BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan kegiatan penguraian suatu data dan informasi yang utuh dan nyata kedalam bagian-bagian atau komponen-komponennya yang bertujuan untuk mengidentifikasikan serta mengevakuasi masalah-masalah yang muncul, hambatan-hambatan yang mungkin terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga mengarah kepada suatu solusi untuk perbaikan maupun pengembangan ke arah yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan. Untuk memahami alur dari informasi dalam sistem, diperlukan pendokumentasian dalam merancang suatu aplikasi *e-commerce* pada Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam" sehingga akan mempermudah tahap pengembangan sistem.

3.1.1 Analisis Masalah

Sistem penjualan yang dipakai di Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam" sekarang ini masih memakai sistem konvensional yaitu *customer* yang harus datang langsung ke Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam" untuk memilih dan membeli produk yang diinginkan, kemudian setelah *customer* telah mendapatkan produk yang diinginkannya maka *customer* melakukan transaksi pembayaran ke kasir dan mengambil produk yang telah dibelinya setelah selesai melakukan transaksi pembayaran.

Usaha yang dilakukan untuk mempromosikan produk-produknya serta memberikan informasi tentang Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam" ke

customer, perusahaan telah melakukan berbagai cara yaitu dengan saling memberi informasi melalui satu *customer* ke *customer* lainnya dan pemasangan iklan di kolom surat kabar. Setelah perusahaan melakukan promosi dengan kedua cara tersebut ternyata cara tersebut dirasakan kurang efektif karena perusahaan tidak dapat memberikan informasi tentang produk-produknya secara lengkap dan detail sehingga *customer* kurang mendapatkan informasi yang lengkap dan akurat mengenai produk-produk yang disediakan dan ditawarkan oleh Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam". Saat ini Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam" telah memiliki banyak *customer* baik di kota Bandung maupun diluar kota Bandung, untuk memudahkan *customer* nya yang berada diluar kota dan *customer* yang tidak sempat untuk datang langsung ke Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam" perusahaan berkeinginan untuk menawarkan produk-produknya serta memberikan informasi yang lengkap dan akurat ke *customer* tentang Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam" secara *online* sehingga selain *customer* dapat berbelanja secara konvensional di Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam", *customer* juga dapat berbelanja secara *online* melalui internet.

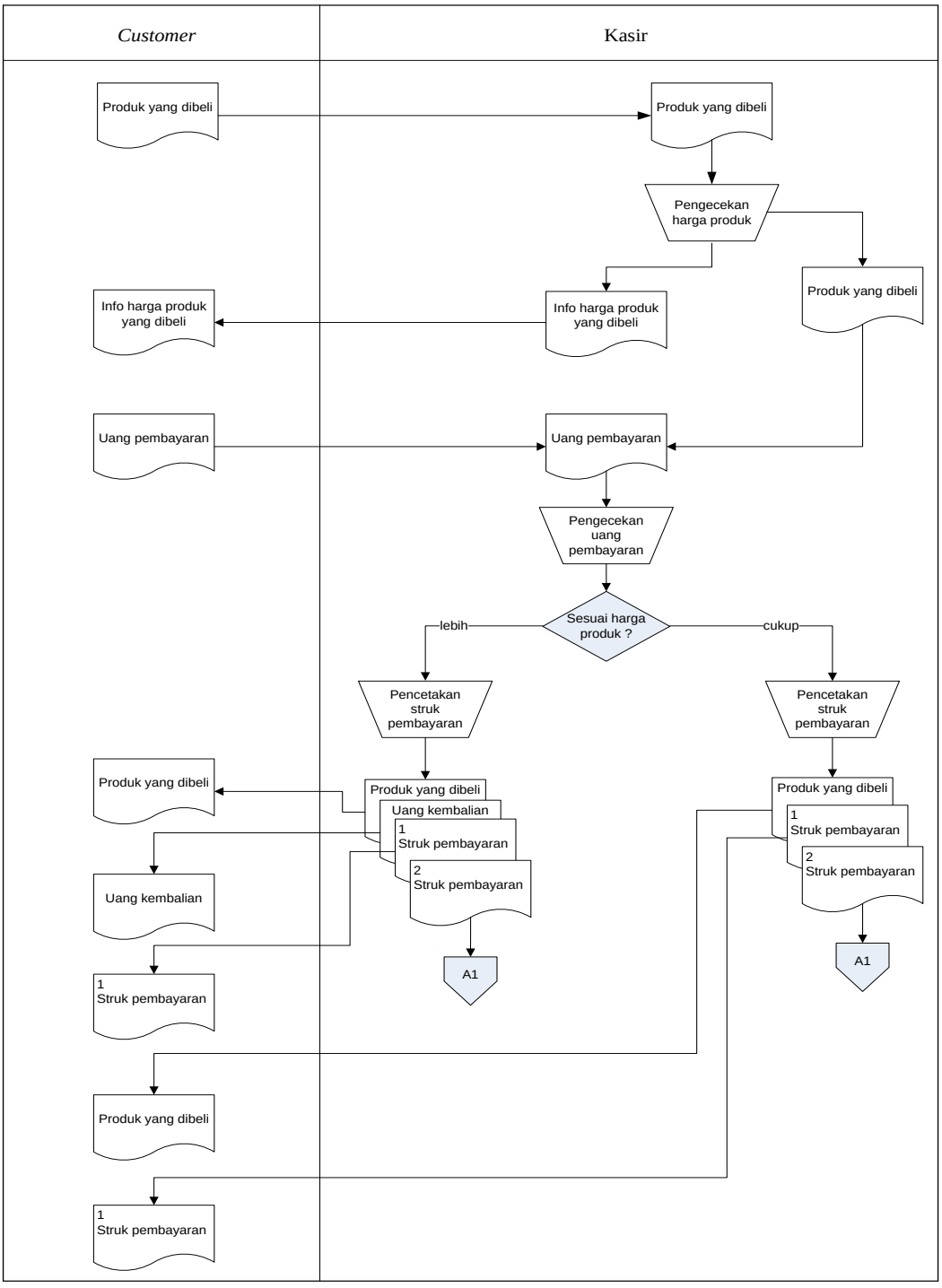
3.1.2 Analisis Fungsional

Ketika akan membangun sebuah program aplikasi, tahap pertama yang harus dilakukan yaitu dengan mempelajari dan menganalisa sistem yang sedang berjalan. Analisis penjualan pada Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam" yang sedang berjalan saat ini akan digambarkan dalam *flowmap*.

3.1.2.1 Flowmap sistem penjualan produk

Pemahaman terhadap sistem dilakukan dengan mempelajari bagaimana sistem tersebut berjalan. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam", alur prosedur penjualan produk yang saat ini sedang berjalan di Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam" adalah sebagai berikut :

1. *Customer* memilih produk yang akan dibelinya. Setelah *customer* mendapatkan produk yang akan dibelinya, *customer* memberikan produk tersebut ke kasir.
2. Kasir menerima produk yang akan dibeli oleh *customer*.
3. Kasir akan memasukan data transaksi pembelian ke *database*, kemudian membuat struk sebagai bukti transaksi pembelian dan memberi informasi kepada *customer* berapa total harga yang harus dibayar oleh *customer* dari produk yang telah dibelinya.
4. *Customer* memberikan sejumlah uang ke kasir sesuai dengan total harga dari produk yang telah dibelinya.
5. Kasir akan mencetak struk dan diberikan ke *customer* beserta produk yang dibeli, dan uang kembalian bila uang yang diberikan oleh *customer* berlebih.



Gambar 3.1 Flowmap Sistem penjualan produk yang sedang berjalan

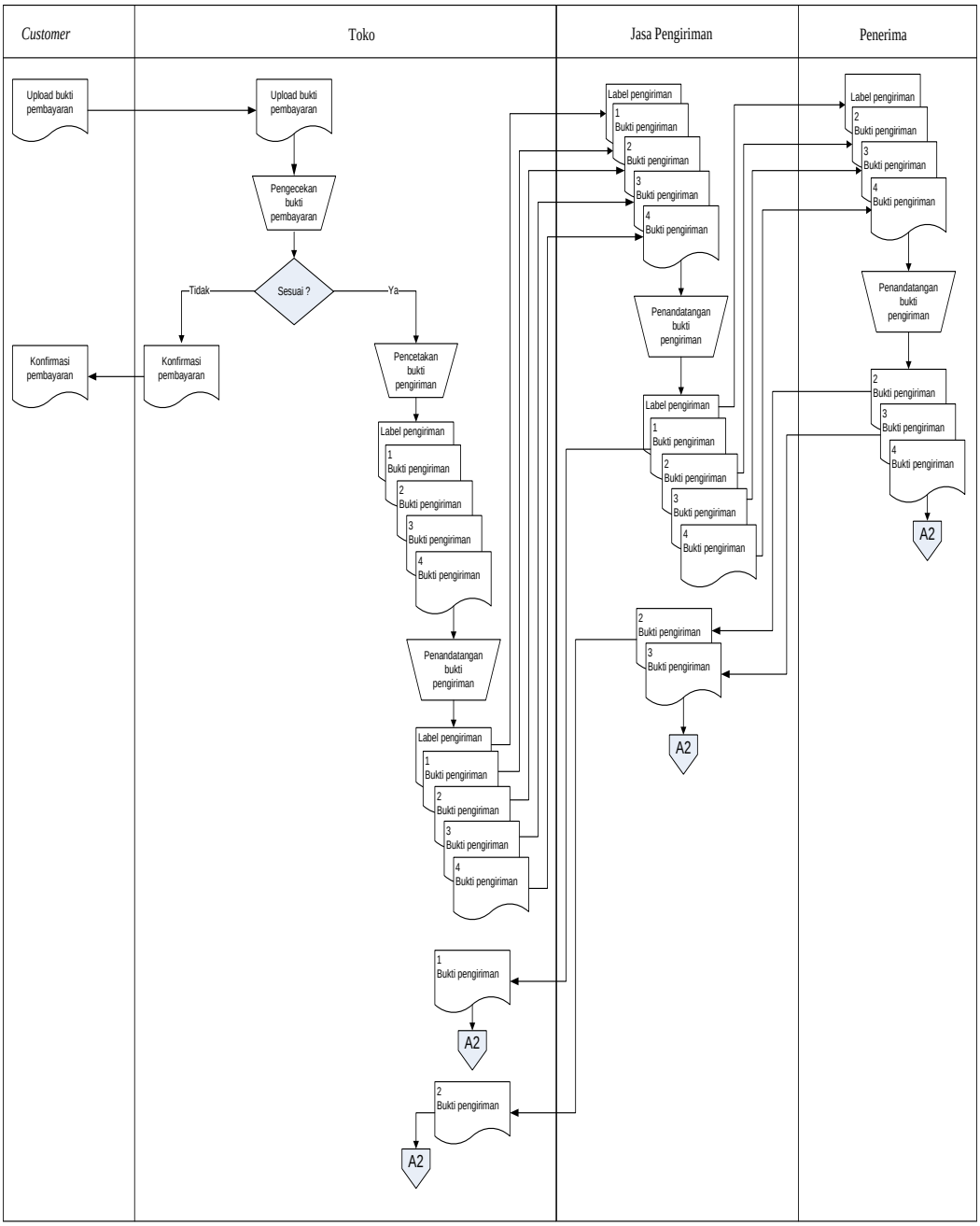
Keterangan

A1 : Arsip struk pembayaran

3.1.2.2 Flowmap serah terima produk

Pemahaman terhadap sistem dilakukan dengan mempelajari bagaimana sistem tersebut berjalan. Alur prosedur serah terima produk yang akan berjalan di Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam" adalah sebagai berikut :

1. *Customer* mengirimkan bukti transaksi pembayaran via email ke Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam".
2. Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam" melakukan pengecekan bikti transaksi pembayaran tersebut.
3. Jika sesuai, maka akan dilakukan pencetakan label pengiriman dan bukti pengiriman untuk ditandatangani oleh pihak Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam" dan pihak jasa pengiriman.
4. Jika tidak sesuai, maka Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam" mengirimkan konfirmasi ke *customer*.
5. Bukti transaksi dibuat sebanyak empat rangkap. Rangkap pertama hanya ditandatangani oleh pihak Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam" dan pihak jasa pengiriman. Rangkap pertama disimpan sebagai arsip bukti pengiriman oleh pihak Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam" .
6. Rangkap kedua, ketiga, dan keempat harus ditandatangani oleh pihak Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam", jasa pengiriman, dan penerima. Rangkap ke dua diberikan ke pihak Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam" untuk disimpan sebagai arsip, rangakap ke tiga disimpan sebagai arsip oleh jasa pengiriman, dan rangkap keempat disimpan sebagai arsip oleh penerima.



Gambar 3.2 Flowmap Sistem serah terima produk

Keterangan

A2 : Arsip bukti pengiriman

3.1.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan 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	Belum tersedianya media promosi yang tepat dalam mempromosikan Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam". Saat ini hanya dilakukan dengan saling memberikan informasi dari satu *customer* ke *customer* lainnya serta pemasangan iklan di kolom surat kabar.	Perusahaan
2	Proses transaksi yang berlangsung saat ini masih menggunakan sistem manual dimana setiap terjadi transaksi dengan *customer*, kasir membuat bukti pembayaran transaksi sebanyak dua rangkap dengan mencatat setiap produk yang telah dibeli *customer*. Rangkap kedua diberikan ke *customer* sedangkan untuk rangkap pertama disimpan sebagai arsip oleh kasir untuk dilakukan perhitungan kemudian.	Perusahaan
3	Pengelolaan transaksi, pengolahan data, dan pembuatan laporan yang terjadi di Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam" saat ini masih menggunakan pengolahan data yang bersifat pencatatan dalam bentuk pembukuan. Dengan semakin banyaknya jumlah produk dan transaksi yang terjadi setiap hari, cara tersebut ternyata	Perusahaan

	menyulitkan perusahaan dalam proses pencarian data sehingga menyebabkan terjadinya keterlambatan dalam mendapatkan informasi yang diinginkan.	
4	Selama ini pengarsipan dilakukan dengan menggunakan kertas sehingga mudah hilang dan usang.	Perusahaan
5	Dengan sistem yang berjalan saat ini, pemberian informasi kepada *customer* dirasakan kurang efektif karena perusahaan tidak dapat memberikan informasi secara lengkap dan detail tentang Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam" dan produk-produk yang ditawarkan, sehingga *customer* belum tentu mendapatkan informasi secara lengkap dan akurat mengenai hal tersebut.	*Customer*

3.1.4 Solusi yang ditawarkan

Berdasarkan hasil evaluasi sistem yang berjalan, solusi yang ditawarkan adalah pembuatan aplikasi *e-commerce* di Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam". Dalam sistem ini, *customer* dapat melihat informasi produk dan dapat melakukan pemesanan secara *online*. Dengan sistem ini juga diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mempromosikan Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam" serta diharapkan dapat membantu menyelesaikan pengelolaan transaksi dan pengolahan data yang terjadi di Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam" dengan tujuan menghasilkan informasi dengan cepat dan akurat.

3.1.5 Analisis Kebutuhan Non-fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem, 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. Spesifikasi ini melibatkan analisis *user*, analisis perangkat keras, dan analisis perangkat lunak.

3.1.5.1 Analisis Pengguna

Perangkat lunak yang akan dibangun akan digunakan oleh empat jenis pengguna, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut :

Tabel 3.2 Karakteristik Pengguna

Pengguna	Hak Akses	Tingkat Keterampilan
Administrator	Mengontrol operator serta melakukan pengolahan data master.	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam *web* serta memiliki pengetahuan tentang *internet*.
Operator	Melayani transaksi pembelian secara langsung yang terjadi di Sagalaya Galeri Kerudung dan Rumah Sulam.	Mampu mengoperasikan komputer dan memahami pelayanan transaksi pembelian secara langsung yang terjadi di Sagalaya Galeri Kerudung dan Rumah Sulam.
Member	Melakukan pemesanan.	Mampu mengoperasikan komputer dan dapat melakukan

		browsing di *internet*.
Pengunjung	Melihat informasi yang tersaji.	Mampu mengoprasikan komputer dan dapat melakukan *browsing* di *internet*.

3.1.5.2 Analisis Perangkat Keras

Spesifikasi hardware yang digunakan dalam membangun 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*

3.1.5.3 Analisis Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi ini adalah :

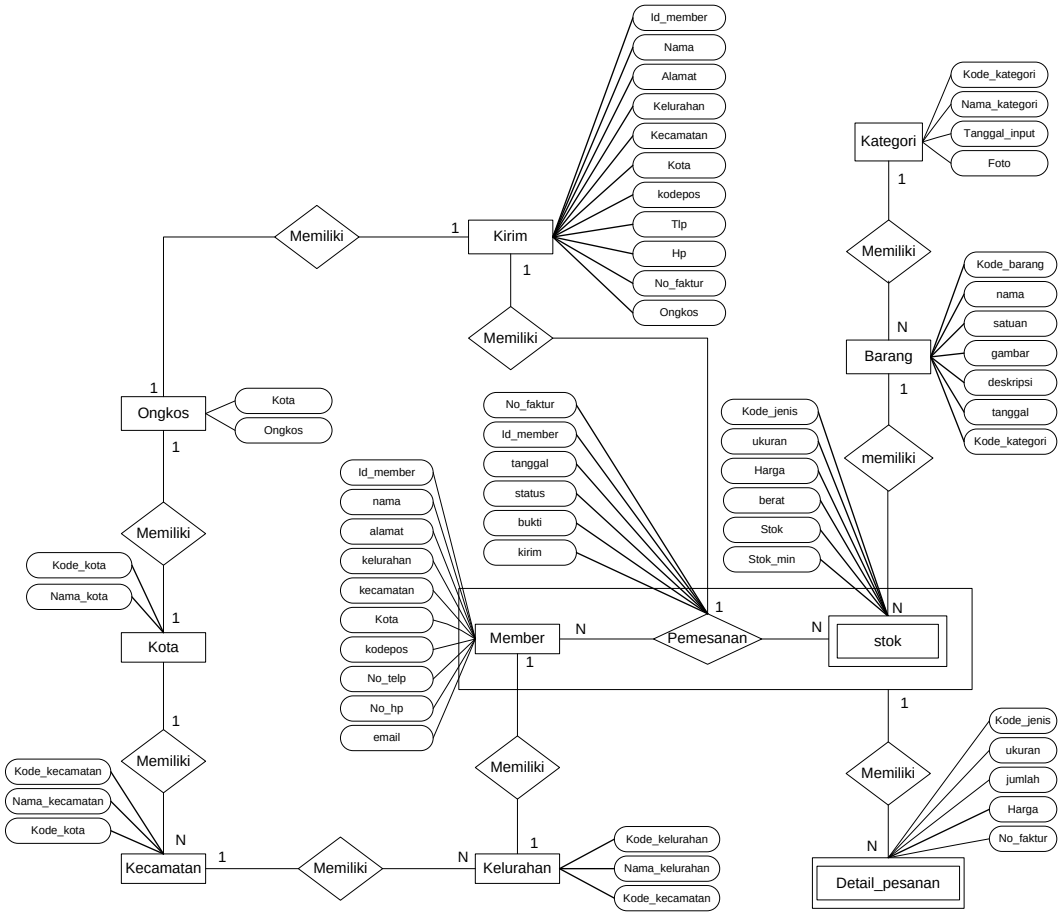
1. XAMPP sebagai *Web Server*
2. PHP
3. Macromedia Dreamweaver 8 sebagai editor PHP.
4. MySQL sebagai DBMS

5. *Tool* antarmuka *design Microsoft Visio 2007*
6. Mozila Firefox dan Microsoft Internet Explorer sebagai *browser*

