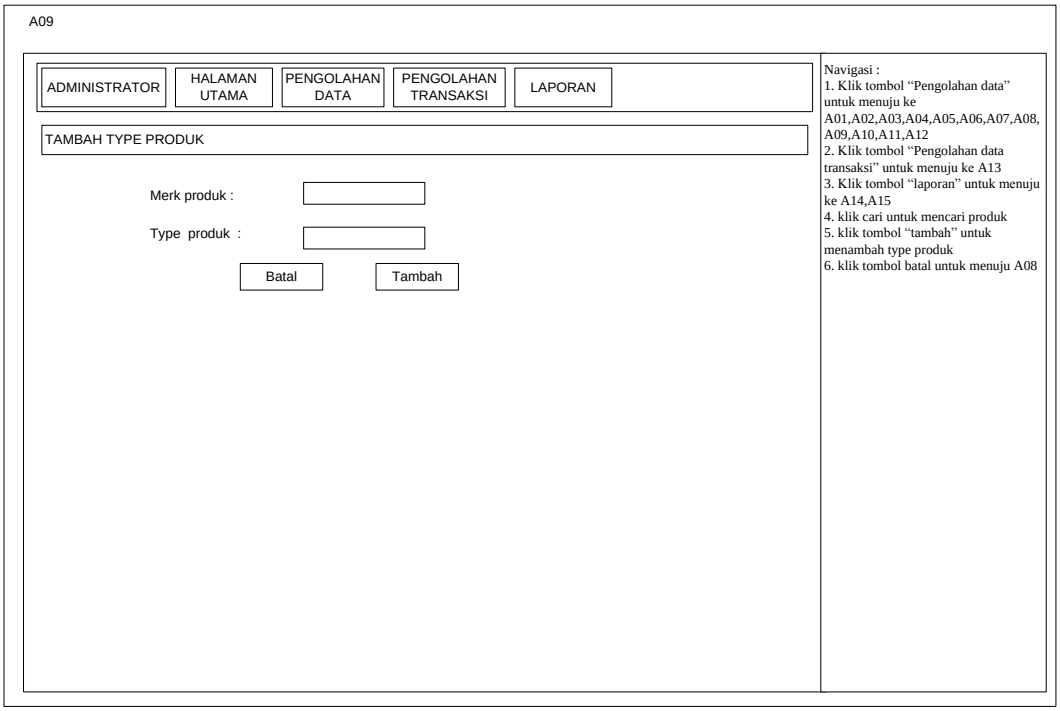
Gambar 3.57 Perancangan Tampilan edit model produk

Antar mula view type produk(A08)



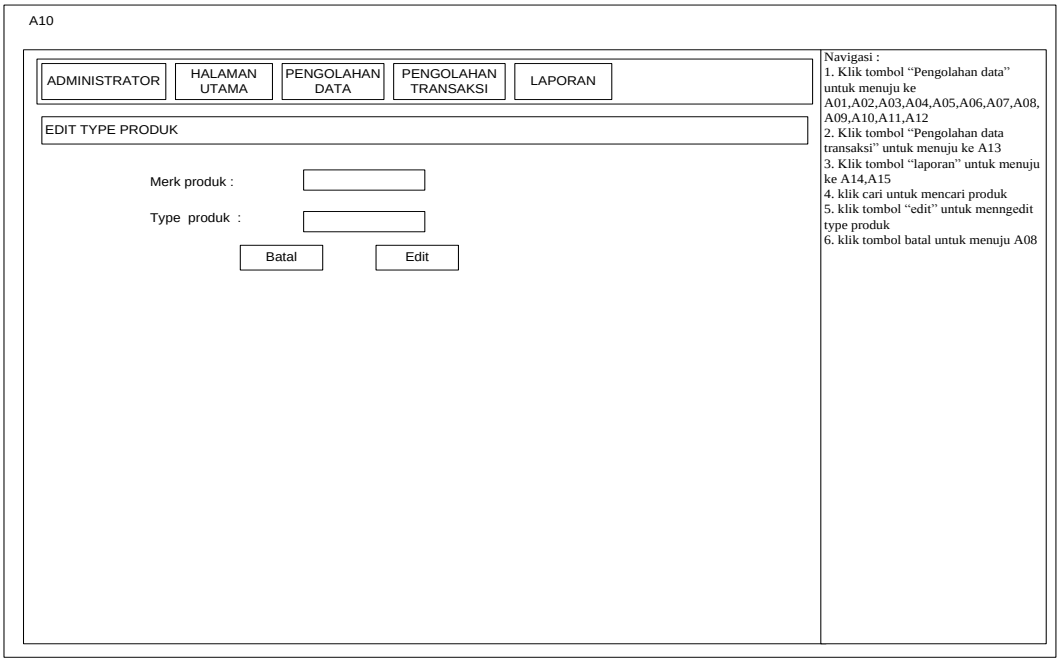
Gambar 3.58 Perancangan Tampilan view type produk

Antar muka tambah type produk (A09)



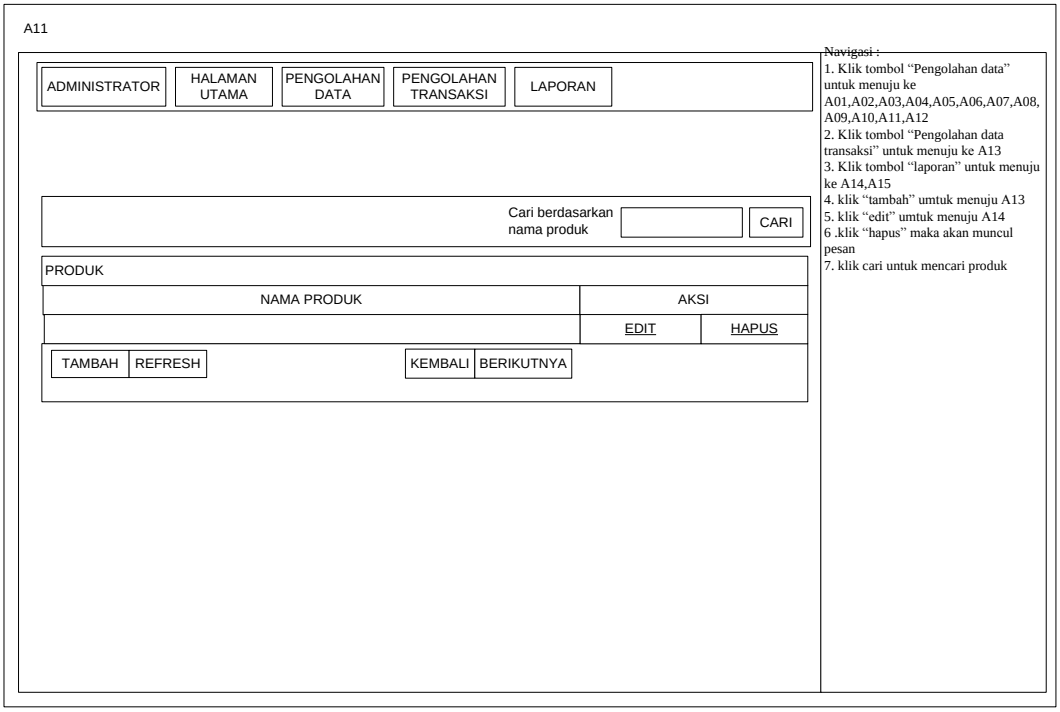
Gambar 3.59 Perancangan Tampilan tambah type produk

Antar muka edit type produk (A10)



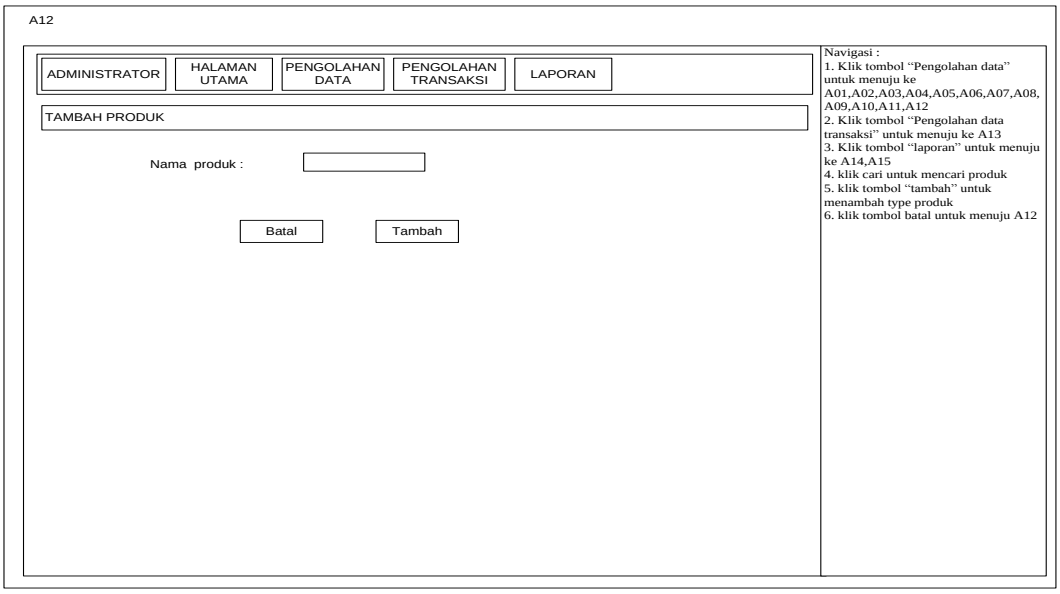
Gambar 3.60 Perancangan Tampilan edit type produk

Antar muka view produk (A11)