3.2 Perancangan Sistem

3.2.1 *Entity relationship diagram*

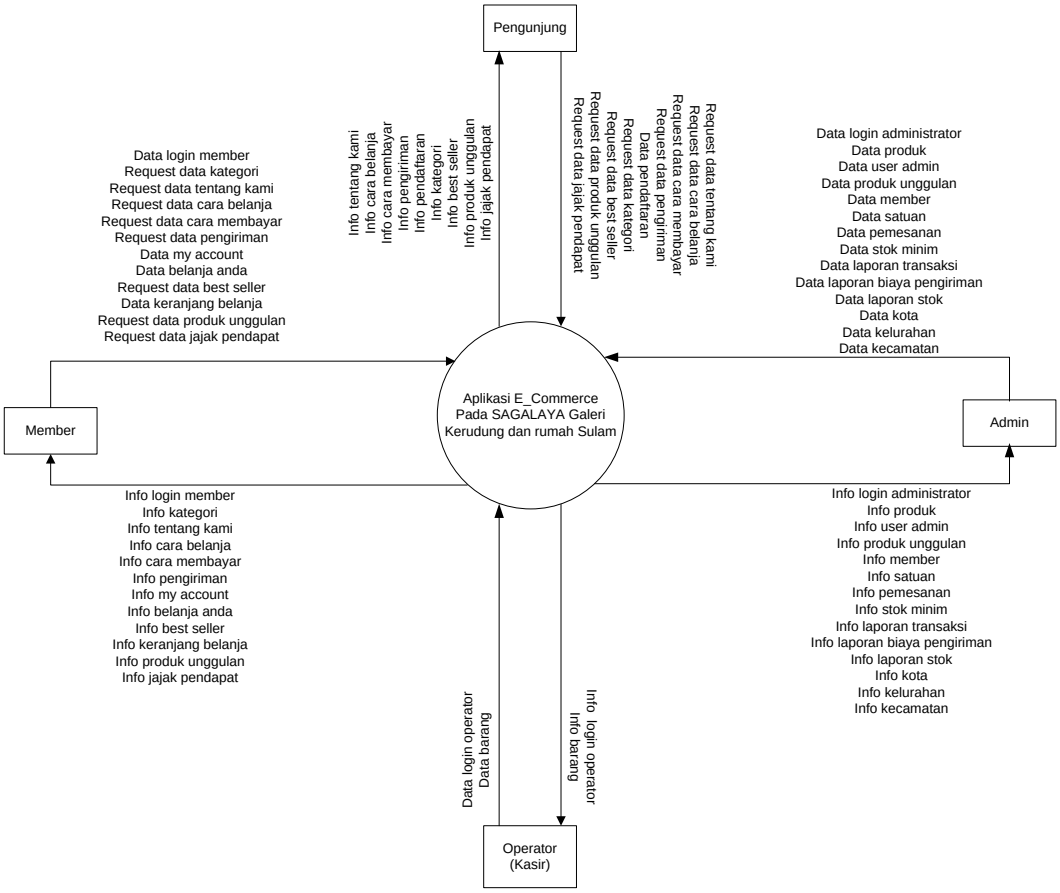
Tahap analisis basis data ini dilakukan agar diperoleh suatu sistem yang sesuai dengan apa yang diinginkan, dimana dapat dilakukan dengan tahapan membuat ERD (*Entity Relationship Diagram*). ERD digunakan untuk menggambarkan relasi antar tabel dengan tujuan untuk memperjelas hubungan antar tabel. ERD pada pembangunan aplikasi *e-commerce* di SAGALAYA "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam" dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.3 ER Diagram Aplikasi *E-commerce* pada Sagalaya Galeri Kerudung dan Rumah Sulam

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 :

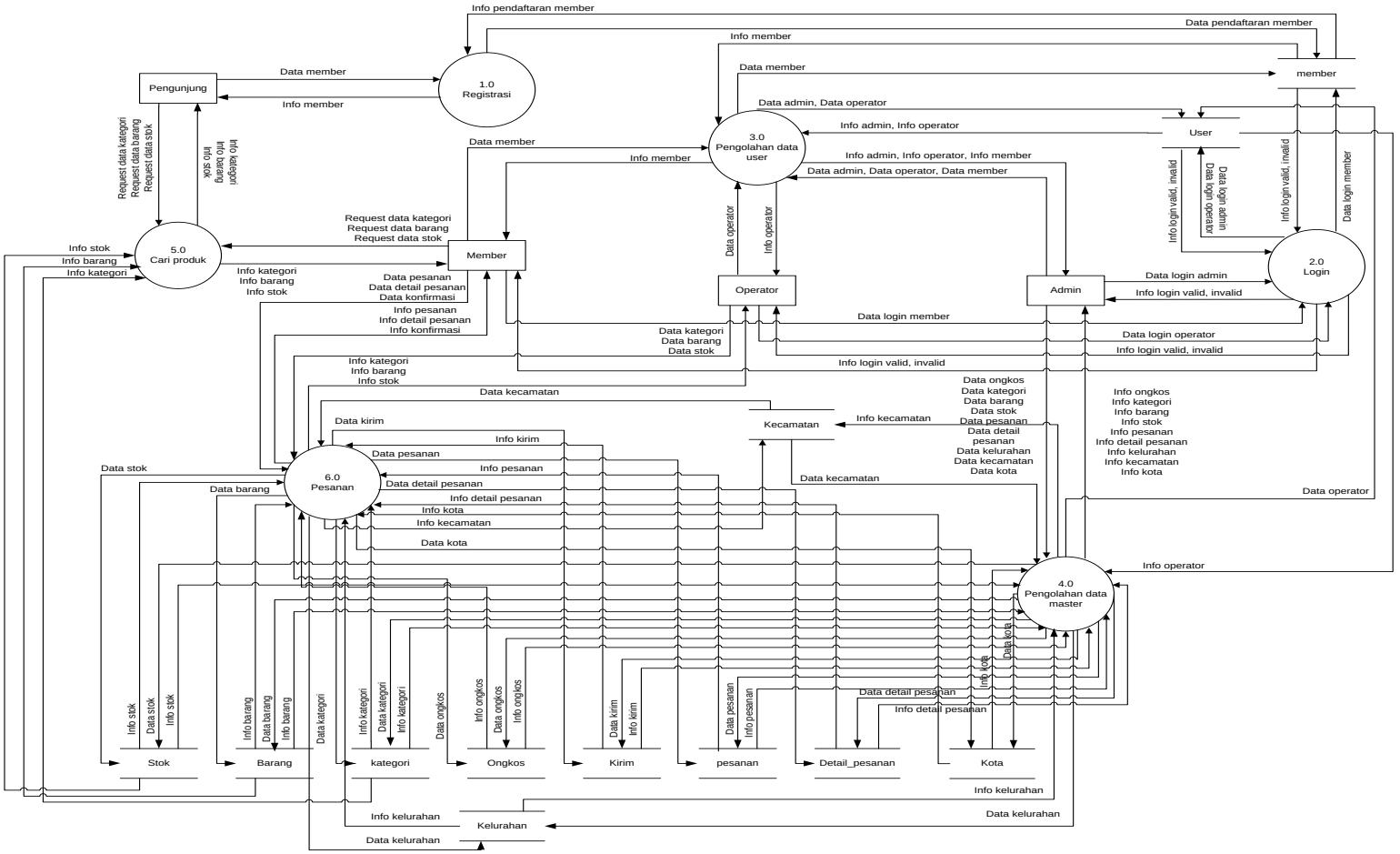


Gambar 3.4 Diagram Konteks Aplikasi *E-commerce* pada Sagalaya Galeri Kerung dan Rumah sulam

3.2.3 *Data Flow Diagram*

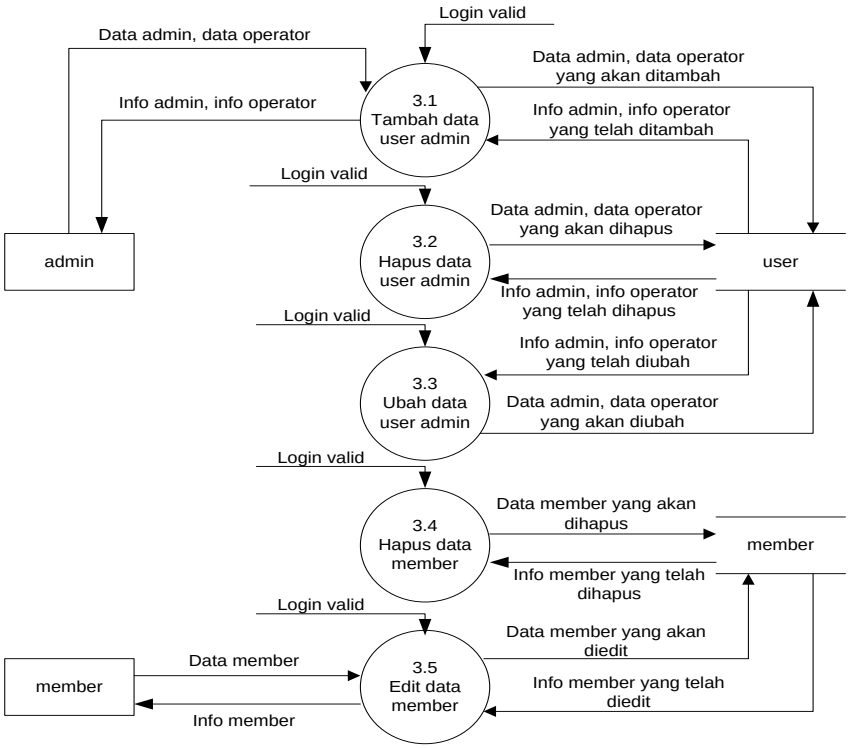
Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. *DFD* Sistem informasi pemesanan dan penjualan yang diusulkan terdiri dari beberapa bagian, berikut *data flow diagram* selengkapnya :

1. DFD Level 1



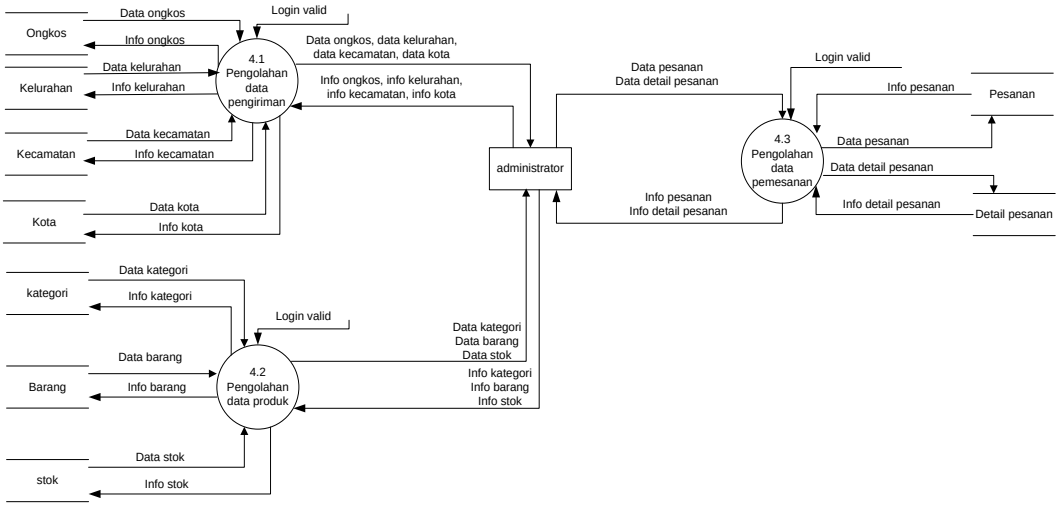
Gambar 3.5 DFD level 1

2. DFD level 2 proses 3 olah data user



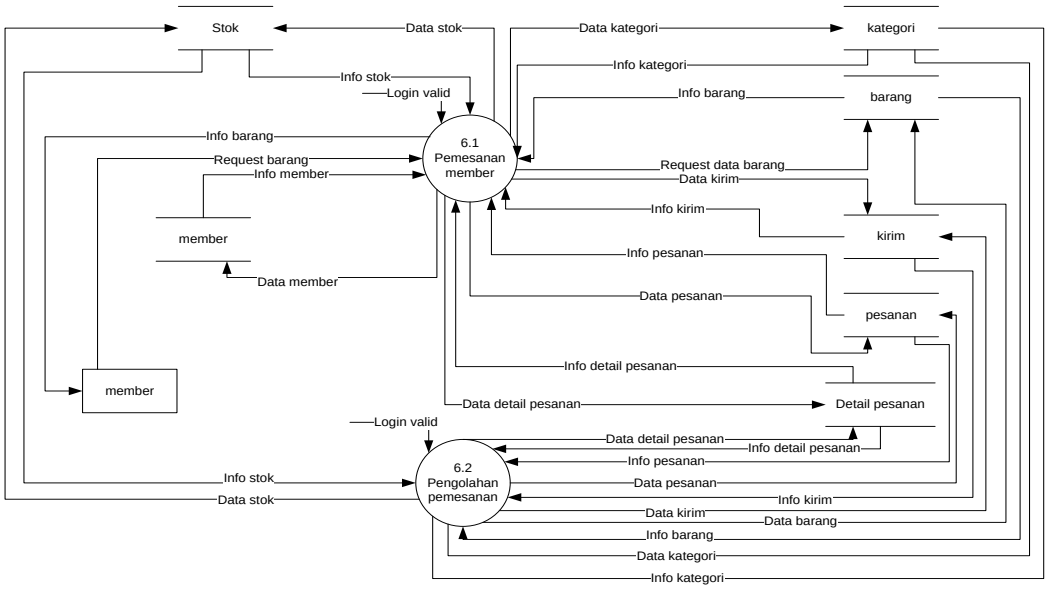
Gambar 3.6 DFD level 2 proses 3 olah data user

3. DFD level 2 proses 4 olah data master



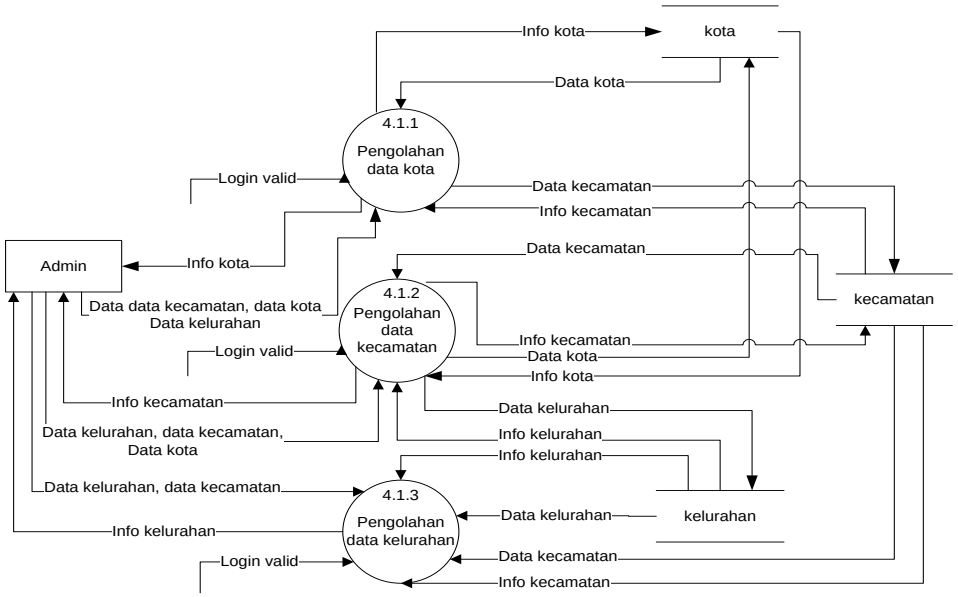
Gambar 3.7 DFD level 2 proses 4 olah data master

4. DFD level 2 proses 6 pesanan



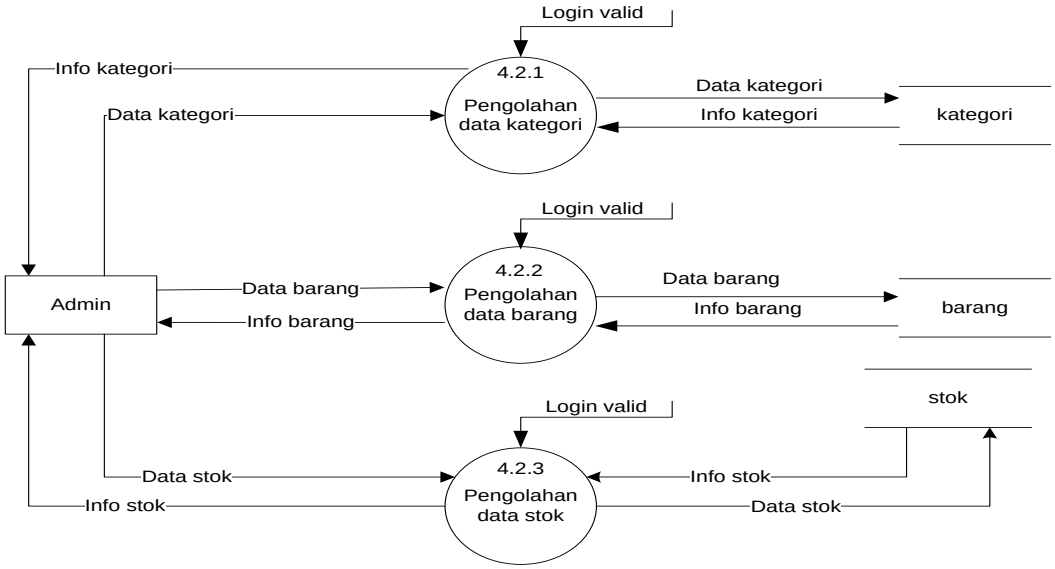
Gambar 3.8 DFD level 2 proses 6 pesanan

5. DFD level 3 proses 4.1 pengolahan data pengiriman



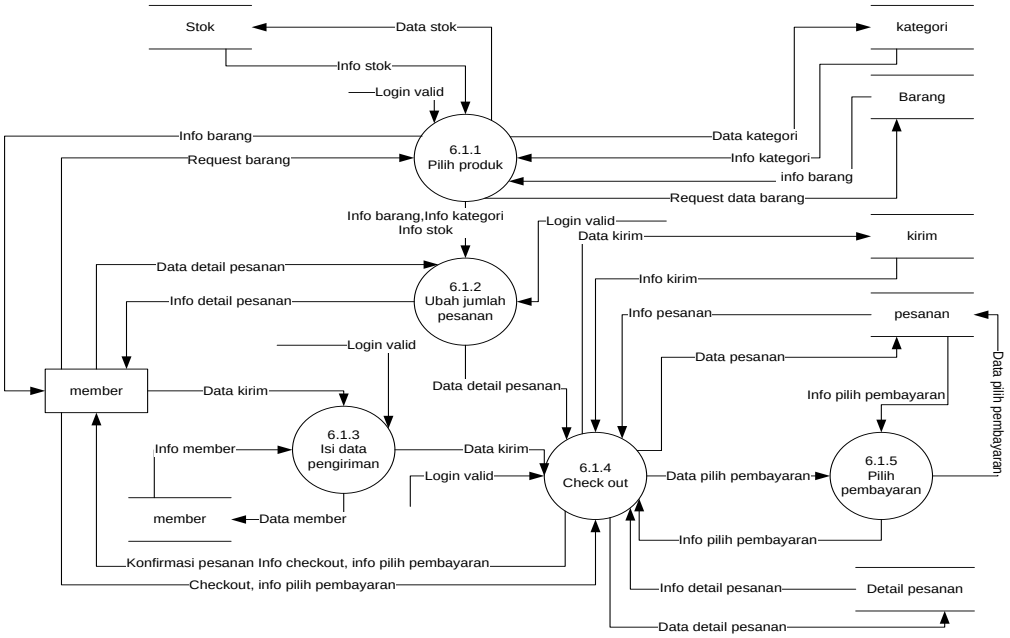
Gambar 3.9 DFD level 3 proses 4.1 pengolahan data pengiriman