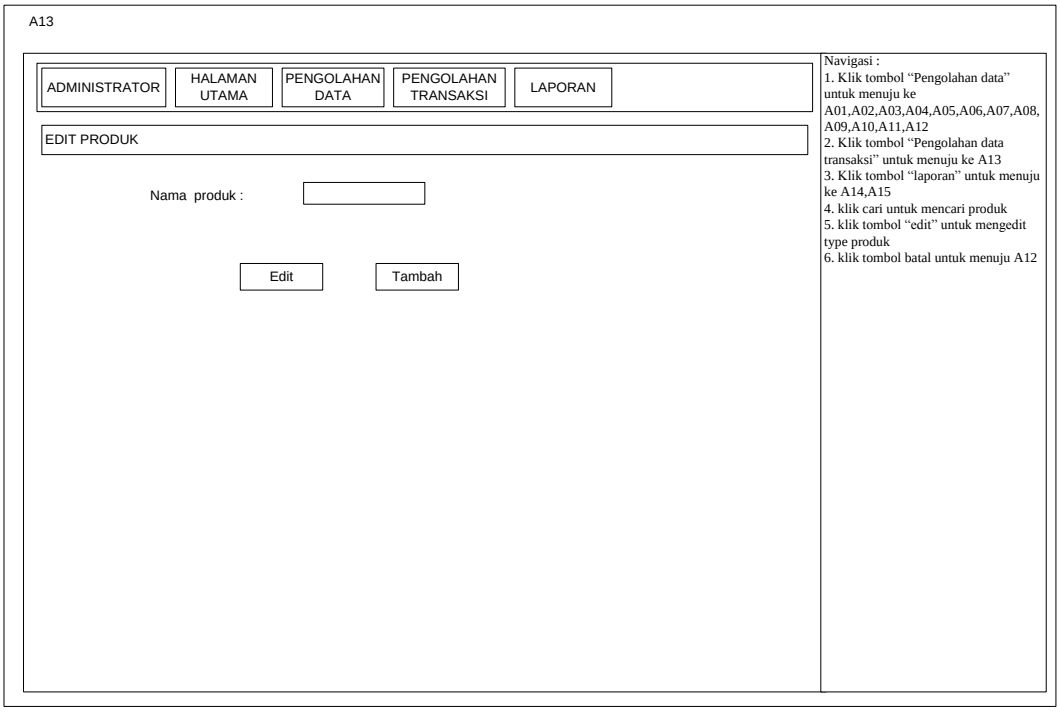
Gambar 3.61 Perancangan Tampilan view produk

Antar muka tambah produk (A12)



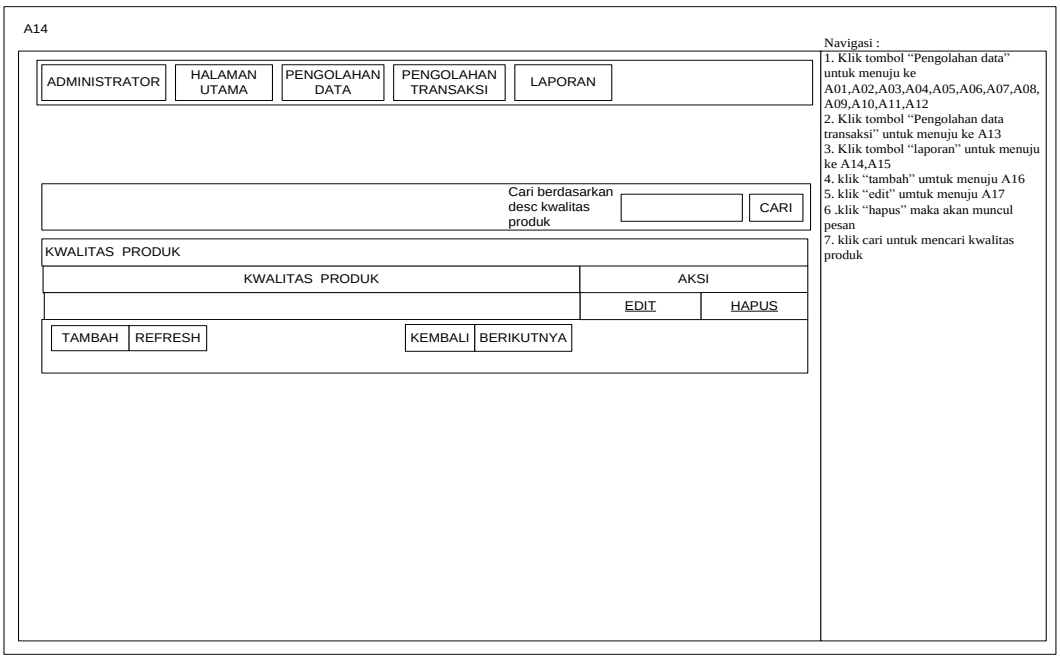
Gambar 3.62 Perancangan Tampilan tambah produk

Antar muka edit produk (A13)



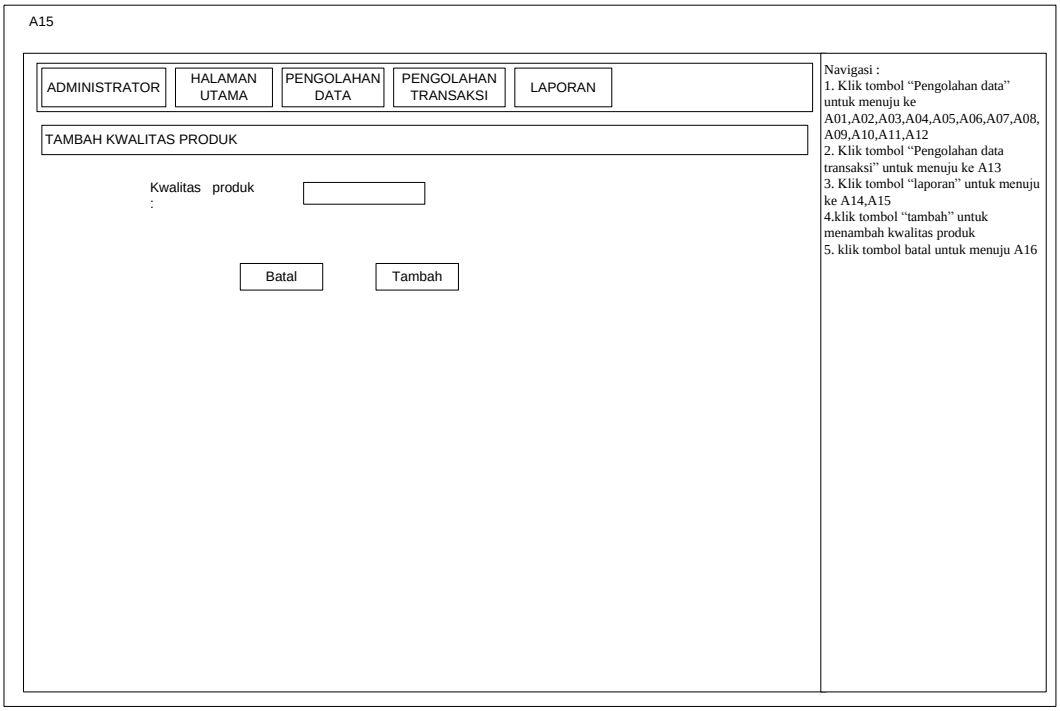
Gambar 3.63 Perancangan Tampilan edit produk

Antar muka view kwalitas produk (A14)



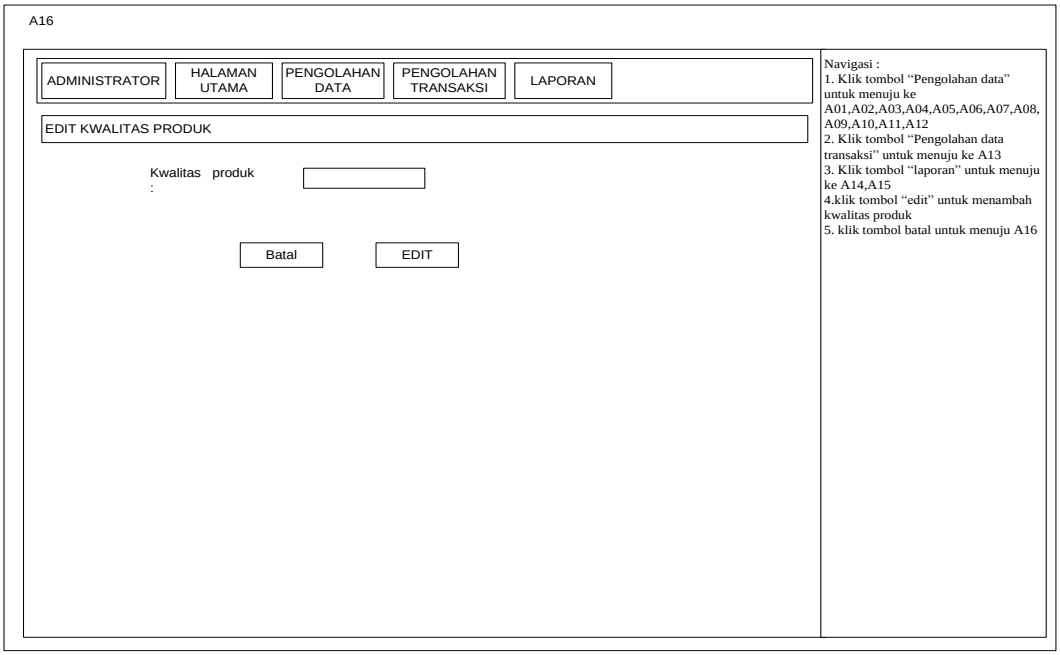
Gambar 3.64 Perancangan Tampilan view kwalitas produk

Antar muka tambah kwalitas (A15)