6. DFD level 3 proses 4.2 pengolahan data produk



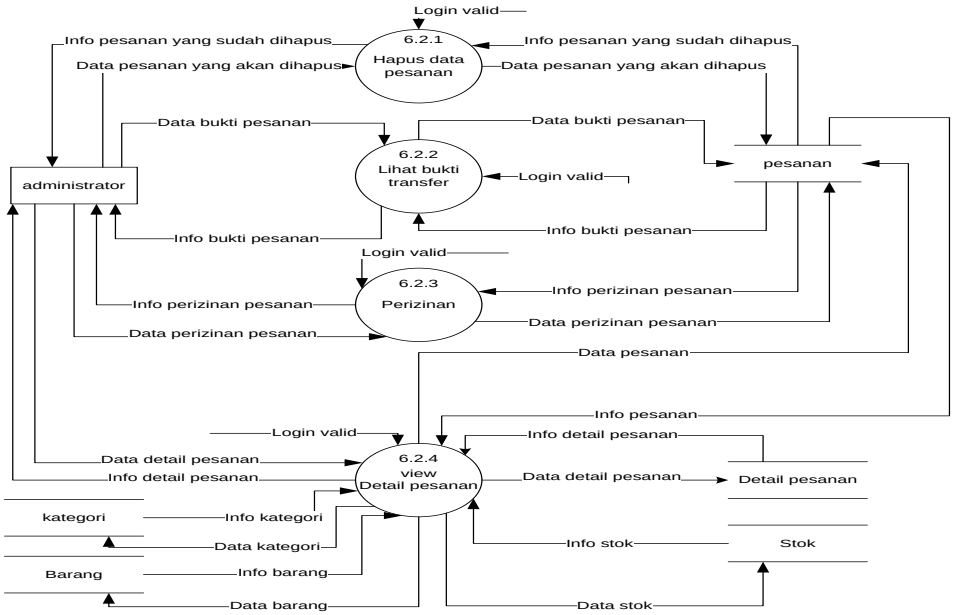
Gambar 3.10 DFD level 3 proses 4.2 pengolahan data produk

7. DFD level 3 proses 6.1 pemesanan member



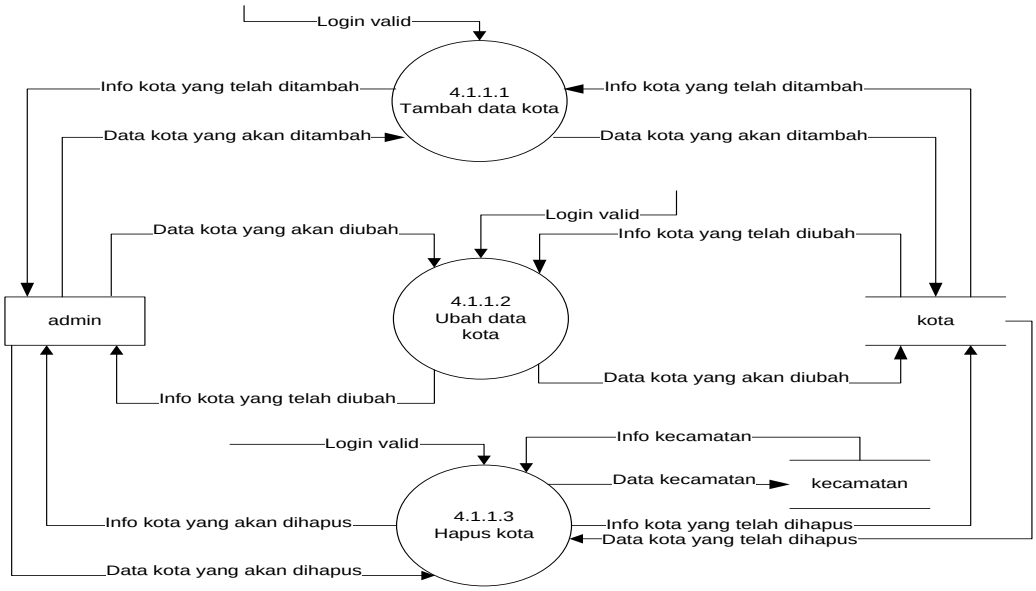
Gambar 3.11 DFD level 3 proses 6.1 pemesanan member

8. DFD level 3 proses 6.2 pengolahan pesanan



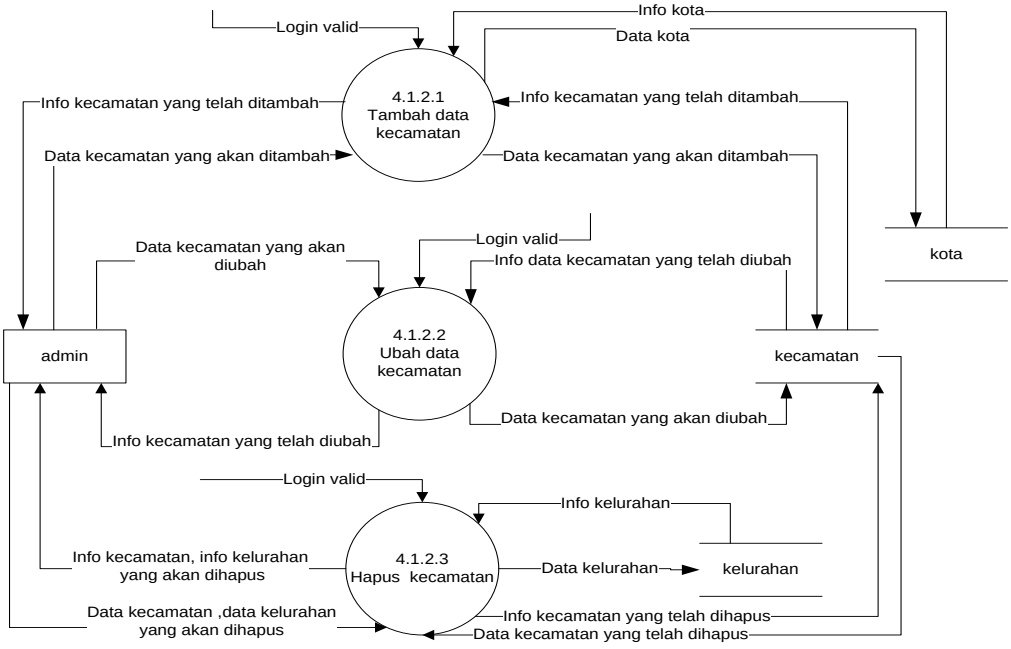
Gambar 3.12 DFD level 3 proses 6.2 pengolahan pesanan

9. DFD level 4 proses 4.1.1 pengolahan data kota



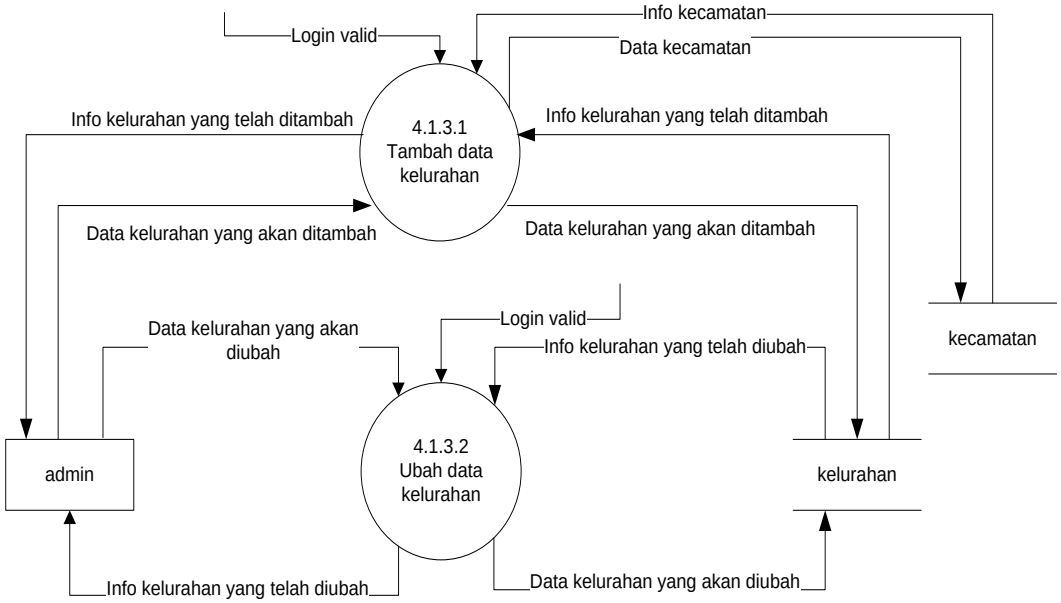
Gambar 3.13 DFD level 4 proses 4.1.1 pengolahan data kota

10. DFD level 4 proses 4.1.2 pengolahan data kecamatan



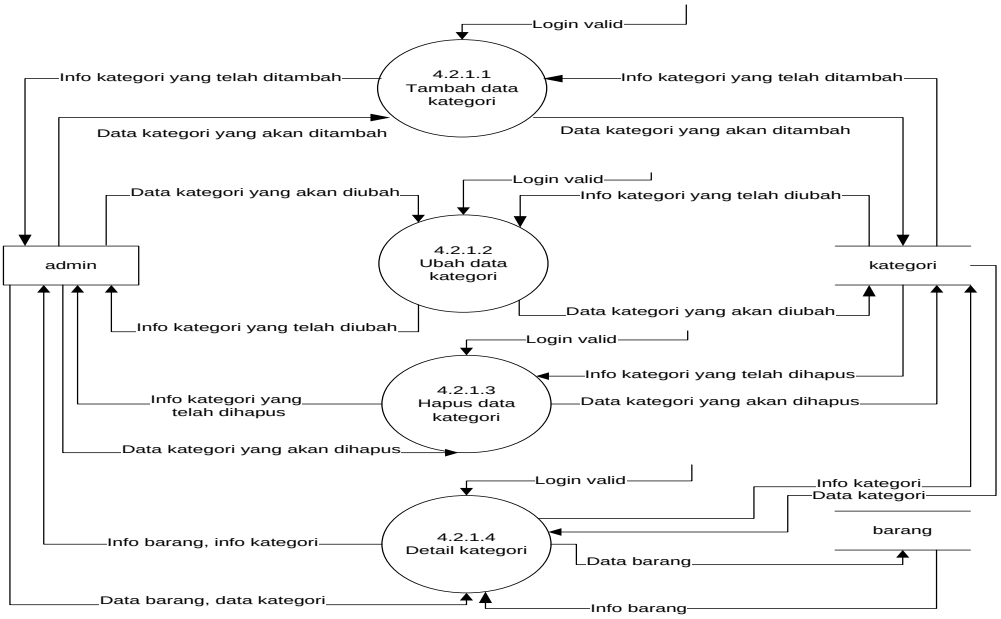
Gambar 3.14 DFD level 4 proses 4.1.2 pengolahan data kecamatan

11. DFD level 4 proses 4.1.3 pengolahan data kelurahan



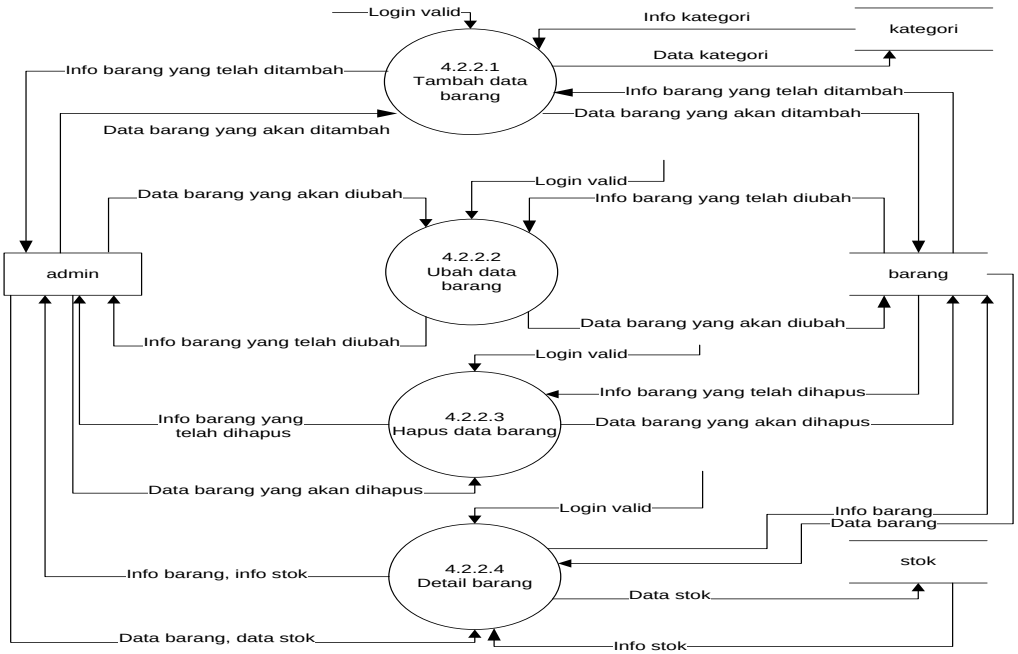
Gambar 3.15 DFD level 4 proses 4.1.3 pengolahan data kelurahan

12. DFD level 4 proses 4.2.1 pengolahan data kategori



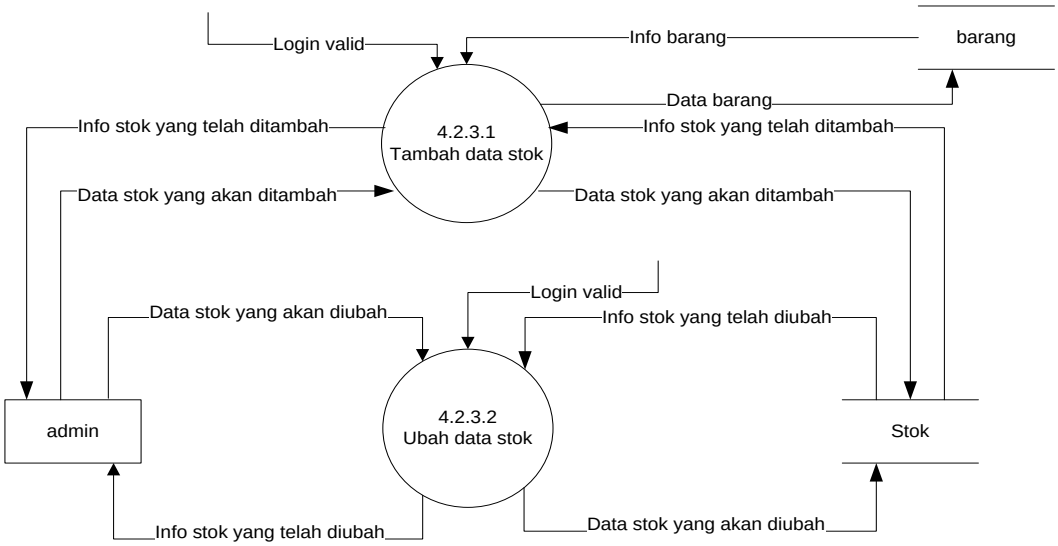
Gambar 3.16 DFD level 4 proses 4.2.1 pengolahan data kategori

13. DFD level 4 proses 4.2.2 pengolahan data barang



Gambar 3.17 DFD level 4 proses 4.2.2 pengolahan data barang

14. DFD level 4 proses 4.2.3 pengolahan data stok



Gambar 3.18 DFD level 4 proses 4.2.3 pengolahan data stok

3.2.4 Spesifikasi proses

Tabel 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 klik link registrasi. 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	3.1
	Nama	Tambah data user admin
	Source	Administrator
	Input	Data admin yang akan ditambah

	Output	Info admin yang telah ditambah
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Administrator memilih menu user admin untuk memunculkan form tambah admin. 2. Administrator mengisi form tambah admin kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data administrator 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.
3	No.proses	3.2
	Nama	Hapus data user admin
	Source	Administrator
	Input	Data admin dan data operator yang akan dihapus
	Output	Info admin dan data operator yang telah dihapus
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Administrator memilih menu user admin. 2. Administrator klik link hapus untuk menghapus data admin yang akan dihapus.
4	No.proses	3.3
	Nama	Ubah data user admin
	Source	Administrator
	Input	Data admin dan data operator yang akan diubah
	Output	Info admin dan data operator yang telah diubah
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin memilih menu user admin. 2. Admin klik link edit. 3. Admin mengisi data yang akan diubah. 4. Klik simpan, sistem akan menyimpan perubahan data.
5	No.proses	3.4
	Nama	Hapus data member
	Source	Administrator
	Input	Data *member* yang akan dihapus
	Output	Info *member* yang telah dihapus
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. Admin memilih menu *member.* 2. Admin klik link hapus. 3. Admin menghapus data *member* yang akan dihapus.
6	No.proses	3.5
	Nama	Edit data *member*

	Source	*Member*
	Input	Data *member* yang akan diedit
	Output	Data *member* yang telah diedit
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. *Member* memilih menu *my account* . 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.
7	No.proses	4.1.1.1
	Nama	Tambah data kota
	Source	Administrator
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	administrator
	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 operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
8	No.proses	4.1.1.2
	Nama	Ubah data kota
	Source	Administrator
	Input	Data kota
	Output	Info data kota
	Destination	Administrator
	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.
9	No.proses	4.1.1.3
	Nama	Hapus data kota

	Source	Administrator
	Input	Data kota
	Output	Info data kota
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin memilih menu kota untuk memunculkan form menejemen pengolahan kota. 2. Admin klik link hapus untuk menghapus data kota yang akan dihapus.
10	No.proses	4.1.2.1
	Nama	Tambah data kecamatan
	Source	Administrator
	Input	Data kecamatan
	Output	Info data kecamatan
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah kecamatan untuk memunculkan form tambah kecamatan. 2. Admin mengisi form tambah kecamatan kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data kecamatan baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
11	No.proses	4.1.2.2
	Nama	Ubah data kecamatan
	Source	Administrator
	Input	Data kecamatan
	Output	Info data kecamatan
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data kecamatan 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	4.1.2.3
	Nama	Hapus data kecamatan
	Source	Administrator

	Input	Data kecamatan
	Output	Info data kecamatan
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin memilih menu kecamatan untuk memunculkan form menejemen pengolahan kecamatan. 2. Admin klik link hapus untuk menghapus data kecamatan yang akan dihapus.
13	No.proses	4.1.3.1
	Nama	Tambah data kelurahan
	Source	Administrator
	Input	Data kelurahan
	Output	Info data kelurahan
	Destination	Administrator
	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 operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
14	No.proses	4.1.3.2
	Nama	Ubah data kelurahan
	Source	Administrator
	Input	Data kelurahan
	Output	Info data kelurahan
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data kelurahan 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.
15	No.proses	4.2.1.1
	Nama	Administrator
	Source	Data kategori
	Input	Info kategori
	Output	Administrator
	Destination	Tambah kategori

	Logika proses	1. Admin memilih menu produk untuk memunculkan form menejemen pengolahan kategori. 2. Admin mengisi form tambah kategori kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data kategori baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan administrator harus mengisi data yang kosong tersebut.
16	No.proses	4.2.1.2
	Nama	Ubah data kategori
	Source	Administrator
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin memilih menu produk untuk memunculkan form menejemen pengolahan kategori. 2. Admin klik link edit untuk merubah data kategori, kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data kategori baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan administrator harus mengisi data yang kosong tersebut.
17	No.proses	4.2.1.3
	Nama	Hapus data kategori
	Source	Administrator
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin memilih menu produk untuk memunculkan form menejemen pengolahan kategori. 2. Admin klik link hapus untuk menghapus data kategori yang akan dihapus.
18	No.proses	4.2.1.4
	Nama	Detail data kategori
	Source	Administrator
	Input	Data kategori

	Output	Info kategori
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin memilih menu produk untuk memunculkan form menejemen pengolahan kategori. 2. Admin klik link lihat untuk melihat detail data kategori.
19	No.proses	4.2.2.1
	Nama	Tambah data barang
	Source	Administrator
	Input	Data barang
	Output	Info barang
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin memilih menu produk untuk memunculkan form menejemen pengolahan kategori. 2. Admin klik link lihat untuk memunculkan form menejemen jenis barang. 3. Admin mengisi form tambah jenis kemudian klik tombol simpan. 4. Apabila data tidak kosong maka data barang baru akan disimpan didalam *database*. 5. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan administrator harus mengisi data yang kosong tersebut.
20	No.proses	4.2.2.2
	Nama	Ubah data barang
	Source	Administrator
	Input	Data barang
	Output	Info barang
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin memilih menu produk untuk memunculkan form menejemen pengolahan kategori. 2. Admin klik link lihat untuk memunculkan form menejemen jenis barang. 3. Admin klik link edit untuk merubah data barang, kemudian klik tombol simpan. 4. Apabila data tidak kosong maka data barang baru akan disimpan didalam *database*. 5. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan administrator harus mengisi data yang kosong tersebut.

21	No.proses	4.2.2.3
	Nama	Hapus data barang
	Source	Administrator
	Input	Data barang
	Output	Info barang
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin memilih menu produk untuk memunculkan form menejemen pengolahan kategori. 2. Admin klik link lihat untuk memunculkan form menejemen jenis barang. 3. Admin klik link hapus untuk menghapus data barang yang akan dihapus.
22	No.proses	4.2.2.4
	Nama	Detail data barang
	Source	Administrator
	Input	Data barang
	Output	Info barang
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin memilih menu produk untuk memunculkan form menejemen pengolahan kategori. 2. Admin klik link lihat untuk memunculkan form menejemen jenis barang. 3. Admin klik link lihat untuk melihat detail data barang.
23	No.proses	4.2.3.1
	Nama	Tambah data stok
	Source	Administrator
	Input	Data stok
	Output	Info stok
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin memilih menu info stok minim untuk memunculkan form laporan info stok minimal. 2. Admin klik link tambah untuk menambah jumlah stok. 3. Admin klik tombol simpan untuk menyimpan perubahan data stok.
24	No.proses	4.2.3.2
	Nama	Ubah data stok
	Source	Administrator
	Input	Data stok
	Output	Info stok
	Destination	Administrator

	Logika proses	1. Admin memilih menu produk untuk memunculkan form menejemen pengolahan kategori. 2. Admin klik link lihat untuk memunculkan form menejemen jenis barang. 3. Admin klilk link lihat untuk memunculkan form menejemen stok barang. 4. Admin klik link edit untuk merubah data stok. 5. Admin klik tombol simpan untuk menyimpan perubahan data stok.
25	No.proses	6.2.1
	Nama	Hapus data pesanan
	Source	Administrator
	Input	Data pesanan
	Output	Info pesanan
	Destination	Pesanan
	Logika proses	1. Administrator memilih menu pemesanan untuk masuk ke form menejemen pengolahan pesanan. 2. Administrator mengklik tombol hapus pada data yang ingin dihapus. 3. Mucul pesan “apakah data akan dihapus” 4. Jika ya maka data akan terhapus jika tidak data tidak terhapus.
26	No.proses	6.2.2
	Nama	Lihat bukti transfer
	Source	Administrator
	Input	Data bukti pesanan
	Output	Info bukti pesanan
	Destination	Pesanan
	Logika proses	1. Administrator memilih menu pemesanan untuk masuk ke form menejemen pengolahan pesanan. 2. Administrator klik link sudah atau link lunas pada status bayar untuk melihat bukti pesanan yang telah di bayar oleh *customer*.
27	No.proses	6.2.3
	Nama	Perizinan
	Source	Administrator
	Input	Data pesanan
	Output	Info pesanan
	Destination	Pesanan
	Logika proses	1. Administrator memilih menu pemesanan untuk masuk ke form menejemen

		pengolahan pesanan 2. Administrator klik bukti transfer untuk menyetujui bukti transfer yang telah diupload oleh member sehingga dapat merubah status belum bayar menjadi sudah bayar. 3. Administrator klik kirim, apabila status bayar menjadi sudah bayar. 4. Administrator klik cetak, apabila akan melakukan pengiriman barang ke *customer*.
28	No.proses	6.2.4
	Nama	*View* detail pesanan
	Source	Administrator
	Input	Data pesanan
	Output	Info pesanan
	Destination	Detail pesanan
	Logika proses	1. Administrator memilih menu pemesanan untuk masuk ke form menejemen pengolahan pesanan 2. Administrator klik link no faktur untuk menampilkan form data detail pembelian produk dari data yang dipilih.
29	No.proses	5.0
	Nama	cari produk
	Source	*Member*
	Input	Data jenis, data kategori, data stok
	Output	Info jenis, info kategori, info stok
	Destination	Data jenis, data kategori, data stok
		1. *Member* memasukan kata kunci produk apa yang akan dicari di mesin pencari. 2. Sistem akan menampikan produk sesuai dengan kata kunci yang dimasukan.

3.2.5 Kamus data

Kamus data merupakan sebuah daftar yang tersusun dari elemen data yang berhubungan dengan sistem. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di *diagram flow data.*

Berikut ini adalah kamus data yang di ambil dari *data flow diagram* Pembangunan Aplikasi *E-commerce* yang diusulkan :

Table 3.4 Kamus data

Nama Aliran data	Data *member*
Digunakan pada	Pengunjung-proses1 Proses 1- *file member*
Deskripsi	Berisi data *costumer* yang digunakan untuk registrasi dan akan disimpan didalam *database*.
Struktur data	*username+password* + nama+alamat+ kelurahan+kecamatan+kota+kode_pos+no_telepon+no_hp+email
Username *Password* Nama Alamat Kelurahan Kecamatan Kota Kode pos No telepon No Hp *Email*	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|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	*Username+password*

Username *Password*	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data login administrator
Digunakan pada	administrator-proses2 administrator-proses2.1 Proses 2-*file* administrator Proses 2.1-*file* administrator
Deskripsi	Berisi data login administrator
Struktur data	*User_name_admin + password*
User_name_admin *Password*	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data kota
Digunakan pada	administrator-proses4.1 administrator-proses4.1.1 Proses 4.1-*file* kota Proses 4.1.1-*file* kota
Deskripsi	Berisi data kota
Struktur data	Kode_kota+nama_kota
Kode_kota Nama_kota	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data kecamatan
Digunakan pada	administrator-proses4.1 administrator-proses4.1.2 Proses 4.1-*file* kecamatan Proses 4.1.2-*file* kecamatan

Deskripsi	Berisi data kecamatan
Struktur data	Kode_kecamatan+nama_kecamatan+kode_kota
Kode_kecamatan Nama_kecamatan Kode_kota	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data kelurahan
Digunakan pada	administrator-proses4.1 administrator-proses4.1.3 Proses 4.1-*file* kelurahan Proses 4.1.3-*file* kelurahan
Deskripsi	Berisi data kelurahan
Struktur data	Kode_kelurahan+nama_kelurahan+kode_kecamatan
Kode_kelurahan Nama_kelurahan Kode_kecamatan	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data kategori
Digunakan pada	Administrator-proses4 Administrator-proses4.2 Administrator-proses 4.2.1 Proses 4-*file* kategori Proses 4.2-*file* kategori Proses 4.2.1-*file* kategori
Deskripsi	Berisi data kategori barang
Struktur data	Nama_kategori+tanggal_input

Kode_kategori Nama_ kategori Tanggal_input Foto	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data barang
Digunakan pada	Administrator-proses 4 Administrator-proses 4.2 Administrator-proses 4.2.2 Proses 4-*file* barang Proses 4.2-*file* barang Proses 4.2.2-*file* barang
Deskripsi	Berisi data jenis barang
Struktur data	kode_jenis+nama+satuan+gambar+deskripsi+tanggal+kode_kategori
Kode_jenis Nama Satuan Gambar Deskripsi Tanggal Kode_kategori	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data stok
Digunakan pada	Administrator-proses 4 Administrator-proses 4.2 Administrator-proses 4.2.3 Proses 4-*file* stok Proses 4.2-*file* stok

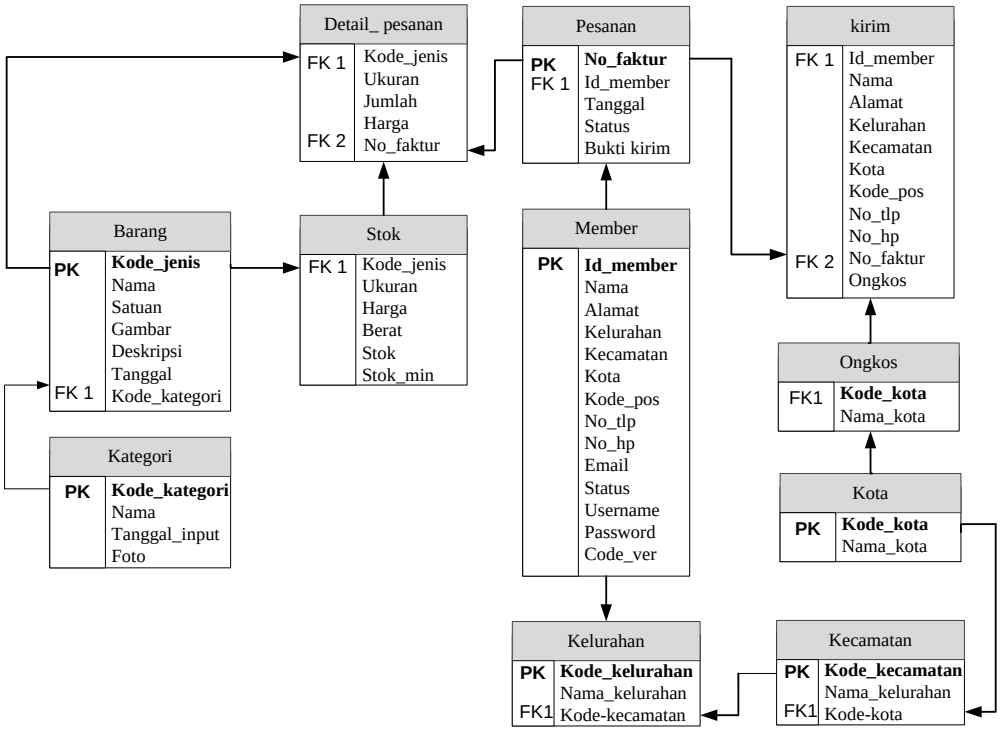
	Proses 4.2.3-*file* stok
Deskripsi	Berisi data stok barang
Struktur data	kode_jenis+ukuran+harga+berat+stok+stok_min
Kode_jenis Ukuran Harga Berat Stok Stok_min	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data pesanan
Digunakan pada	Administrator-proses 4 Administrator-proses 6 Administrator-proses 6.2 *Member*-proses 6.1 Proses 4-*file* pesanan Proses 6-*file* pesanan Proses 6.2-*file* pesanan
Deskripsi	Berisi data pesanan
Struktur data	no_faktur+id_member+tanggal+status+bukti+kirim
No_faktur Id-member Tanggal Status Bukti kirim	[A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data detail_pesanan

Digunakan pada	Administrator-proses 6.2 Administrator-proses 6.2.4 Proses 6.2-*file* detail_pesanan Proses 6.2.4-*file* detail_pesanan
Deskripsi	Berisi data detail_pesanan
Struktur data	Id_jenis+ukuran+jumlah+harga+no_faktur
Id_jenis Ukuran Jumlah Harga No_faktur	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data kirim
Digunakan pada	Administrator-proses 6.1 Administrator-proses 6.1.3 Proses 6.1-*file* kirim Proses 6.1.3-*file* kirim
Deskripsi	Berisi data pengiriman
Struktur data	Id_member+nama+alamat+kelurahan+kecamatan +kota+kode_pos+tlp+hp+no_faktur+ongkos

Id_member	[0-9]
Nama	[A-Z|a-z|0-9]
Alamat	[A-Z|a-z|0-9]
Kelurahan	[A-Z|a-z|0-9]
Kecamatan	[A-Z|a-z|0-9]
Kota	[A-Z|a-z|0-9]
Kode_pos	[A-Z|a-z|0-9]
Tlp	[A-Z|a-z|0-9]
Hp	[A-Z|a-z|0-9]
No_faktur	[A-Z|a-z|0-9]
Ongkos	[0-9]

3.2.6 Skema relasi

Skema relasi merupakan hubungan antara beberapa tabel yang saling memiliki keterkaitan data dan tidak dapat dipisah-pisahkan. Tabel tersebut menampung atau berisi data-data yang terdapat didalam sistem tersebut. Gambar dibawah ini menjelaskan skema relasi yang akan dibangun pada aplikasi *e-commerce* di Sagalaya Galeri Kerudung dan Rumah Sulam.



Gambar 3.19 Skema Relasi Aplikasi *E-commerce* pada Sagalaya Galeri Kerudung dan Rumah Sulam

3.2.7 Struktur database

1. *File user*

   a. Nama *File* : Tabel User

   b. *Primary Key* : id_user, password

   c. Jumlah *Field* : 4

   d. Keterangan : Tabel berisi data user admin

Tabel 3.5 Tabel User

Nama Tabel : Tabel *user* **Keterangan : Tabel untuk data *user admin***			
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id_user	Varchar	50	*Primary key*
password	Varchar	50	*Primary key*
Nama	Varchar	50	Nama admin
Level	Varchar	15	Level admin

2. *File* member

   a. Nama *File* : Tabel member

   b. *Primary Key* : Id_member

   c. Jumlah *Field* : 14

   d. Keterangan : Tabel berisi data member

Tabel 3.6 Tabel member

Nama Tabel : Tabel member **Keterangan : Tabel untuk data member**			
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id_member	int	12	*Primary Key*
Nama	Varchar	50	Nama member
Alamat	Varchar	20	Alamat member
Kelurahan	Varchar	50	Kelurahan

Kecamatan	Varchar	50	Kecamatan
kota	Varchar	50	Kota
Kode_pos	Varchar	5	Kode_pos
No_tlp	Varchar	50	No_tlp
No_hp	Varchar	50	No_hp
Email	Varchar	50	Email member
Status	Tinyint	3	
Password	Varchar	50	Password member
Username	Varchar	50	Username member
Code_ver	Varchar	50	Kode verifikasi

3. *File* kategori

   a. Nama *File* : Tabel kategori

   b. *Primary Key* : kode_kategori

   c. Jumlah *Field* : 4

   d. Keterangan : Tabel berisi data kategori

Tabel 3.7 Tabel kategori

Nama Tabel : Tabel kategori **Keterangan : Tabel untuk data kategori**			
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Kode_kategori	varchar	4	*Primary Key*

Nama_kategori	Varchar	50	Nama kategori
Tanggal_input	Date	-	Tanggal input kategori
Foto	Varchar	50	Foto kategori

4. *File* barang

   a. Nama *File* : Tabel barang

   b. *Primary Key* : kode_jenis

   c. Jumlah *Field* : 7

   d. Keterangan : Tabel berisi data jenis barang

Tabel 3.8 Tabel barang

Nama Tabel : Tabel barang **Keterangan : Tabel untuk data jenis barang**			
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Kode_jenis	Varchar	12	*Primary Key*
Nama	Varchar	50	Nama barang
Satuan	int	10	Satuan barang
Gambar	Varchar	20	Gambar barang
Deskripsi	Teks	-	Deskripsi barang
Tanggal	Date	-	Tanggal input barang
Kode_kategori	Varchar	4	*Foreign key*

5. *File* stok

   a. Nama *File* : Tabel stok

   b. *Primary Key* : -

   c. Jumlah *Field* : 6

   d. Keterangan : Tabel berisi data stok barang

Tabel 3.9 Tabel stok

Nama Tabel : Tabel stok **Keterangan : Tabel untuk data stok barang**			
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Kode_jenis	Varchar	4	*Foreign key*
Ukuran	Varchar	3	Ukuran barang
Harga	Float	12,0	Harga barang
Berat	Int	10	Berat barang
Stok	Int	11	Stok barang yang tersedia
Stok_min	Tinyint	3	Stok minimal

6. *File* Pesanan

   a. Nama *File* : Tabel pesanan

   b. *Primary Key* : No_faktur

   c. Jumlah *Field* : 6

   d. Keterangan :Tabel berisi data pesanan

Tabel 3.10 Tabel pesanan

Nama Tabel : Tabel pesanan **Keterangan : Tabel untuk data pesanan**			
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
No_faktur	varchar	12	*Primary Key*
Id_member	Int	11	*Foreign key*
Tanggal	Date	-	Tanggal pesanan
Status	Mediumint	8	
Bukti	Varchar	50	Bukti pesanan
Kirim	Tinyint	50	

7. *File* detail pesanan

   a. Nama *File* : Tabel detail pesanan

   b. *Primary Key* : -

   c. Jumlah *Field* : 5

   d. Keterangan : Tabel berisi data detail pesanan

Tabel 3.11 Tabel detail pesanan

Nama Tabel : Tabel detail pesanan **Keterangan : Tabel untuk data detail pesanan**			
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id_jenis	Varchar	4	*Foreign key*
Ukuran	Varchar	3	Ukuran barang

Jumlah	Int	10	Jumlah barang
Harga	Float	12,0	Harga barang
No_faktur	Varchar	12	*Foreign key*

8. *File* kirim

   a. Nama *File* : Tabel kirim

   b. *Primary Key* : -

   c. Jumlah *Field* : 11

   d. Keterangan : Tabel berisi data pengiriman

Tabel 3.12 Tabel kirim

Nama Tabel : Tabel detail_pesanan **Keterangan : Tabel untuk data detail_pesanan**			
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id_member	Int	50	*Foreign key*
Nama	Varchar	50	Nama pengirim
Alamat	Teks	-	Alamat pengirim
Kelurahan	Varchar	30	Kelurahan
kecamatan	Varchar	50	Kecamatan
kota	Varchar	50	Kota
Kode_pos	Varchar	5	Kode_pos
No_tlp	Varchar	13	No_tlp
No_hp	Varchar	13	No_hp

No_faktur	Varchar	16	*Foreign key*
Ongkos	Float	12,0	Ongkos kirim

9. *File* kota

   a. Nama *File* : Tabel kota

   b. *Primary Key* : kode_kota

   c. Jumlah *Field* : 2

   d. Keterangan : Tabel berisi data kota

Tabel 3.13 Tabel kota

Nama Tabel : Tabel kota **Keterangan : Tabel untuk data kota**			
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Kode_kota	Int	11	*Primary key*
Nama_kota	Varchar	25	Nama kota

10. *File* kelurahan

   a. Nama *File* : Tabel kelurahan

   b. *Primary Key* : kode_kelurahan

   c. Jumlah *Field* : 3

   d. Keterangan : Tabel berisi data kelurahan

Tabel 3.14 Tabel kelurahan

Nama Tabel : Tabel kelurahan **Keterangan : Tabel untuk data kelurahan**			
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Kode_kelurahan	Int	11	*Primary key*
Nama_kelurahan	Varchar	25	Nama kelurahan
Kode_kecamatan	Int	11	*Foreign key*

11. *File* kirim

    a. Nama *File* : Tabel kecamatan

    b. *Primary Key* : kode_kecamatan

    c. Jumlah *Field* : 3

    d. Keterangan : Tabel berisi data kecamatan

Tabel 3.15 Tabel kecamatan

Nama Tabel : Tabel kecamatan **Keterangan : Tabel untuk data kecamatan**			
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Kode_kecamatan	Int	11	*Primary key*
Nama_kecamatan	Varchar	25	Nama kecamatan
Kode_kota	Int	11	*Foreign key*

3.3 Perancangan Arsitektur

Perancangan arsitektur merupakan perancangan yang dibuat sebelum program aplikasi dibuat. Dengan perancangan arsitektur akan mempermudah proses pembangunan aplikasi *E-Commerce* pada Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam".