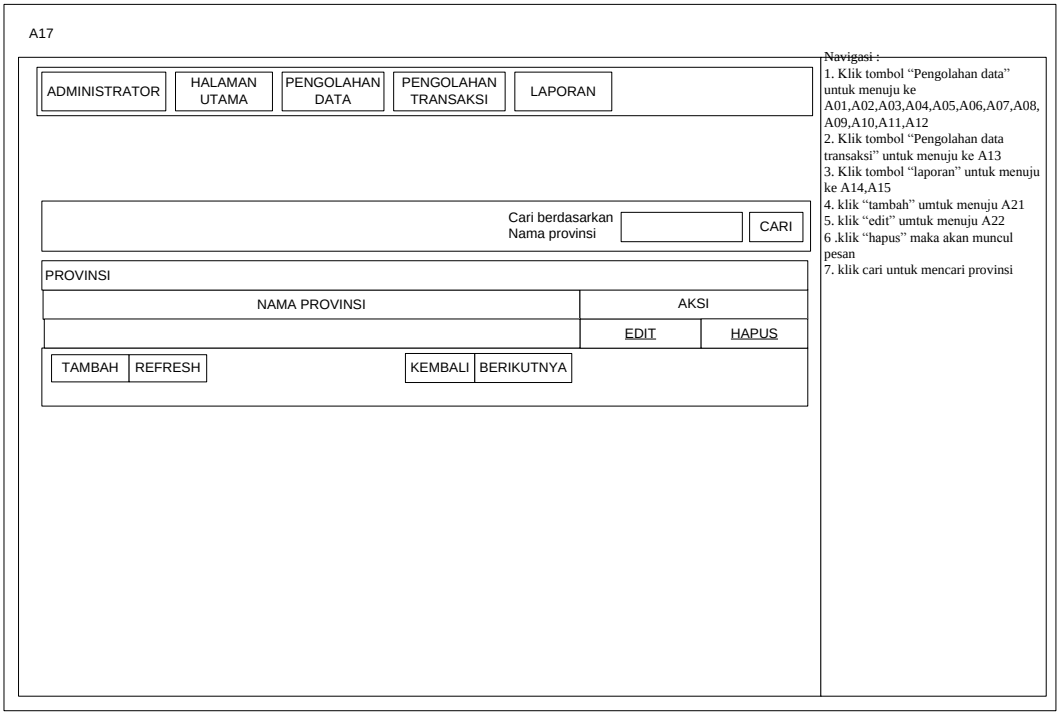
Gambar 3.65 Perancangan Tampilan tambah kwalitas

Antar muka edit kwalitas (A16)



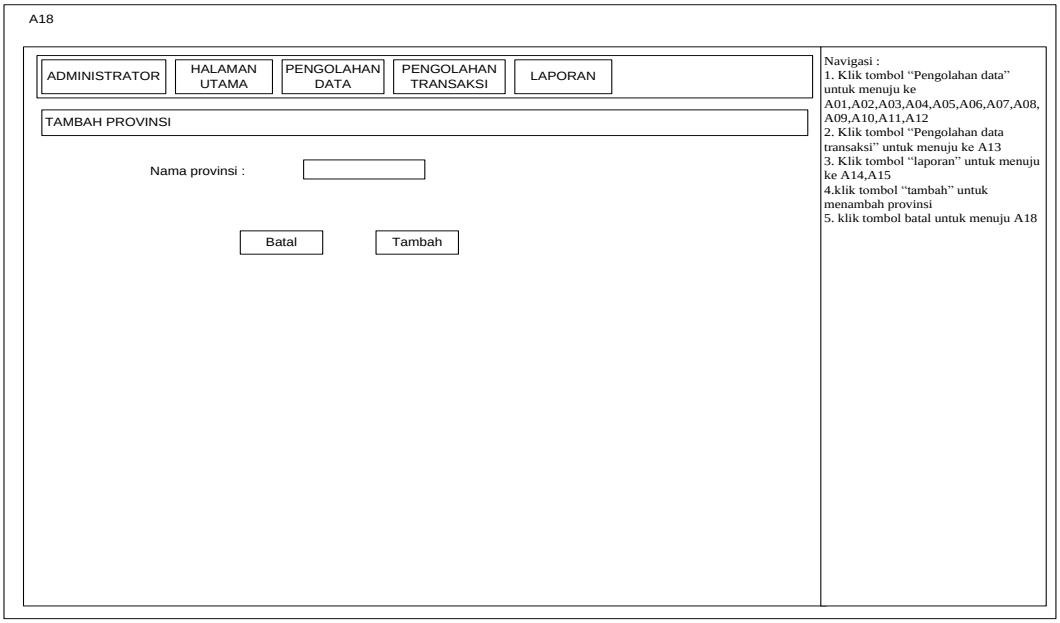
Gambar 3.66 Perancangan Tampilan edit kwalitas

Antar muka view provinsi (A17)



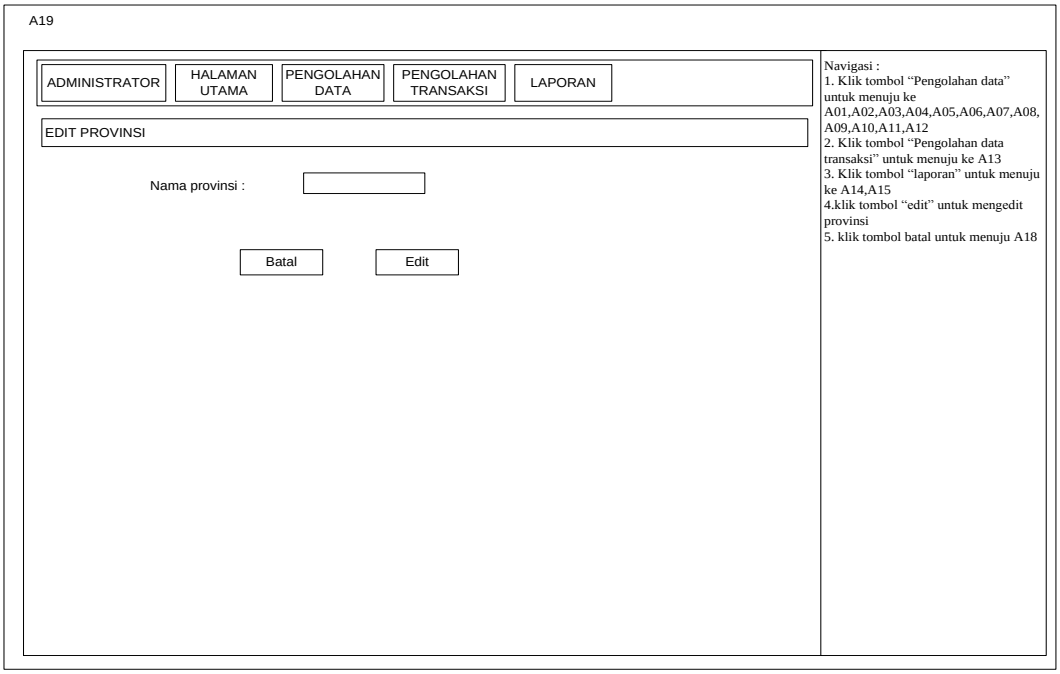
Gambar 3.67 Perancangan Tampilan view provinsi

Antar muka tambah provinsi (F18)



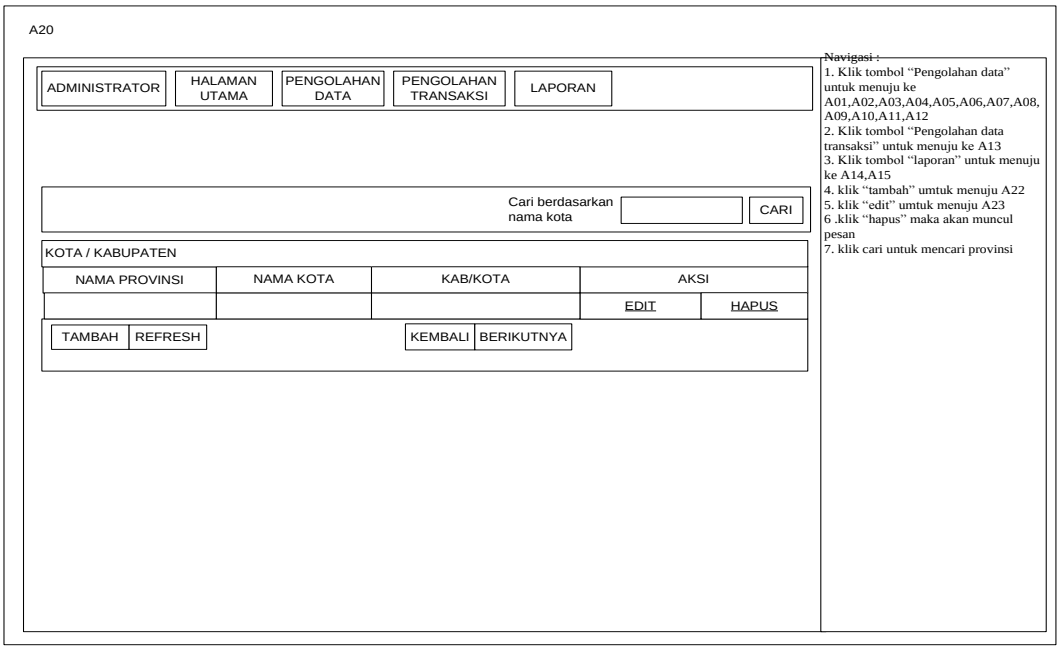
Gambar 3.68 Perancangan Tampilan tambah provinsi

Antar muka edit provinsi (A19)



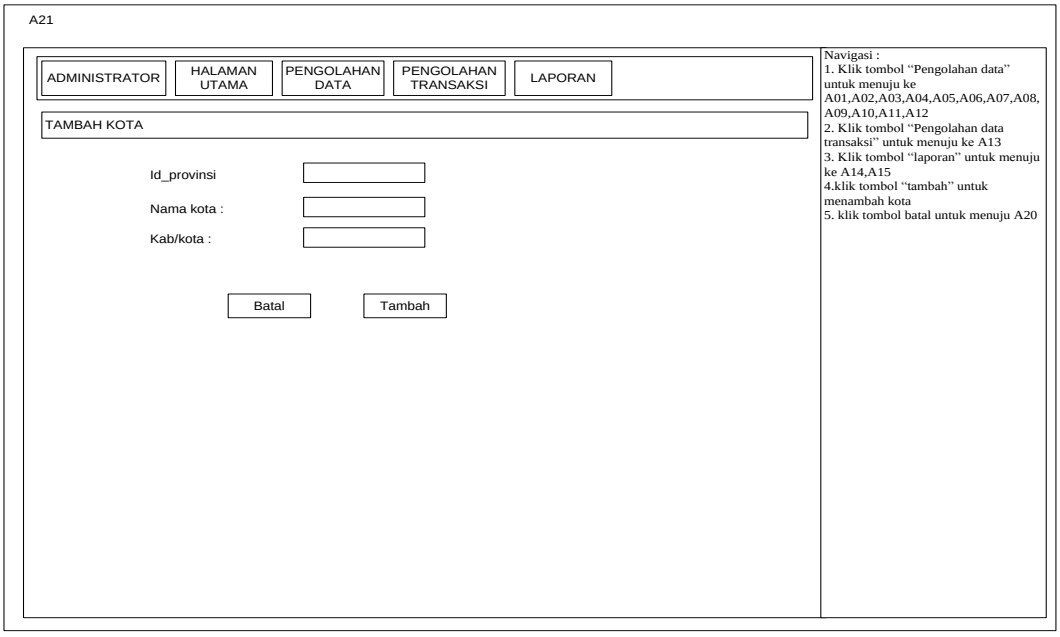
Gambar 3.69 Perancangan Tampilan edit provinsi