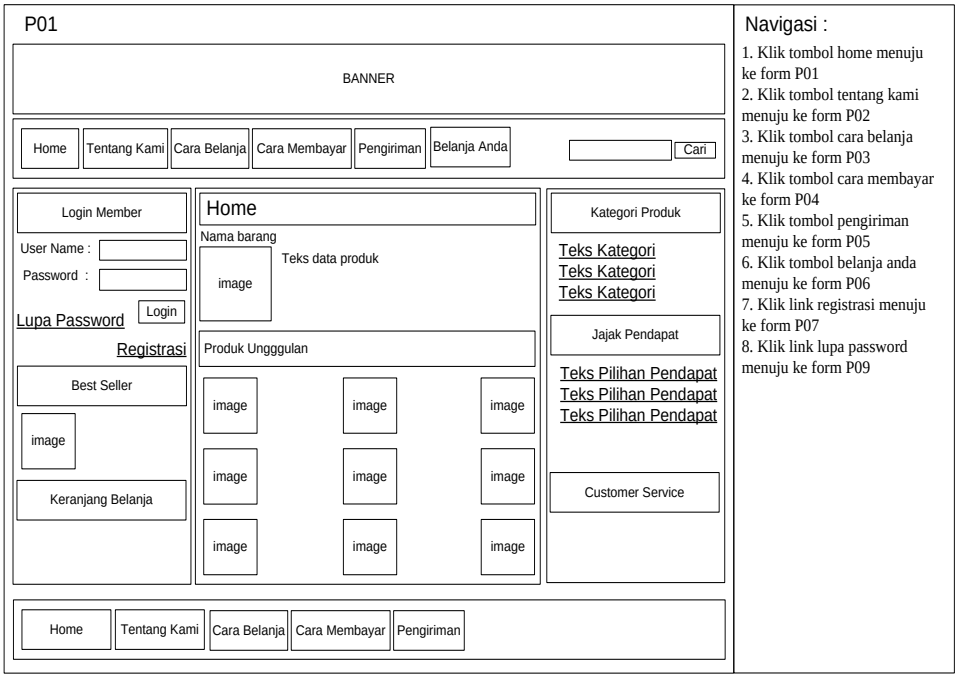
3.3.1 Perancangan antar muka

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*

Perancangan *interface* untuk aplikasi *E-Commerce* pada Sagalaya "Galeri Kerudung dan Rumah Sulam" adalah sebagai berikut :

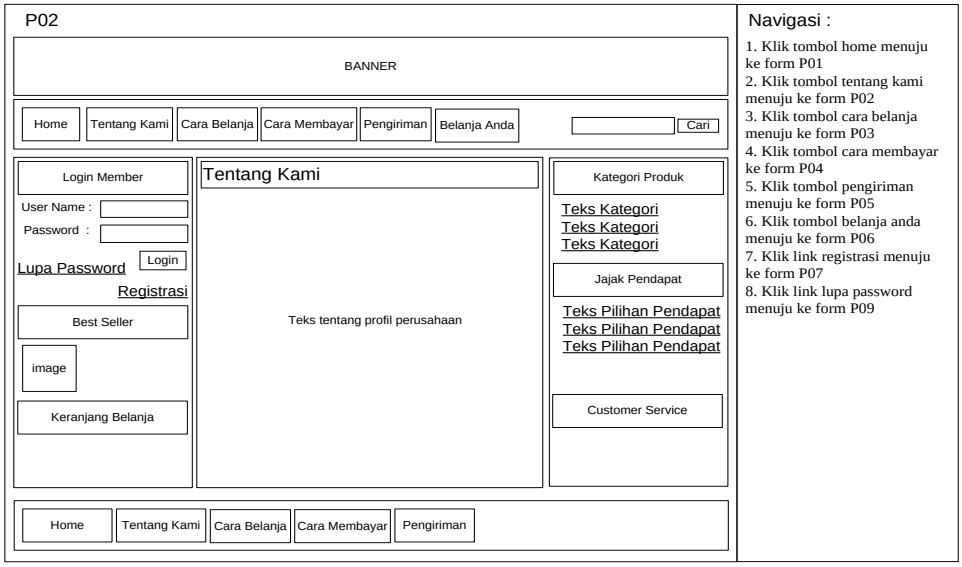
1. Antar muka pengunjung

a. Form home



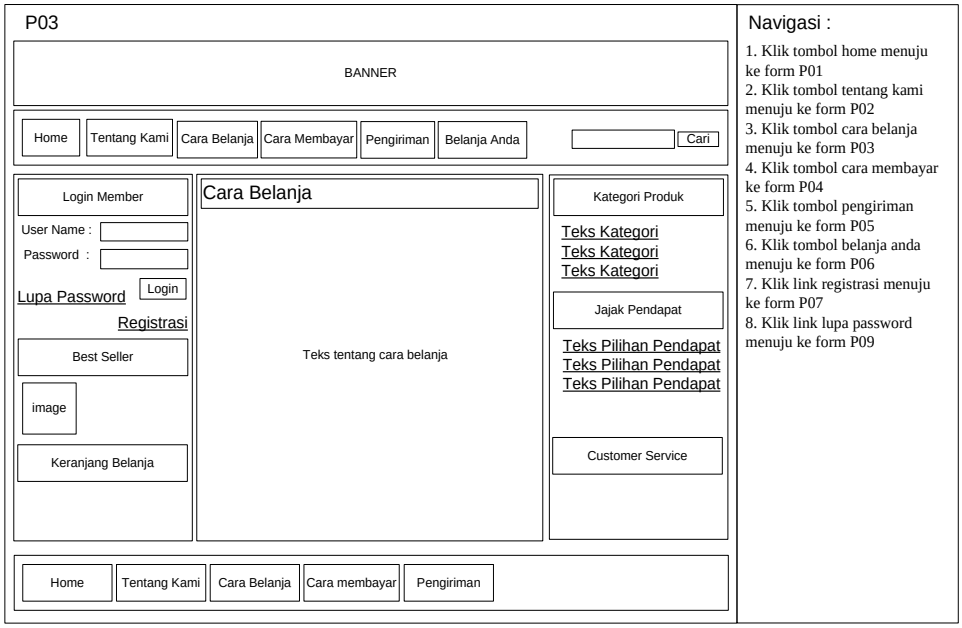
Gambar 3.20 *Form home*

b. Form tentang kami



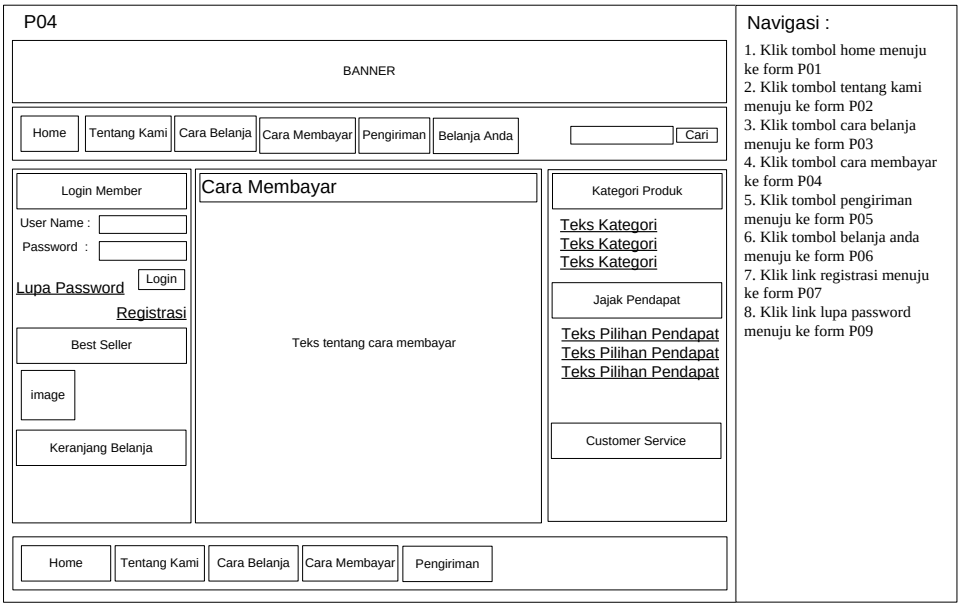
Gambar 3.21 *Form* tentang kami

c. *Form* cara belanja



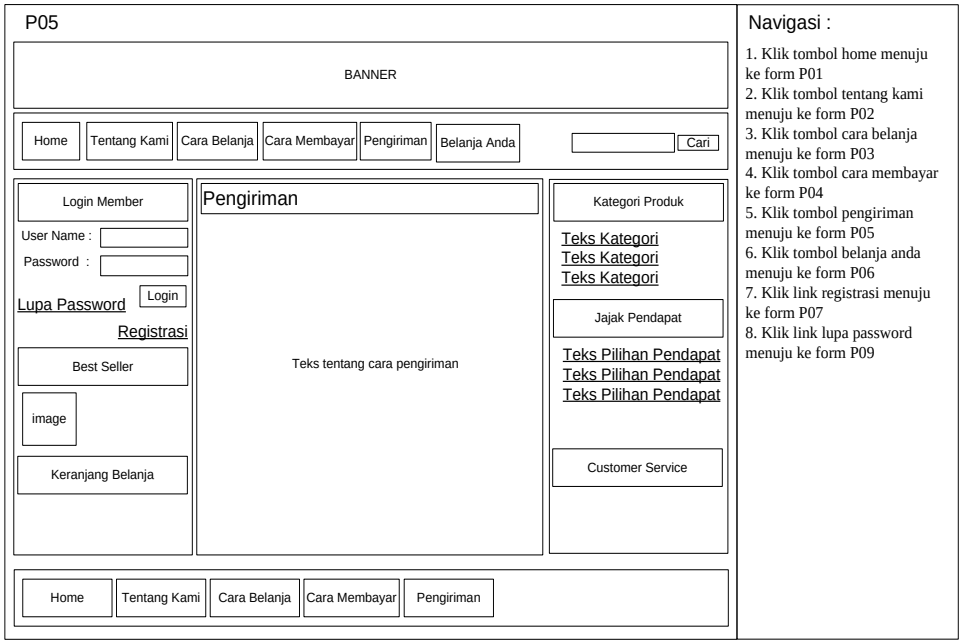
Gambar 3.22 *Form* cara belanja

d. *Form* cara membayar



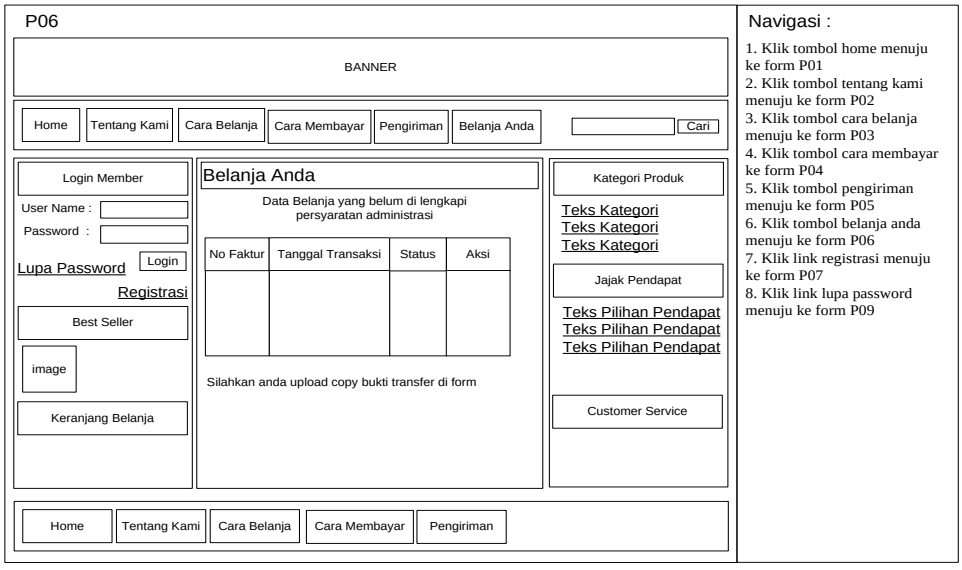
Gambar 3.23 *Form* cara membayar

e. *Form* pengiriman



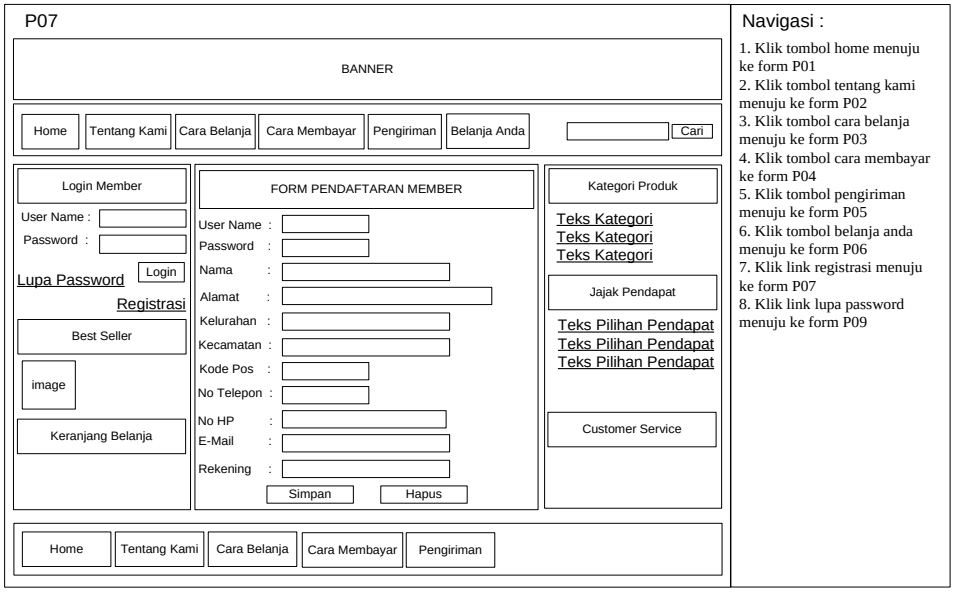
Gambar 3.24 *Form* pengiriman

f. *Form* belanja anda



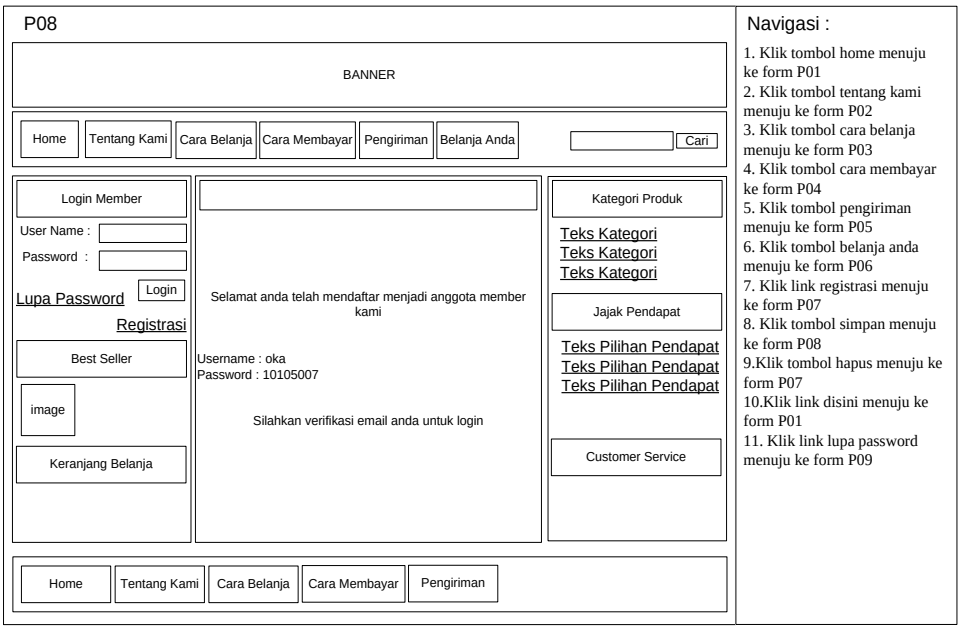
Gambar 3.25 *Form* belanja anda

g. *Form* pendaftaran member



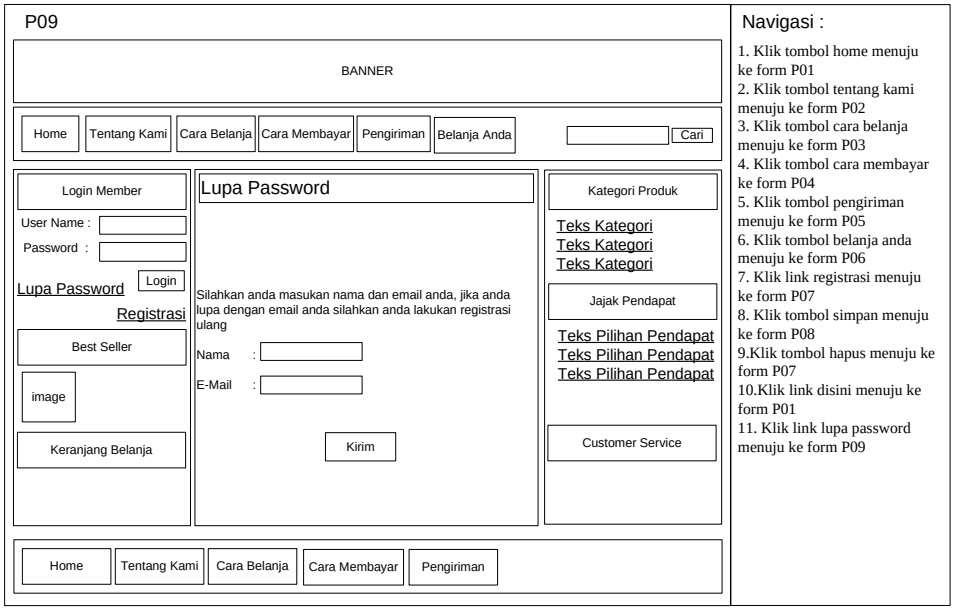
Gambar 3.26 *Form* pendaftaran member

h. *Form* konfirmasi pendaftaran member



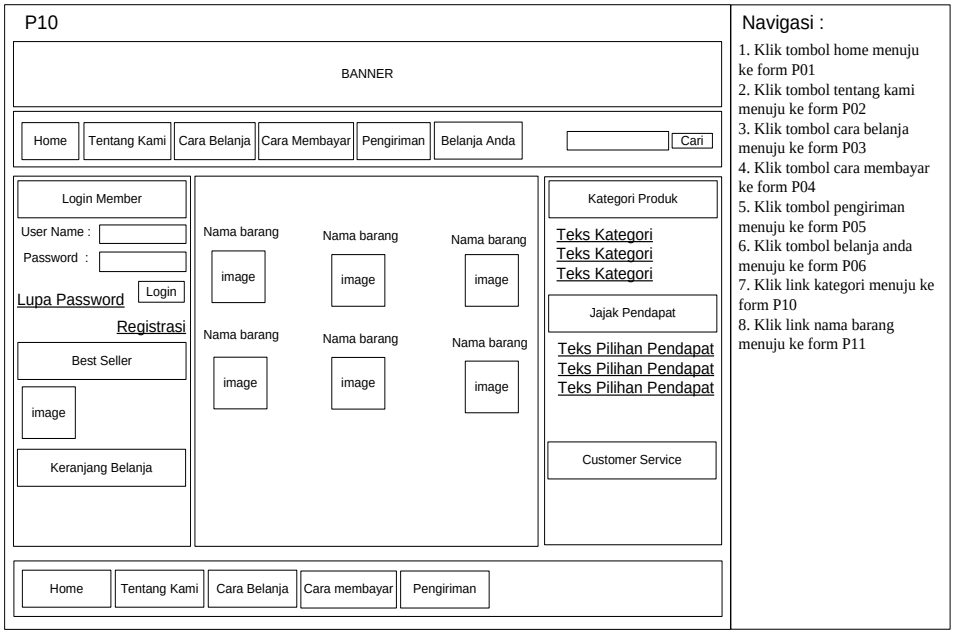
Gambar 3.27 *Form* konfirmasi pendaftaran member

i. *Form* lupa password



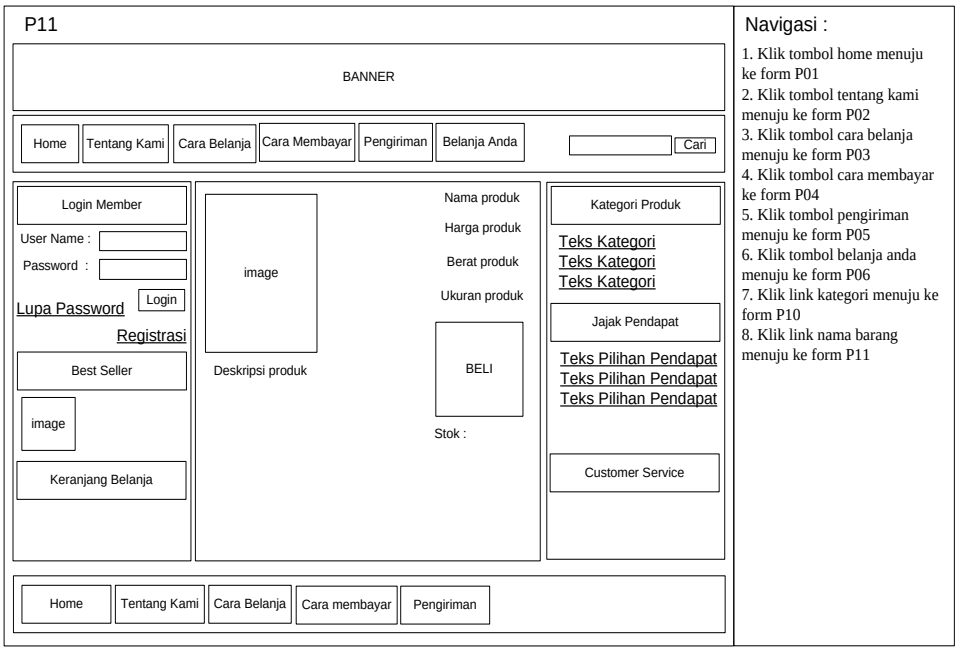
Gambar 3.28 *Form* lupa password

j. *Form* kategori produk



Gambar 3.29 *Form* kategori produk

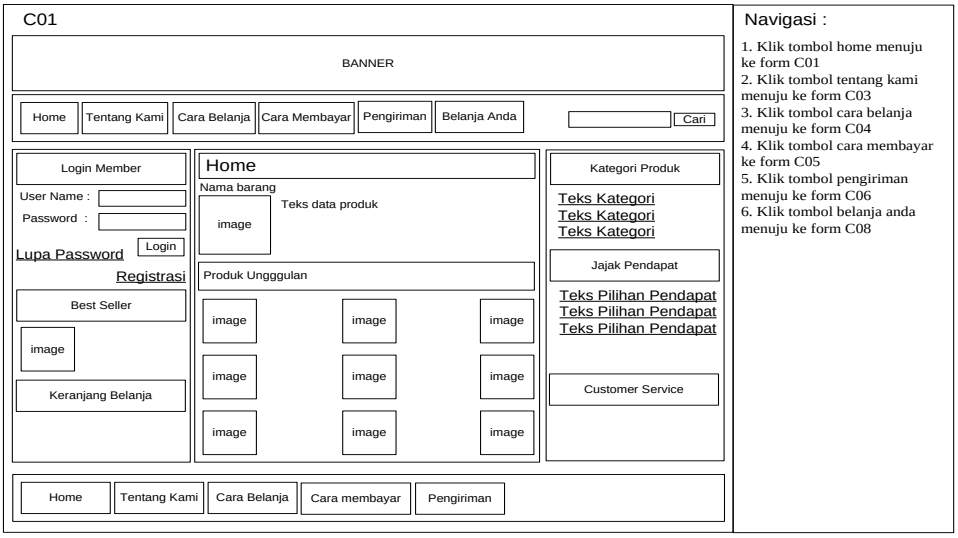
k. *Form* detail kategori produk



Gambar 3.30 *Form* detail kategori produk

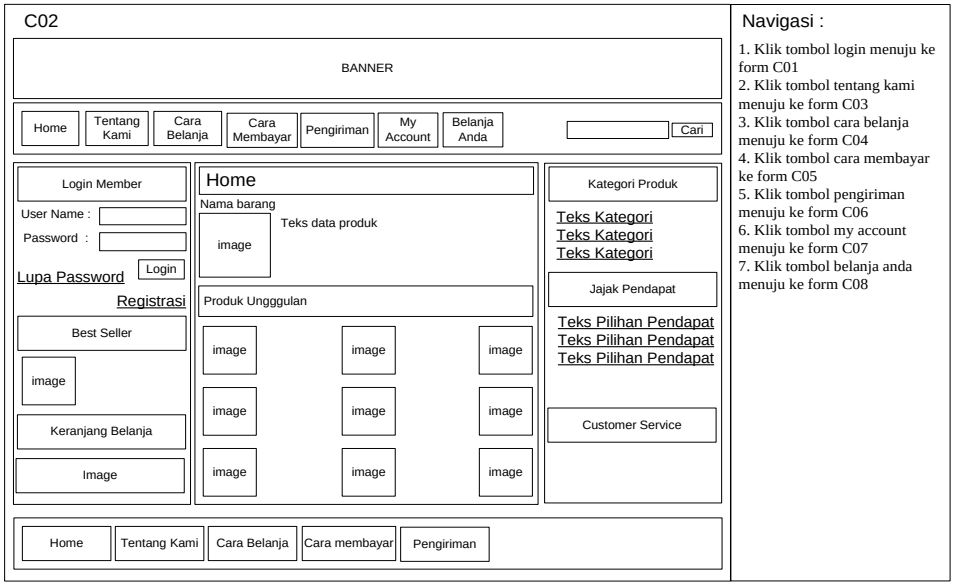
2. Antar muka *customer*

a. *Form home* sebelum login



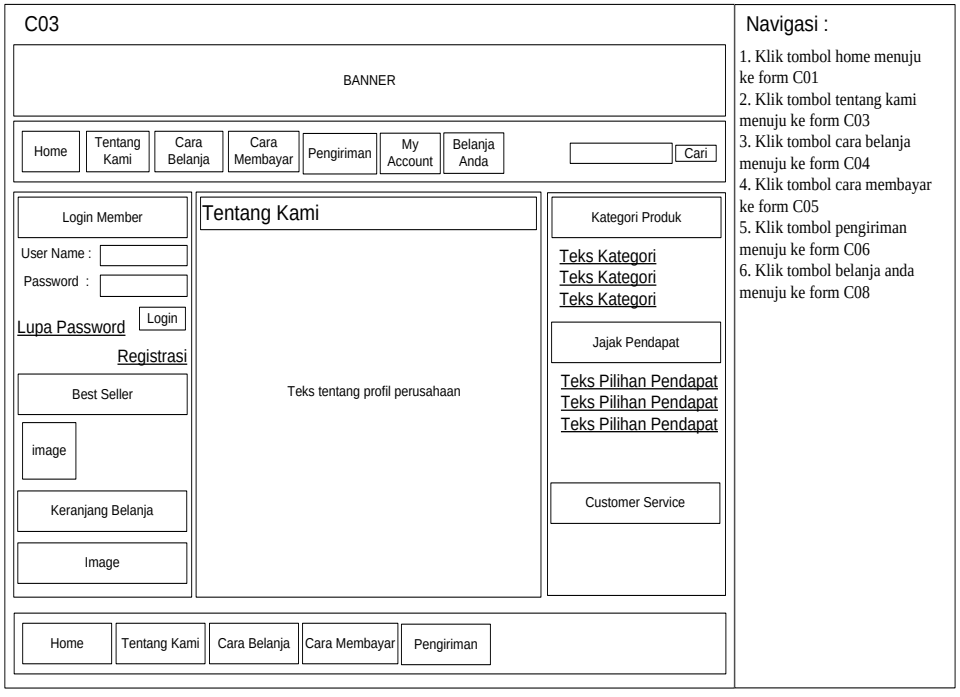
Gambar 3.31 *Form home* sebelum login

b. *Form home* sesudah login



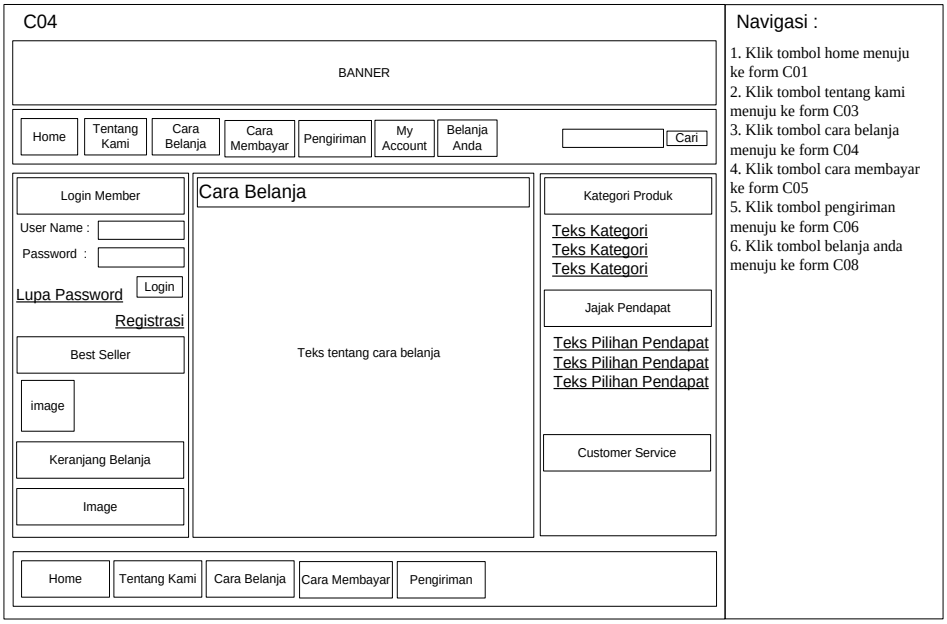
Gambar 3.32 *Form home* sesudah login

c. *Form* tentang kami



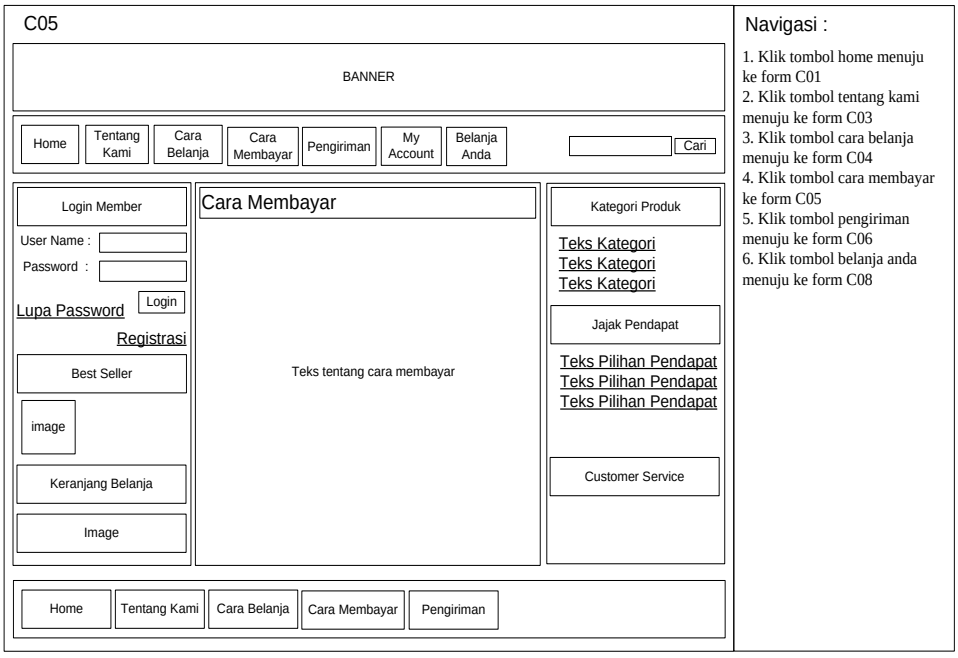
Gambar 3.33 *Form* tentang kami

d. *Form* cara belanja



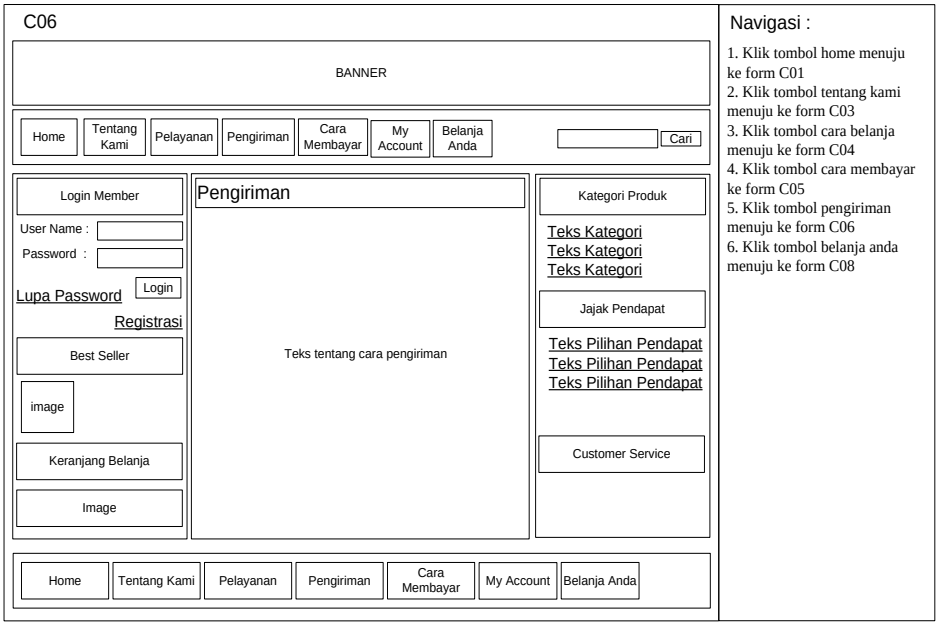
Gambar 3.34 *Form* cara belanja

e. *Form* cara membayar



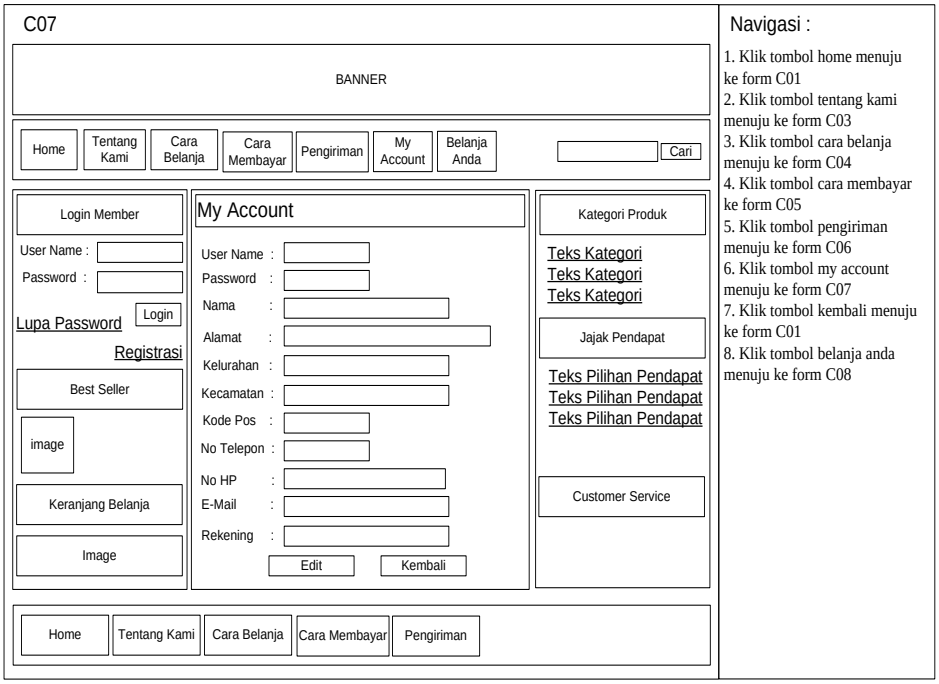
Gambar 3.35 *Form* cara membayar

f. *Form* pengiriman