Antar muka view kota (A20)



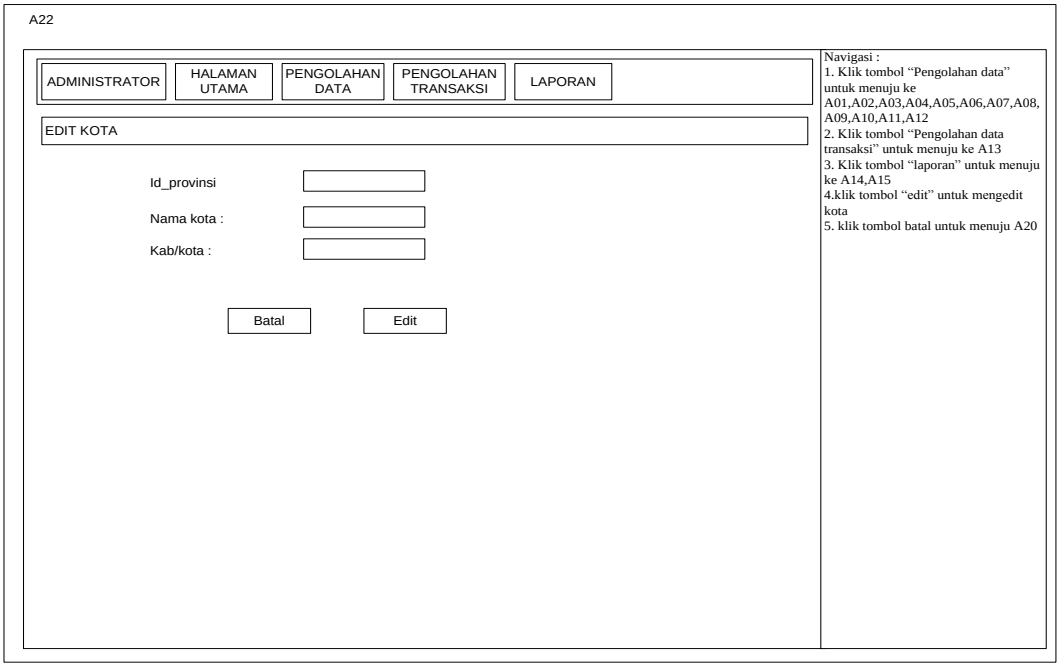
Gambar 3.70 Perancangan Tampilan view kota

Antarmuka tambah kota (A21)



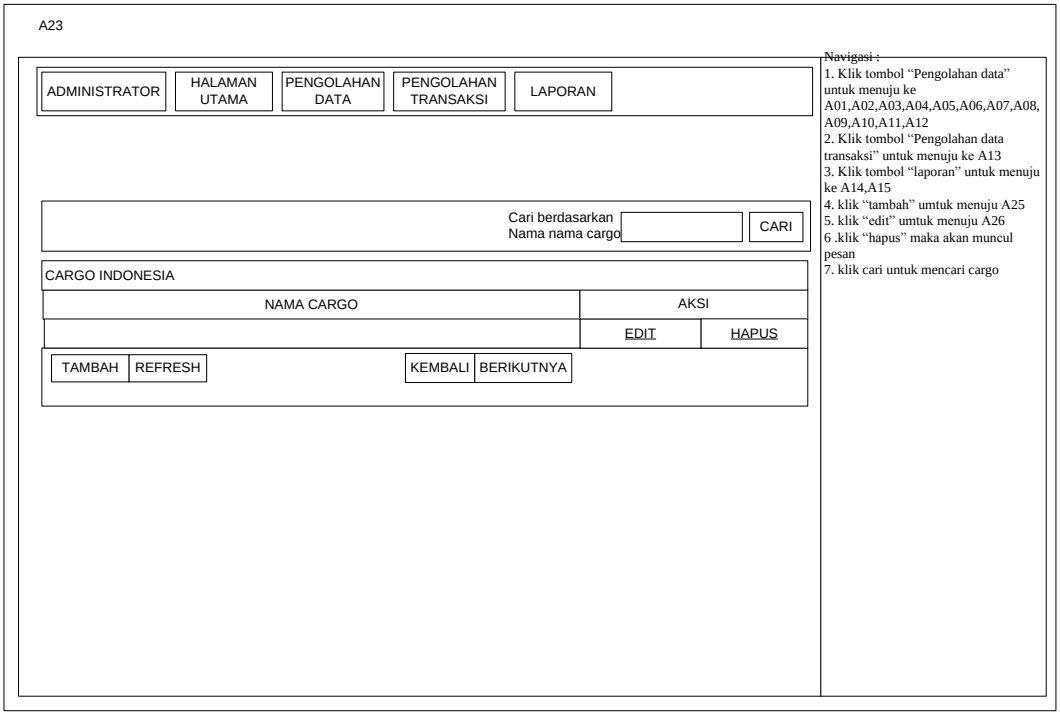
Gambar 3.71 Perancangan Tampilan tambah kota

Antar muka edit kota (A22)



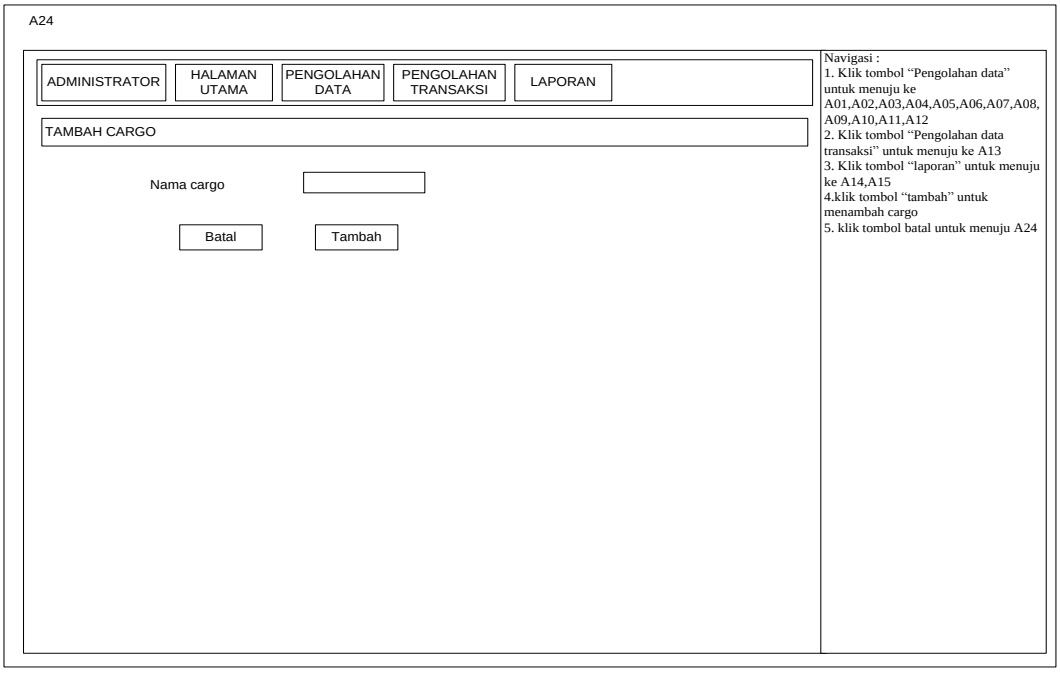
Gambar 3.72 Perancangan Tampilan ubah kota

Antar muka view cargo (A23)



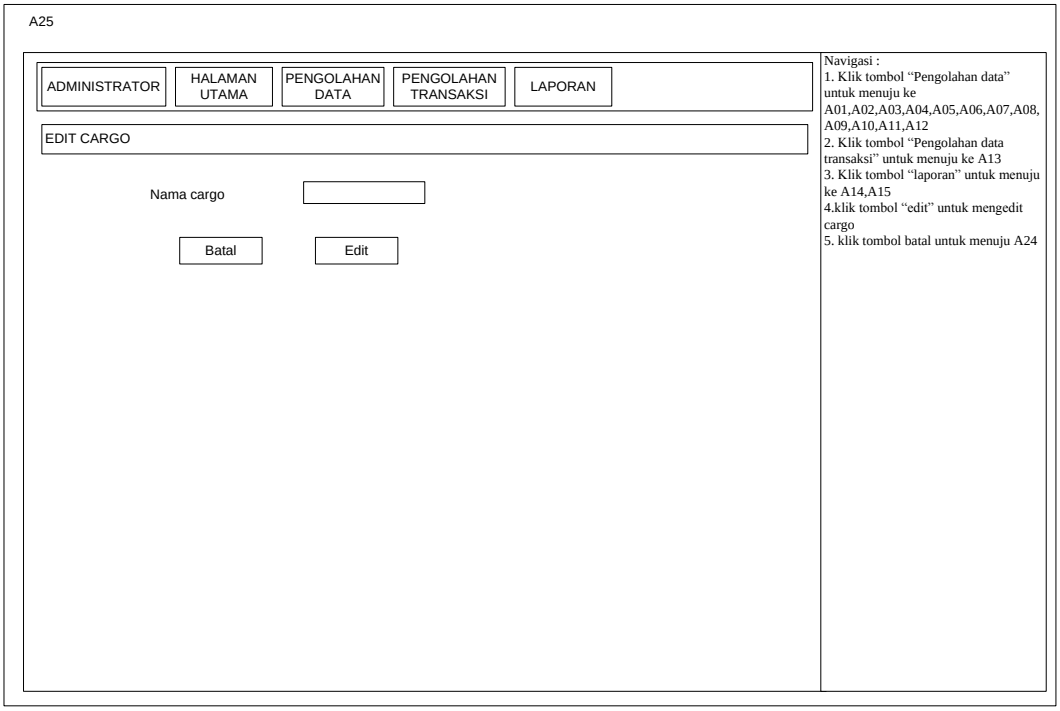
Gambar 3.73 Perancangan Tampilan view cargo

Antarmuka tambah cargo (A24)



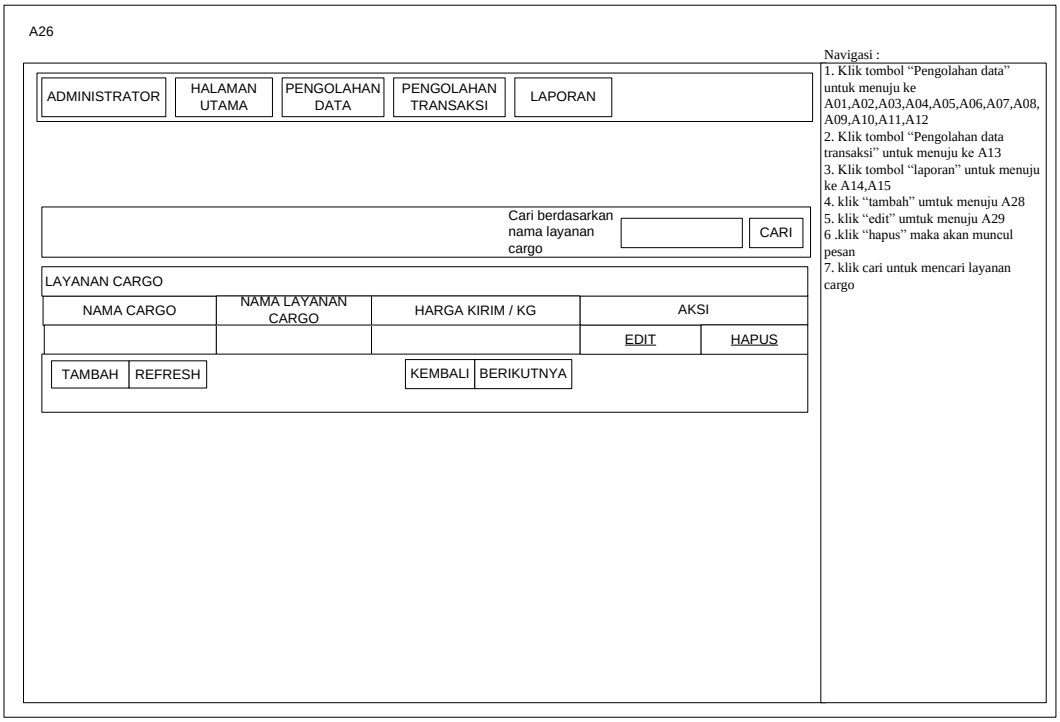
Gambar 3.74 Perancangan Tampilan tambah cargo

Antar muka edit cargo (A25)



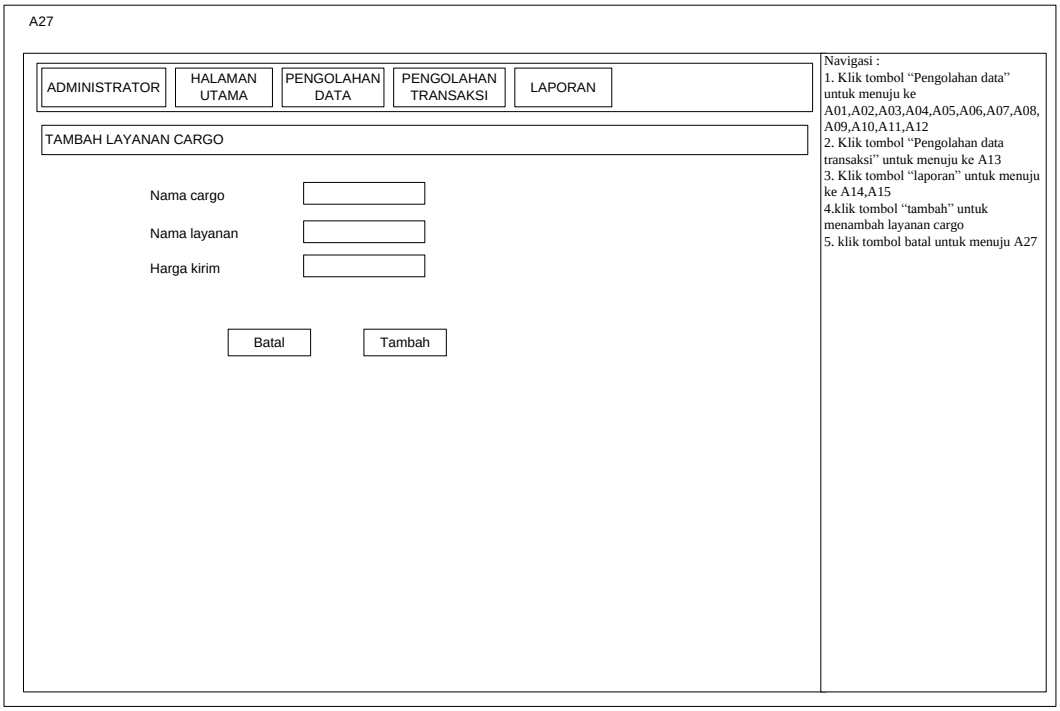
Gambar 3.75Perancangan Tampilan edit cargo

Antar muka view layanan cargo (A26)



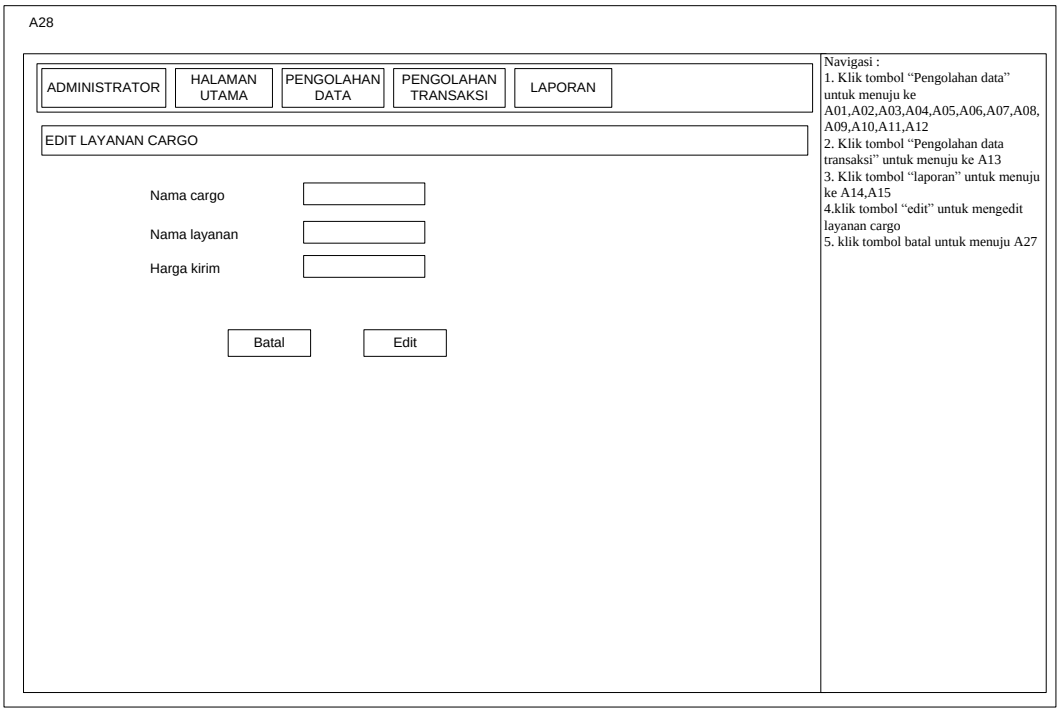
Gambar 3.76Perancangan Tampilan view layanan cargo

Antarmuka tambah layanan cargo (A27)



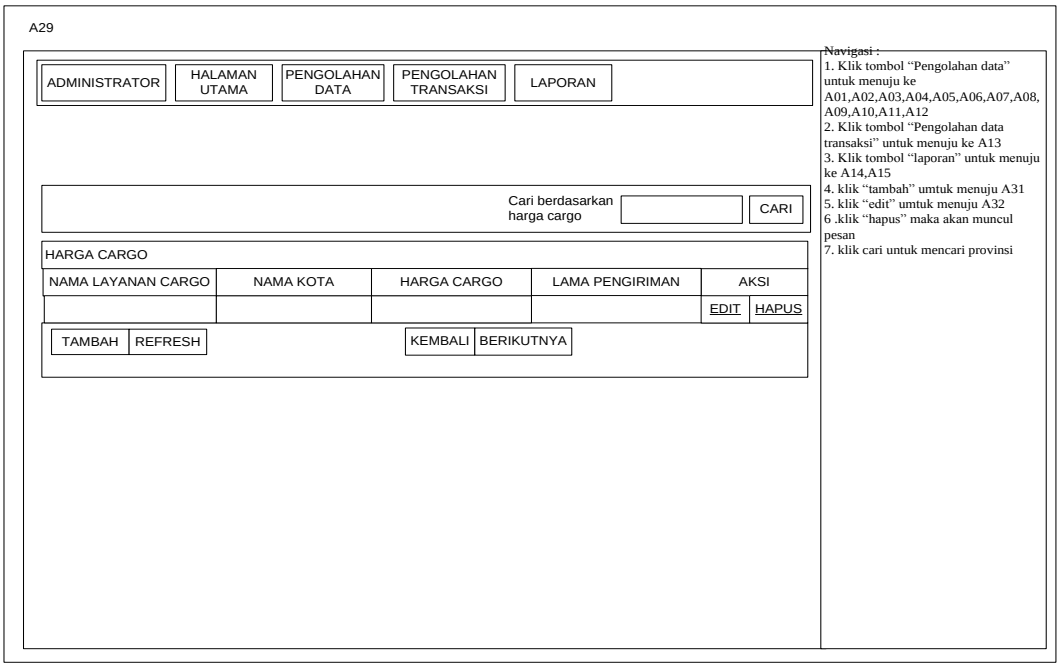
Gambar 3.77 Perancangan Tampilan tambah layanan cargo