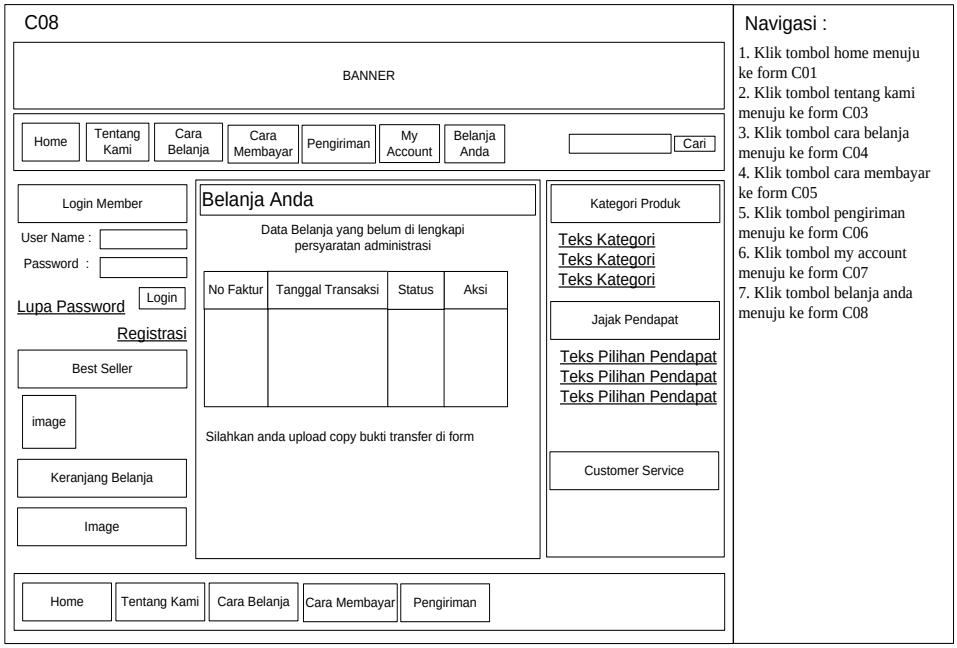
Gambar 3.36 *Form* pengiriman

g. *Form my account*



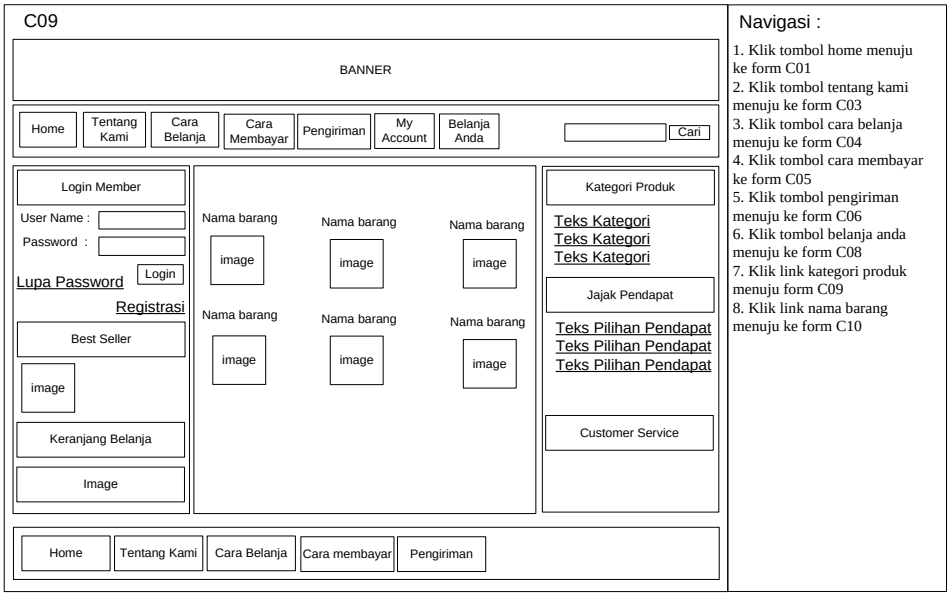
Gambar 3.37 *Form my account*

h. *Form* belanja anda



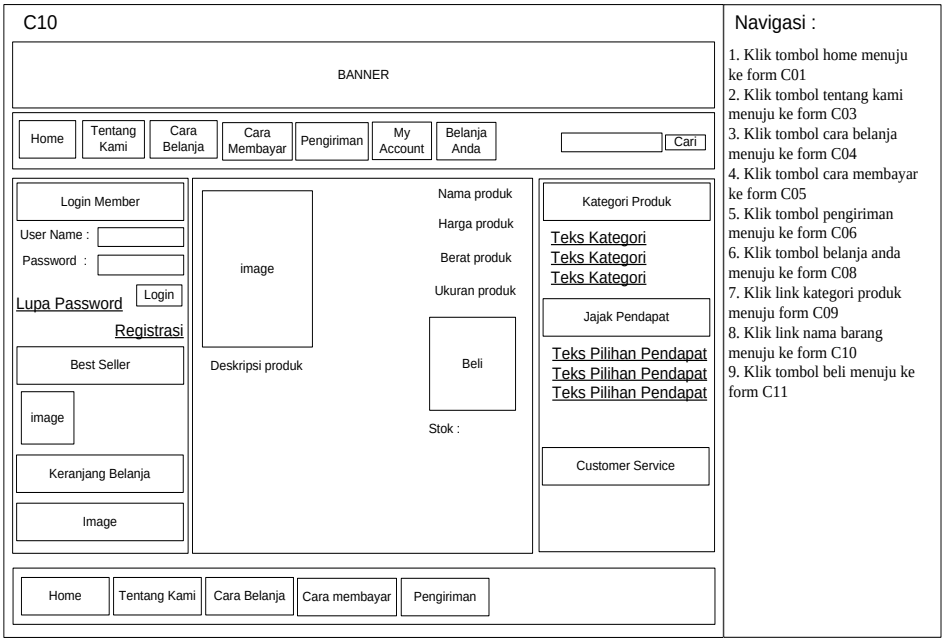
Gambar 3.38 *Form* belanja anda

i. *Form* kategori produk



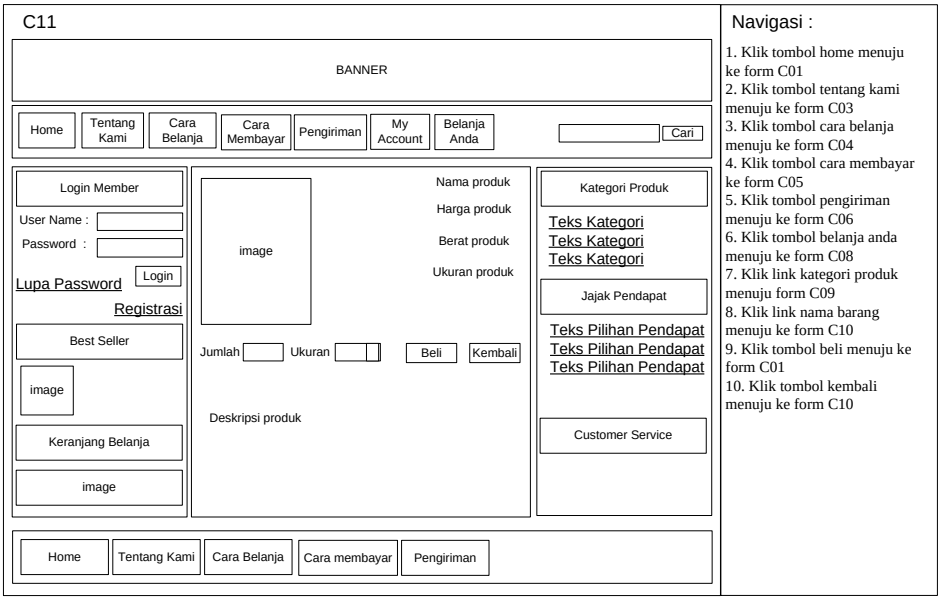
Gambar 3.39 *Form* kategori produk

j. *Form* detail kategori produk



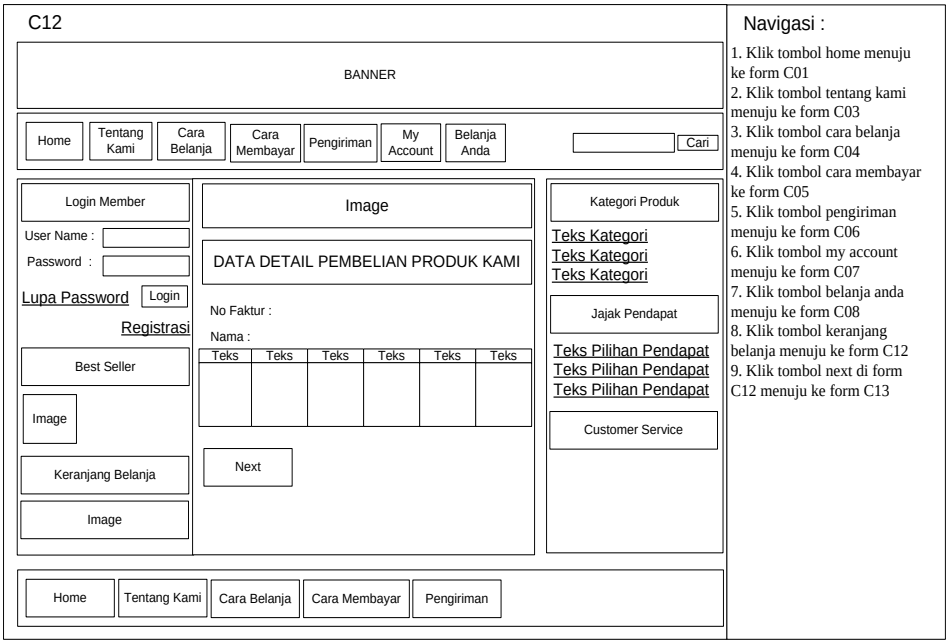
Gambar 3.40 *Form* detail kategori produk

k. *Form* belanja



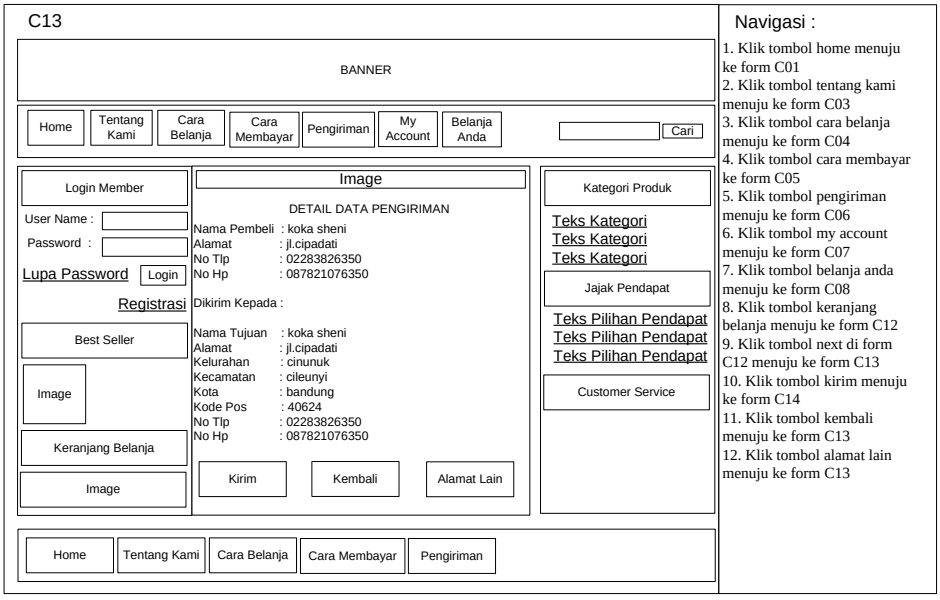
Gambar 3.41 *Form* detail kategori produk

l. *Form* data detail pembelian produk



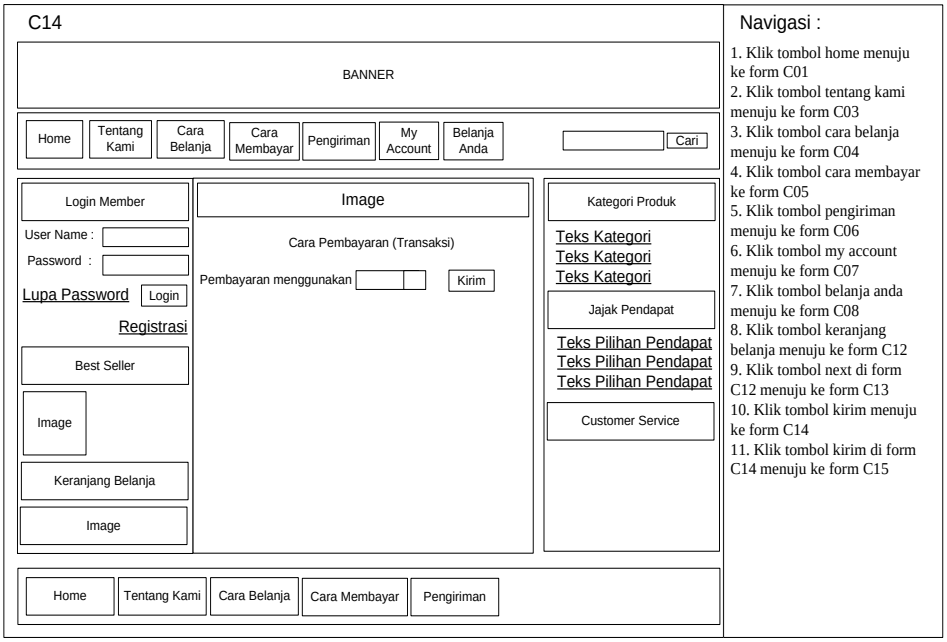
Gambar 3.42 *Form* data detail pembelian produk

m.*Form* detail data pengiriman



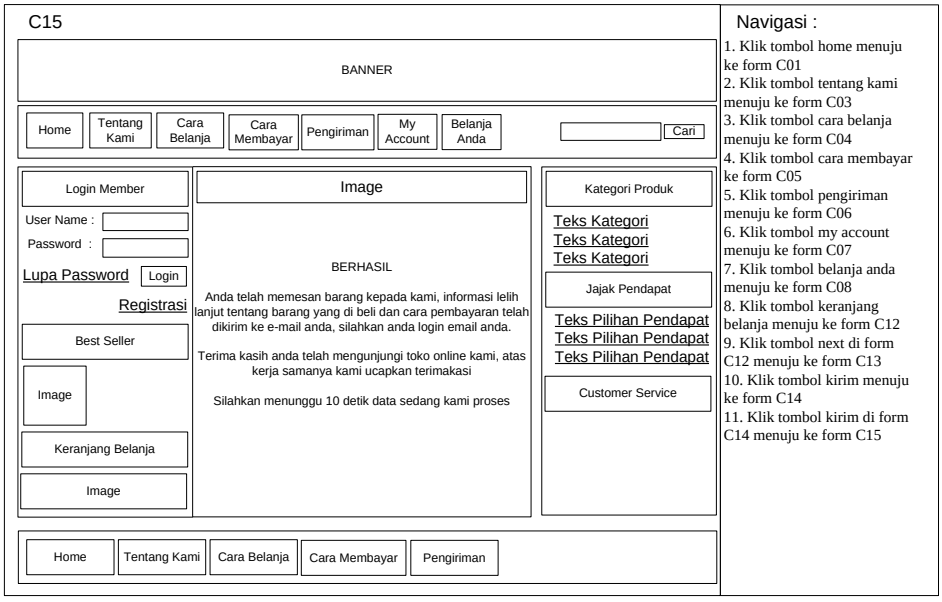
Gambar 3.43 *Form* data detail pembelian produk

n. *Form* cara pembayaran (transaksi)