Antar muka edit layanan cargo (A28)



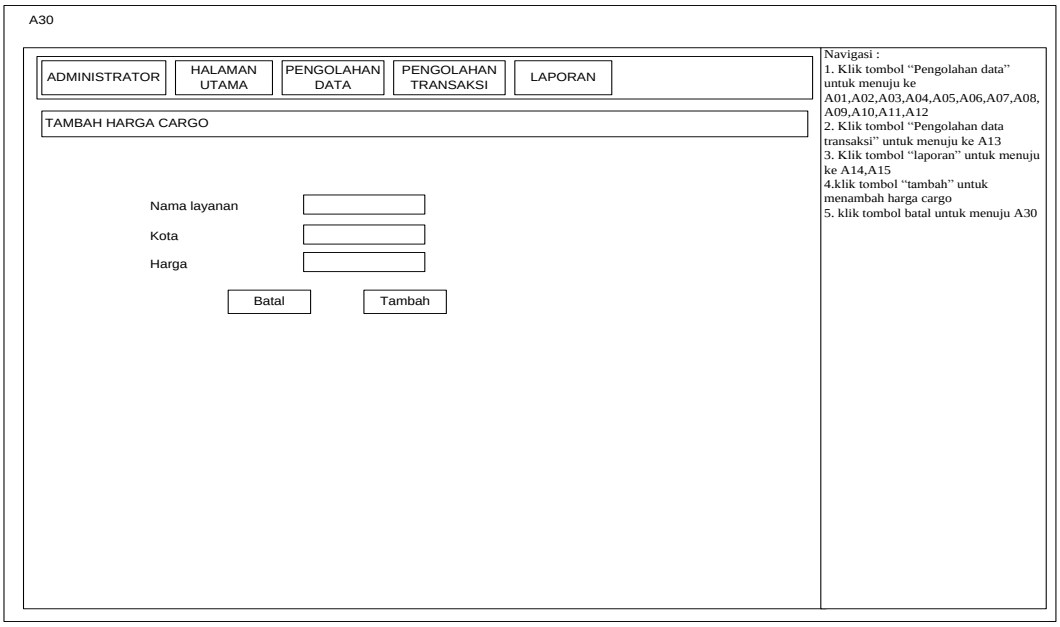
Gambar 3.728Perancangan Tampilan edit layanan cargo

Antar muka view harga cargo (A29)



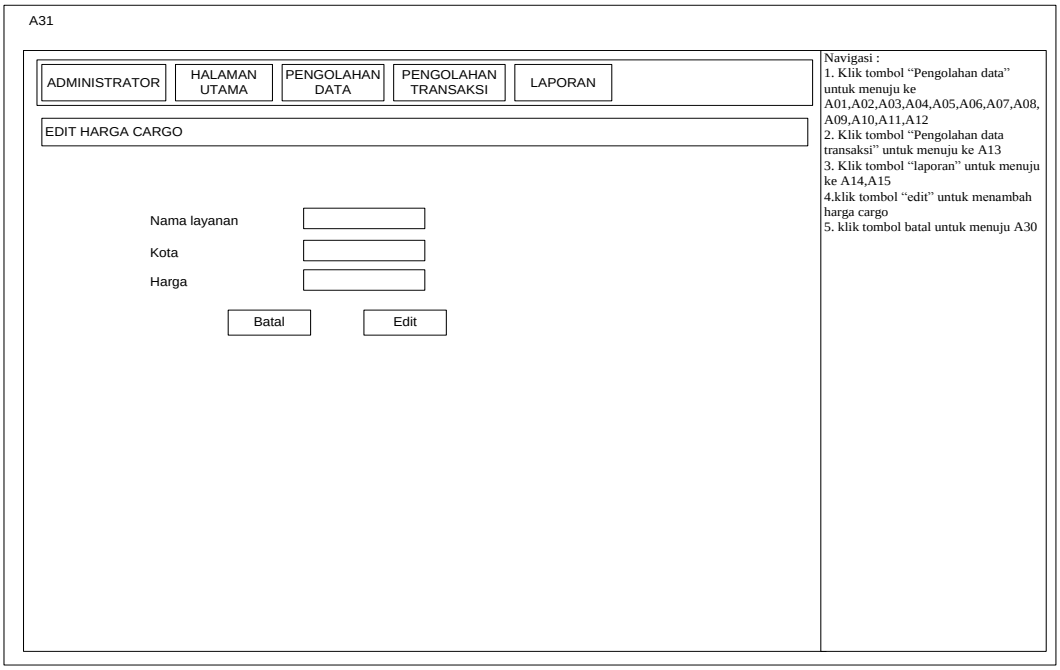
Gambar 3.79 Perancangan Tampilan view harga cargo

Antarmuka tambah harga cargo (A30)



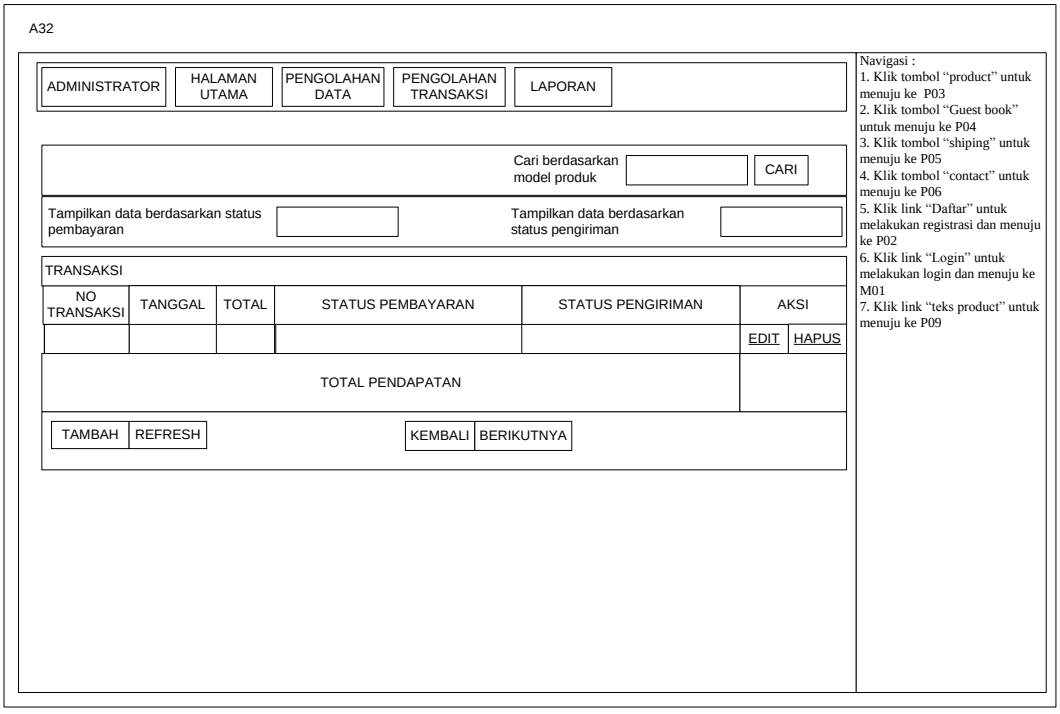
Gambar 3.80 Perancangan Tampilan tambah harga cargo

Antar muka edit harga cargo (A31)



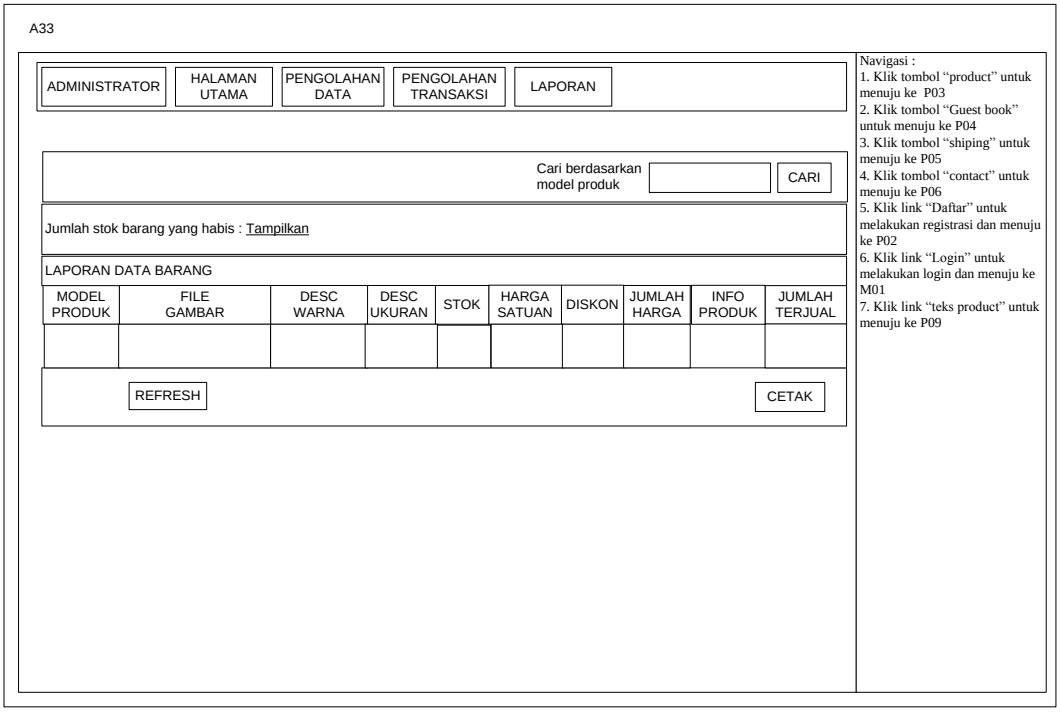
Gambar 3.81 Perancangan Tampilan edit harga cargo

Antar muka view transaksi (A32)



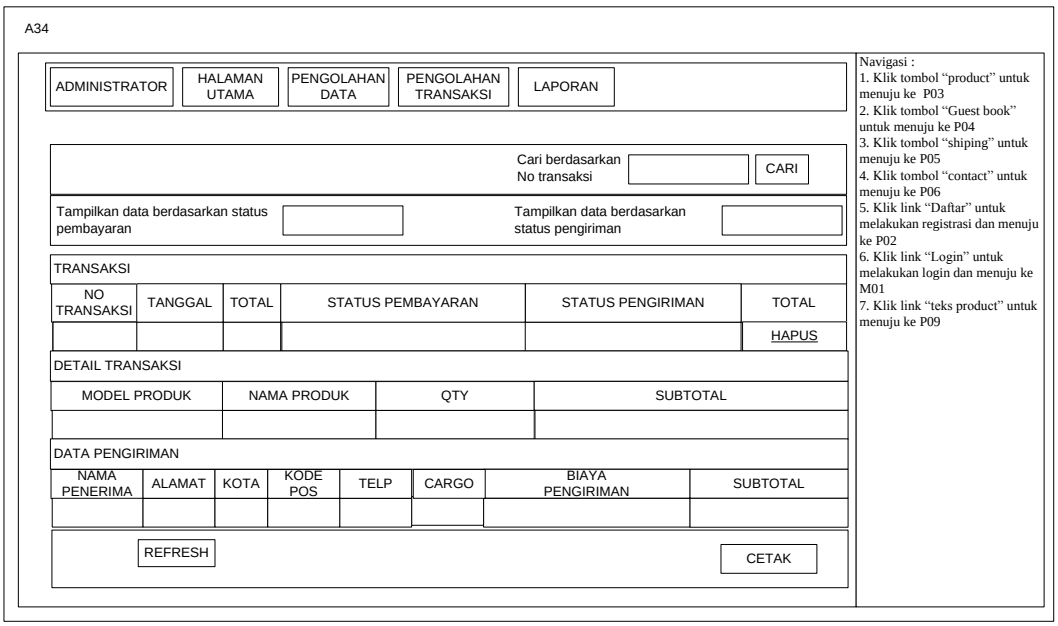
Gambar 3.82 Perancangan Tampilan view transaksi

Antarmuka view laporan data barang (A33)



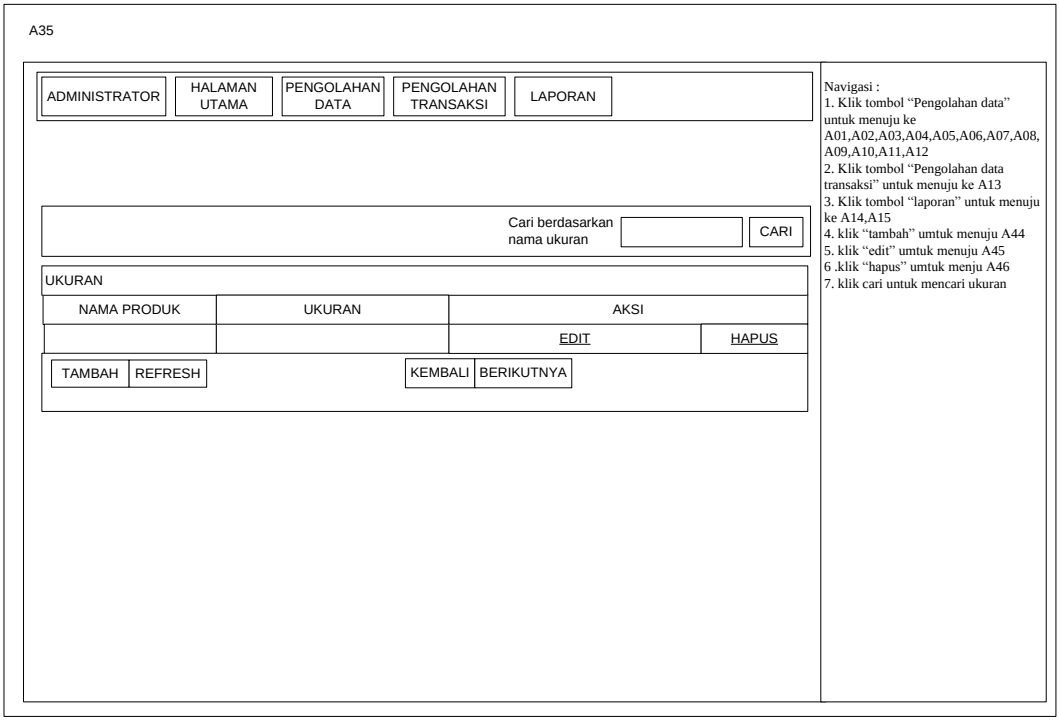
Gambar 3.83 Perancangan Tampilan view laporan data barang

Antar muka view laporan transaksi (A34)



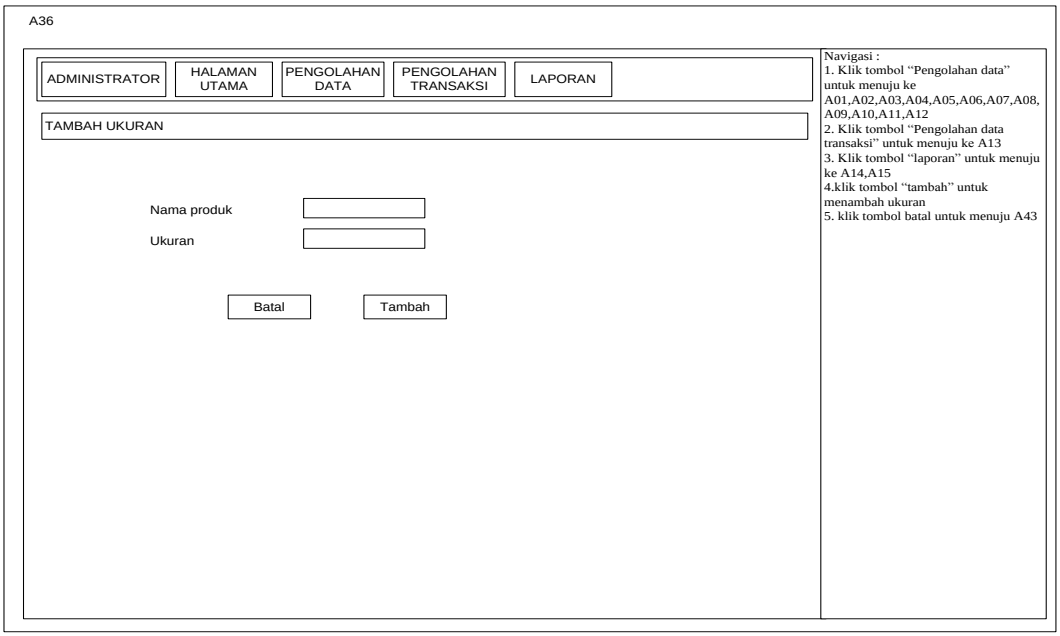
Gambar 3.84 Perancangan Tampilan view laporan transaksi

Antar muka view ukuran (A35)



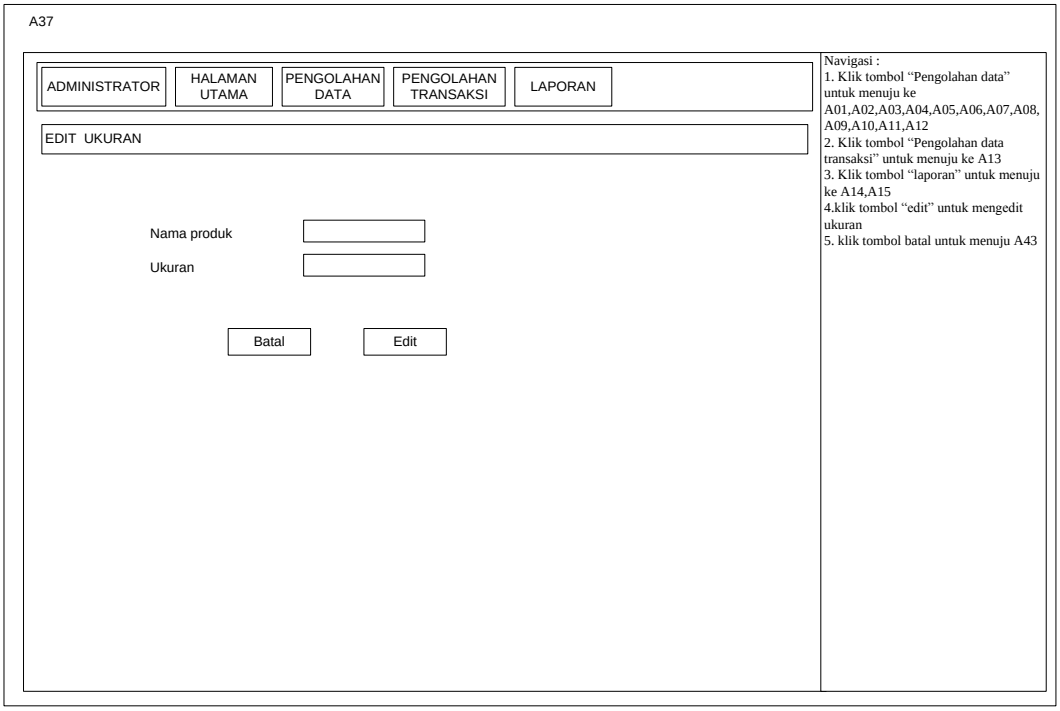
Gambar 3.85 Perancangan Tampilan view ukuran

Antarmuka tambah ukuran (A36)



Gambar 3.86 Perancangan Tampilan tambah ukuran

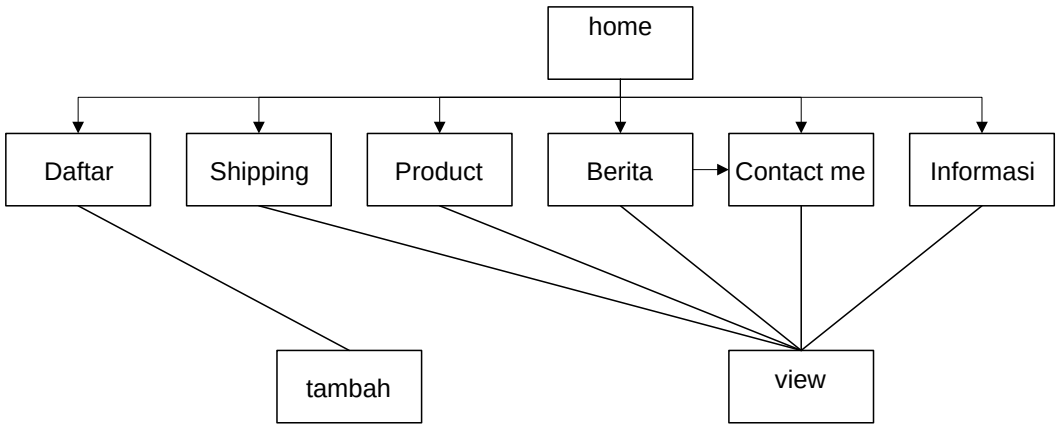
Antar muka edit ukuran (A37)



Gambar 3.87 Perancangan Tampilan edit ukuran

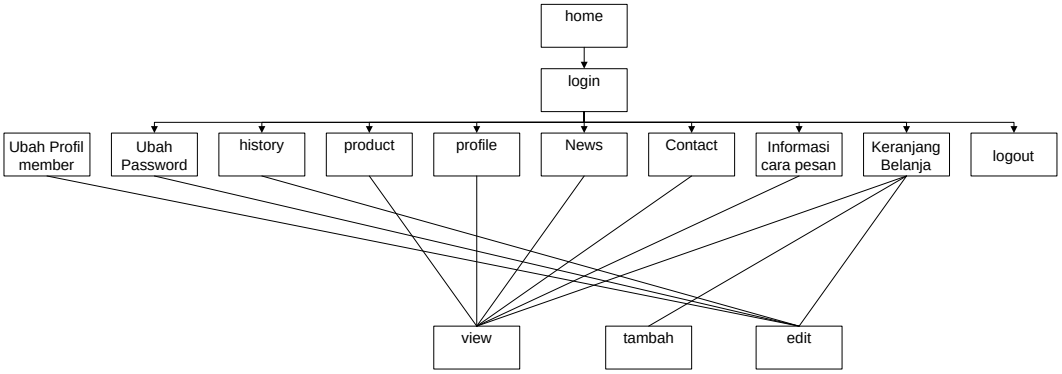
3.3.2 Perancangan Struktur Menu

1. Struktur Menu pengunjung



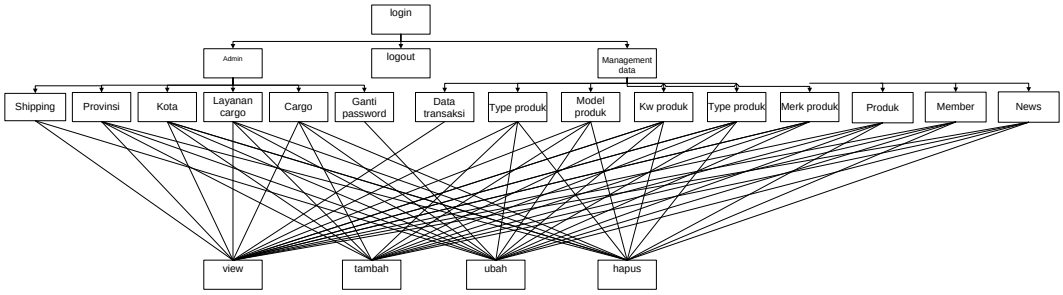
Gambar 3.77 Struktur Menu pengunjung

2. Struktur Menu Member



Gambar 3.78 Struktur Menu Member

3. Struktur Menu Admin



Gambar 3.79 Struktur Menu Operator

3.3.3 Perancangan Pesan

Perancangan pesan yang terdapat pada sistem ini dapat dilihat pada gambar berikut :

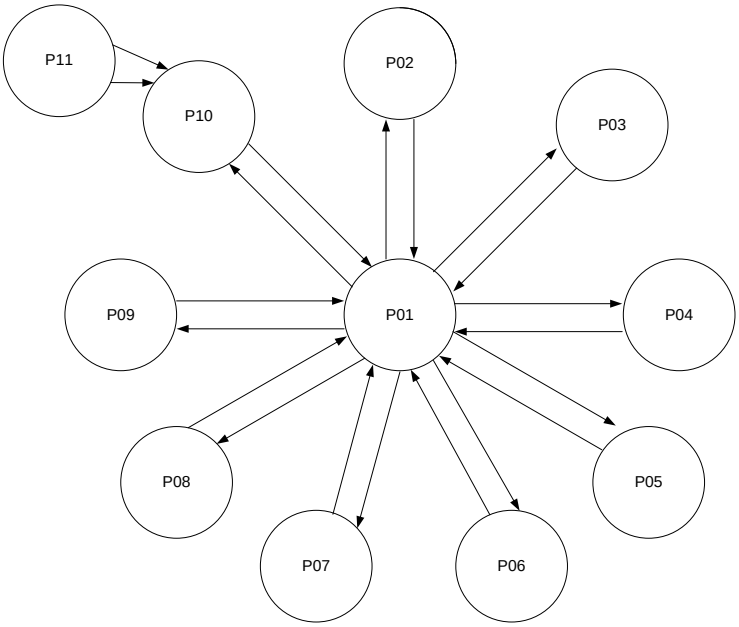


Gambar 3.81 Perancangan Pesan

3.3.4 Jaringan Semantik

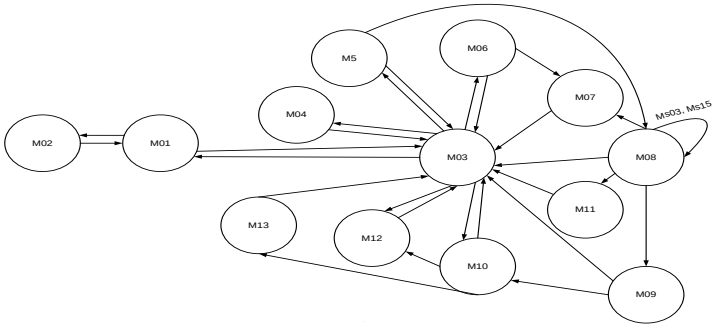
Aliran dari menu-menu yang ada di program akan dijelaskan pada gambar beriku :

1. Jariangan Semantik pengunjung



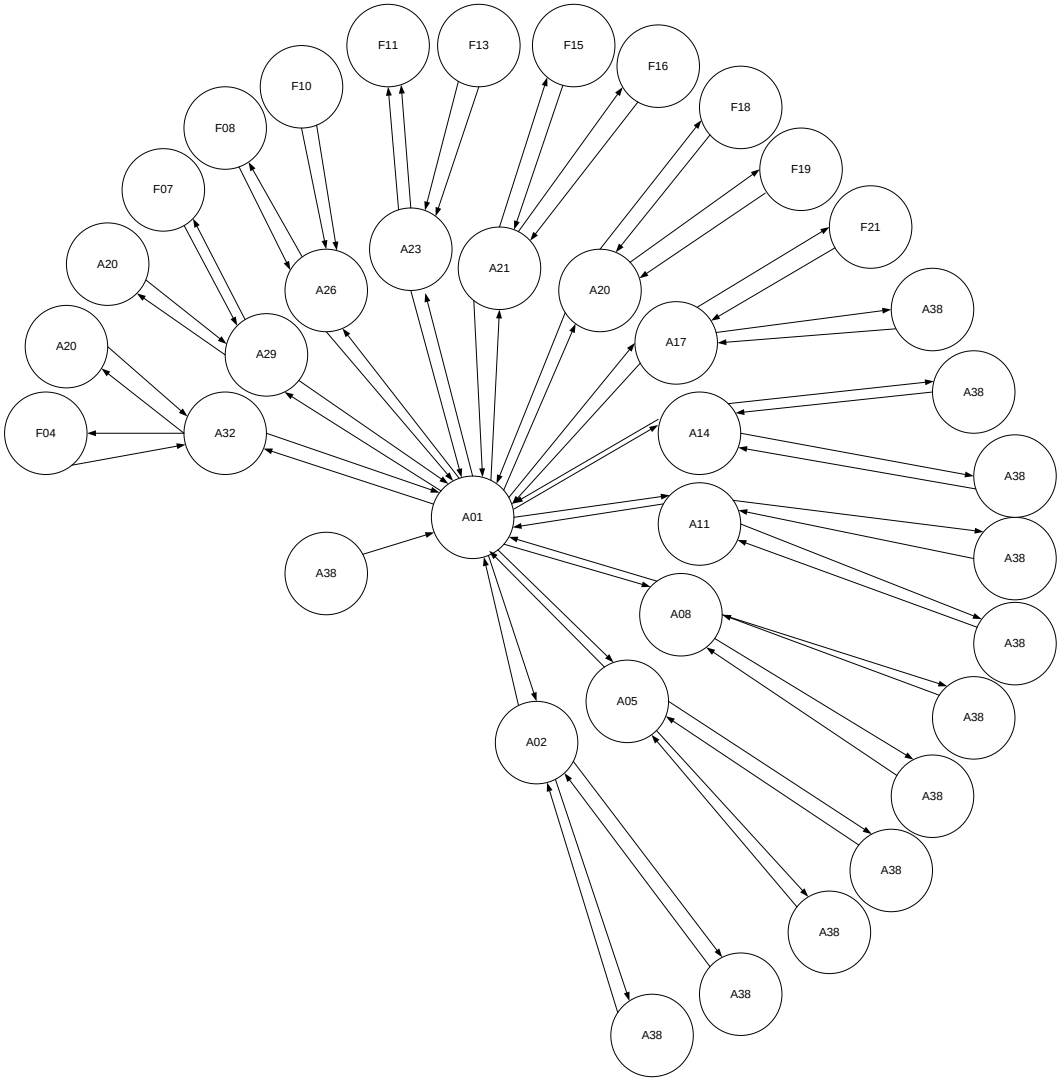
Gambar 3.82 Jaringan Semantik pengunjung

2. Jaringan Semantik Member



Gambar 3.83 Jaringan Semantik Member

3. Jaringan Semantik Admin



Gambar 3.84 Jaringan Semantik Admin