Gambar 3.44 *Form* data detail pembelian produk

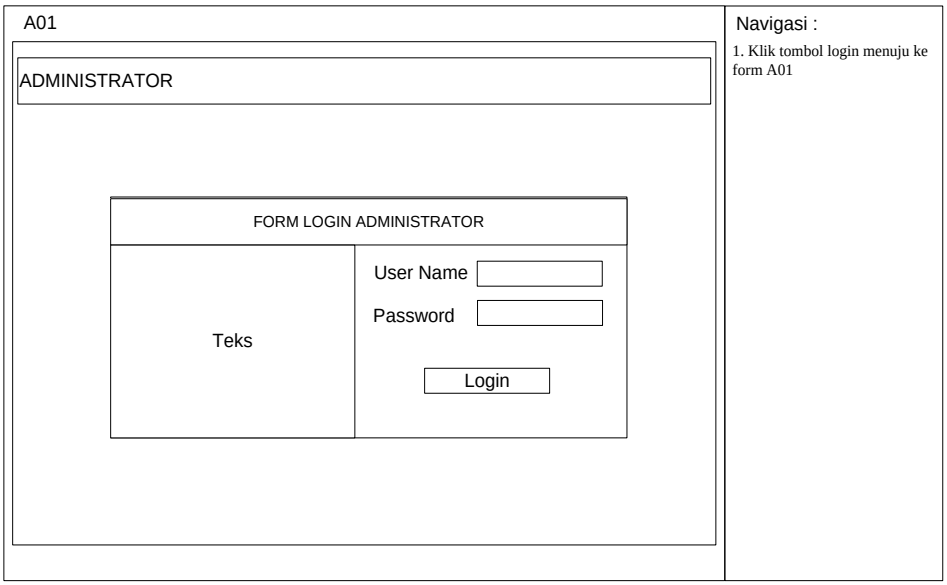
o. *Form* konfirmasi transaksi



Gambar 3.45 *Form* konfirmasi transaksi

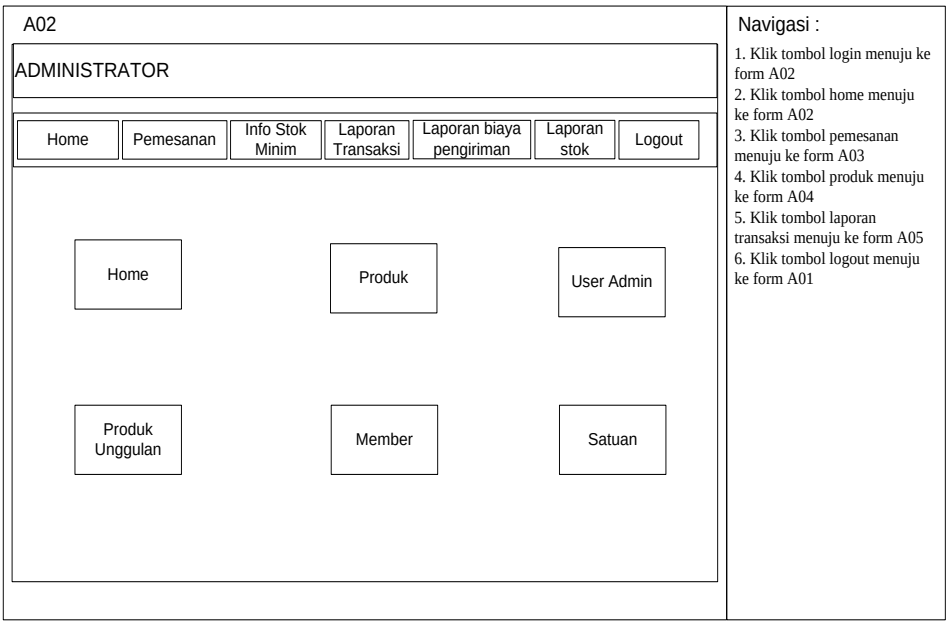
3. Antar muka administrator

a. *Form login* administrator



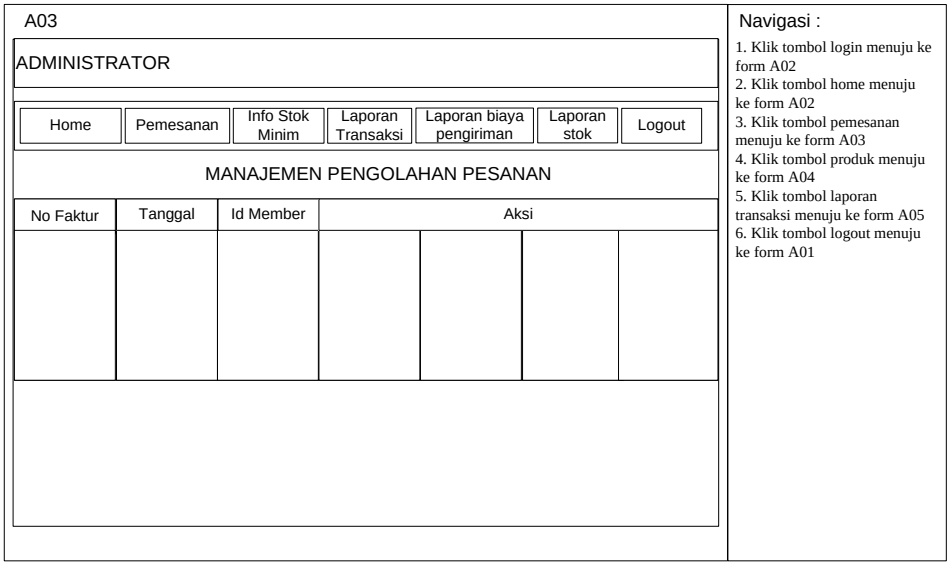
Gambar 3.46 *Form login* administrator

b. *Form home* administrator



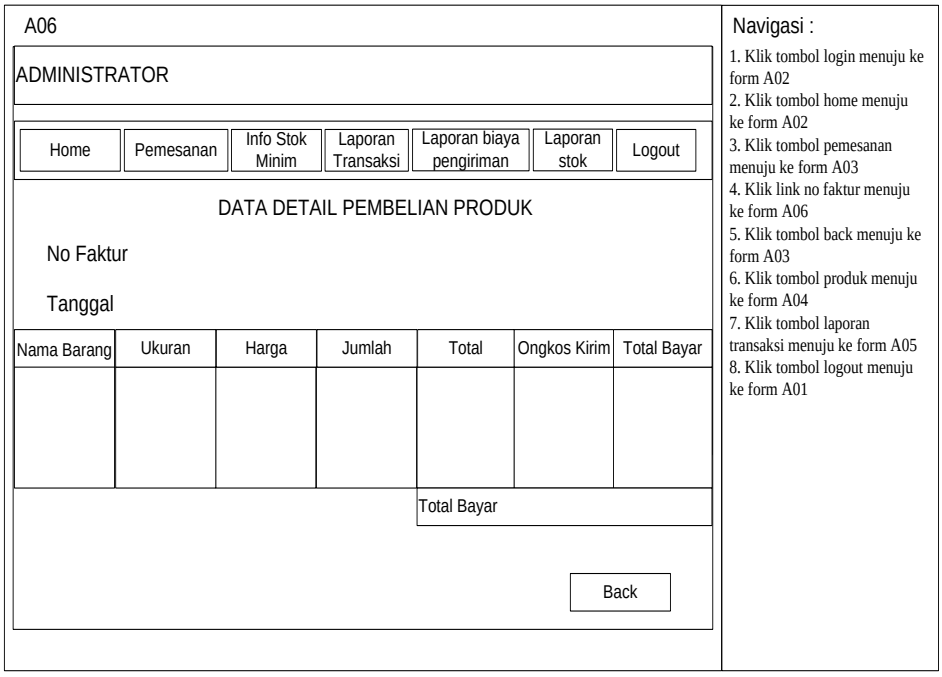
Gambar 3.47 *Form home* administrator

c. *Form* manajemen pemesanan



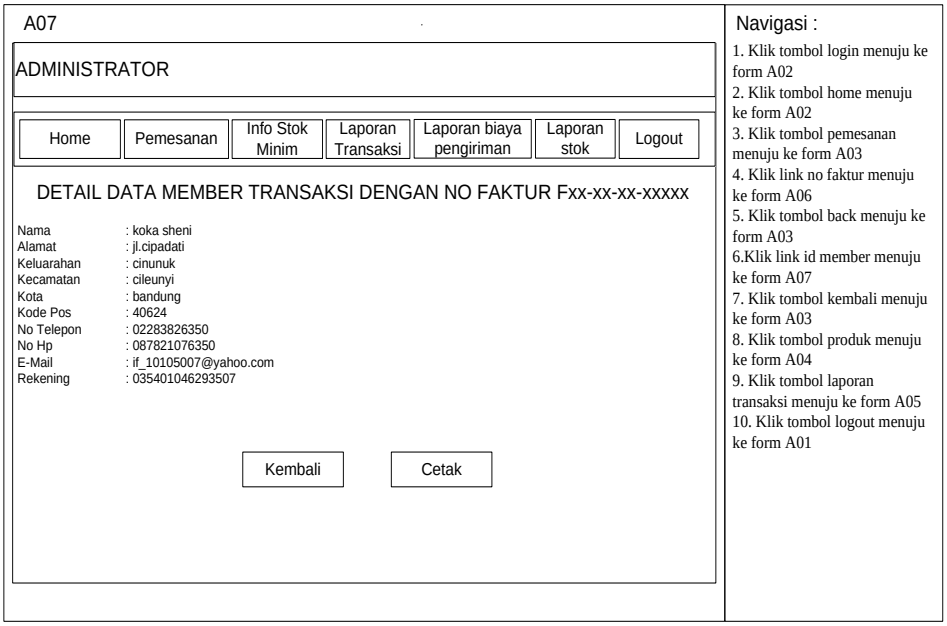
Gambar 3.48 *Form* manajemen pemesanan

d. *Form* data detail pembelian produk



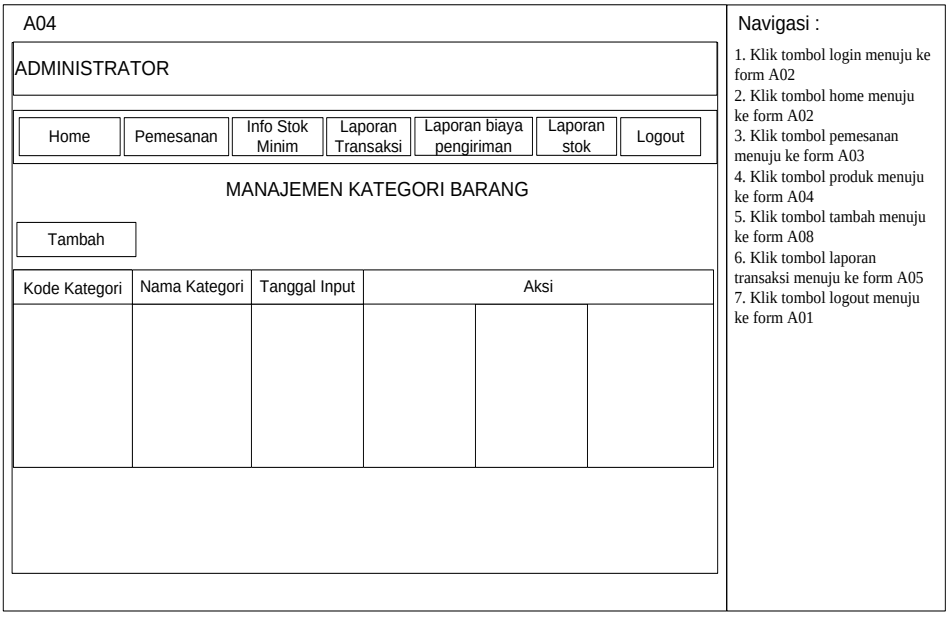
Gambar 3.49 *Form* data detail pembelian produk

e. *Form* detail data member transaksi



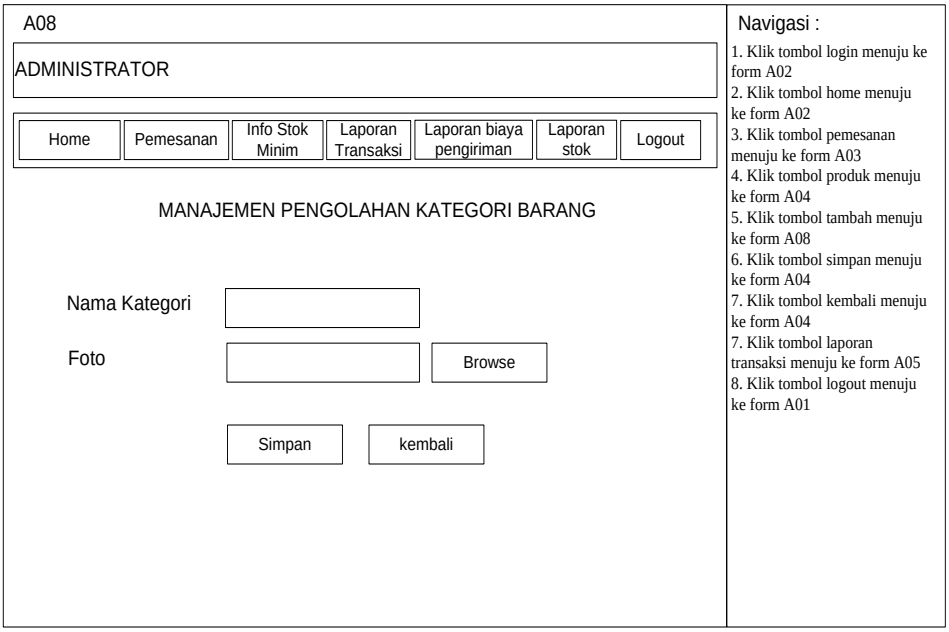
Gambar 3.50 *Form* data detail pembelian produk

f. *Form* manajemen kategori barang



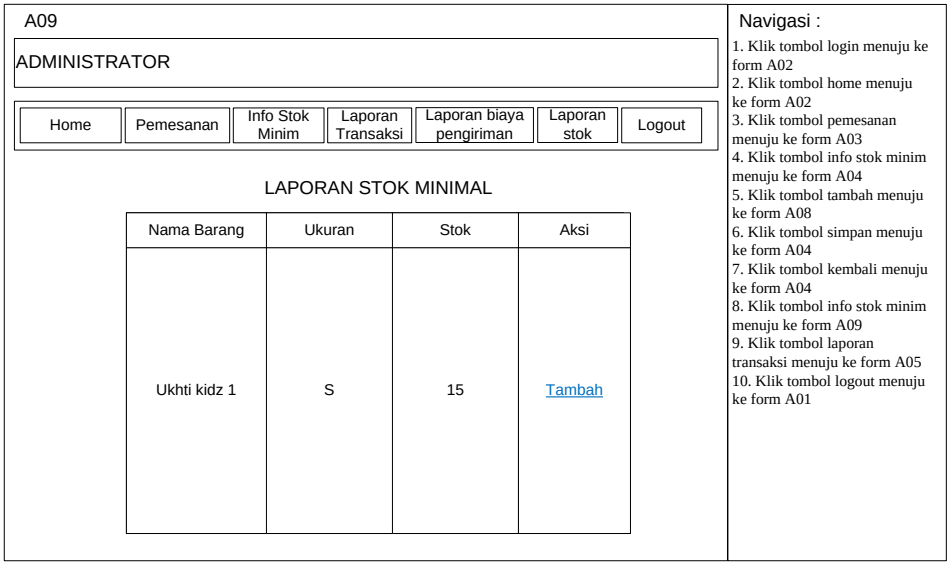
Gambar 3.51 *Form* manajemen kategori barang

g. *Form* manajemen pengolahan kategori barang



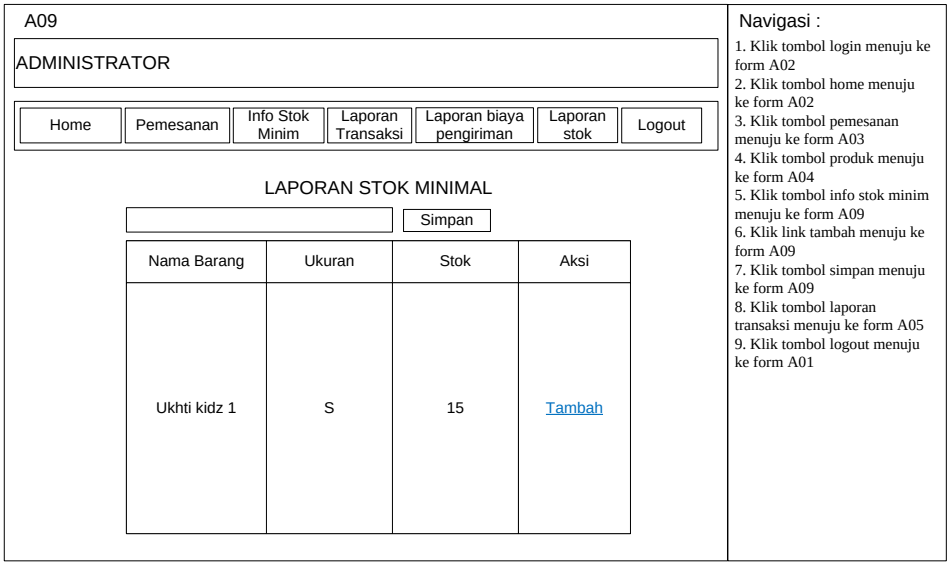
Gambar 3.52 *Form* manajemen pengolahan kategori barang

h. *Form* laporan stok minimal



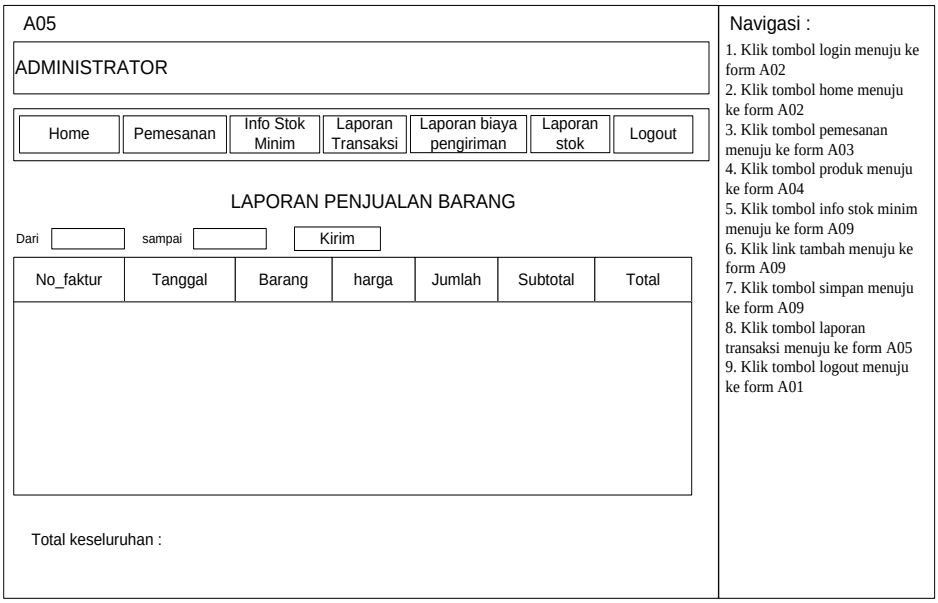
Gambar 3.53 *Form* laporan stok minimal

i. *Form* laporan stok minimal proses tambah



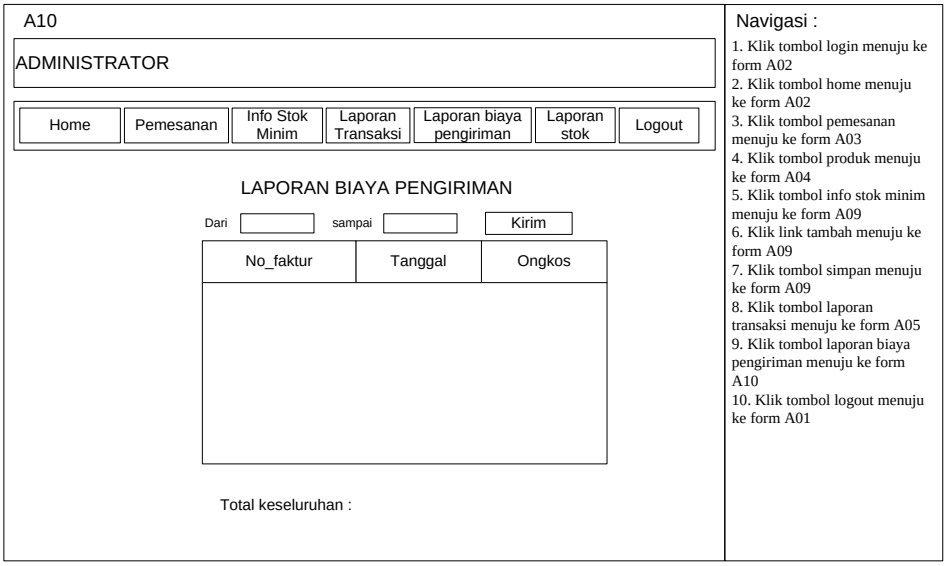
Gambar 3.54 *Form* laporan stok minimal proses tambah

j. *Form* laporan transaksi



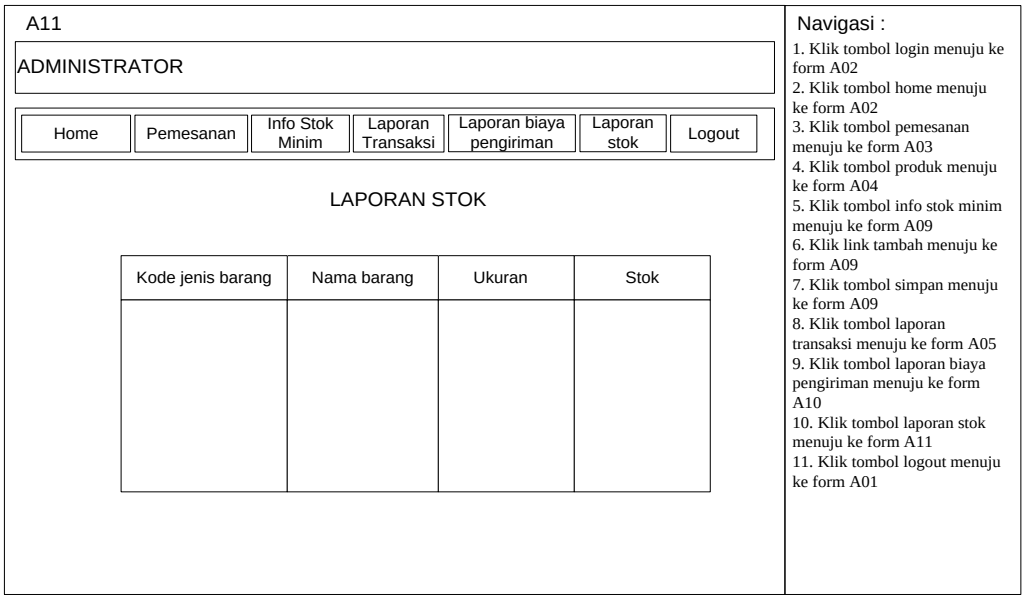
Gambar 3.55 *Form* laporan transaksi

k. *Form* laporan biaya pengiriman



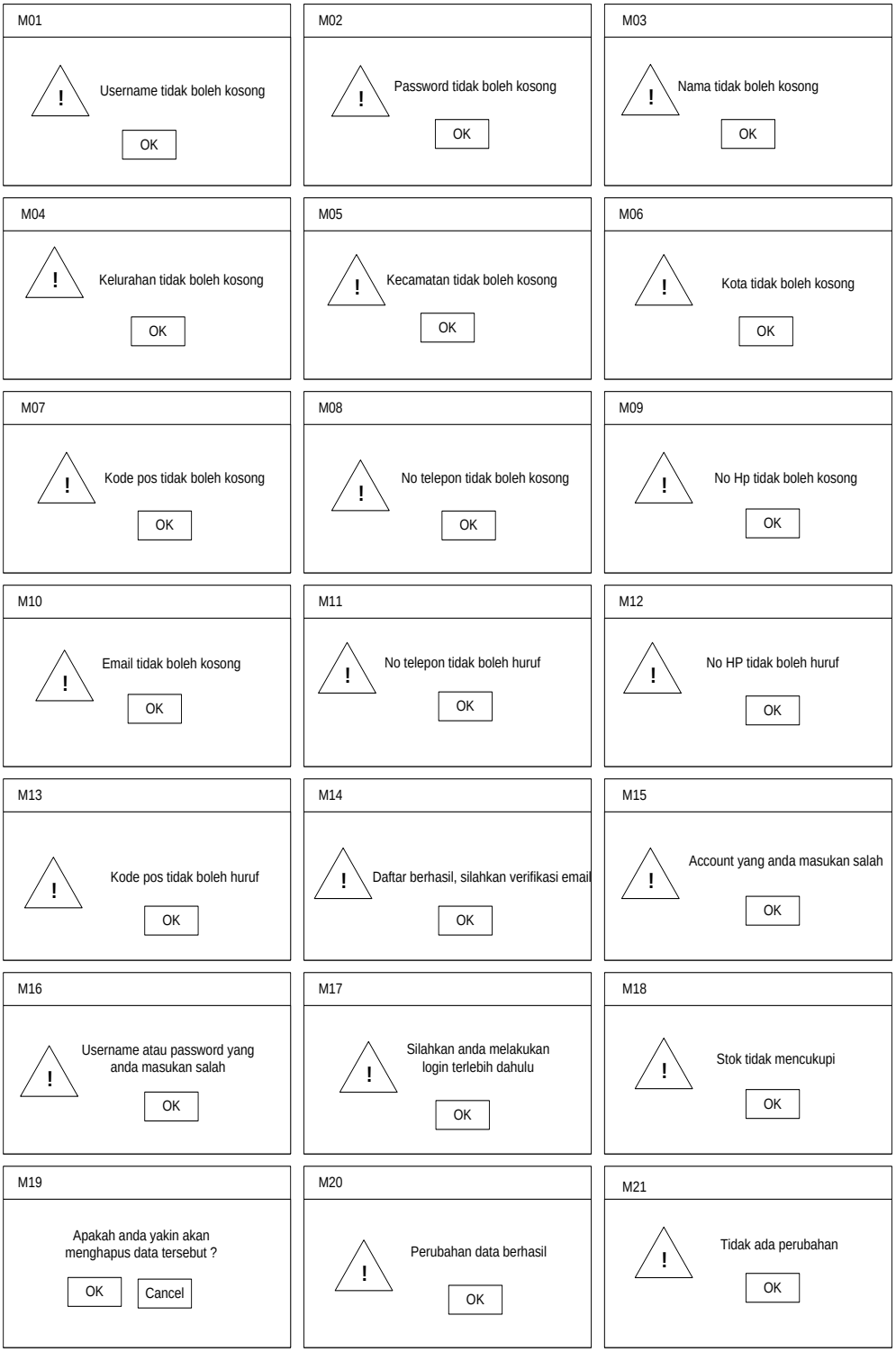
Gambar 3.56 *Form* laporan biaya pengiriman

l. *Form* laporan stok



Gambar 3.57 *Form* laporan stok

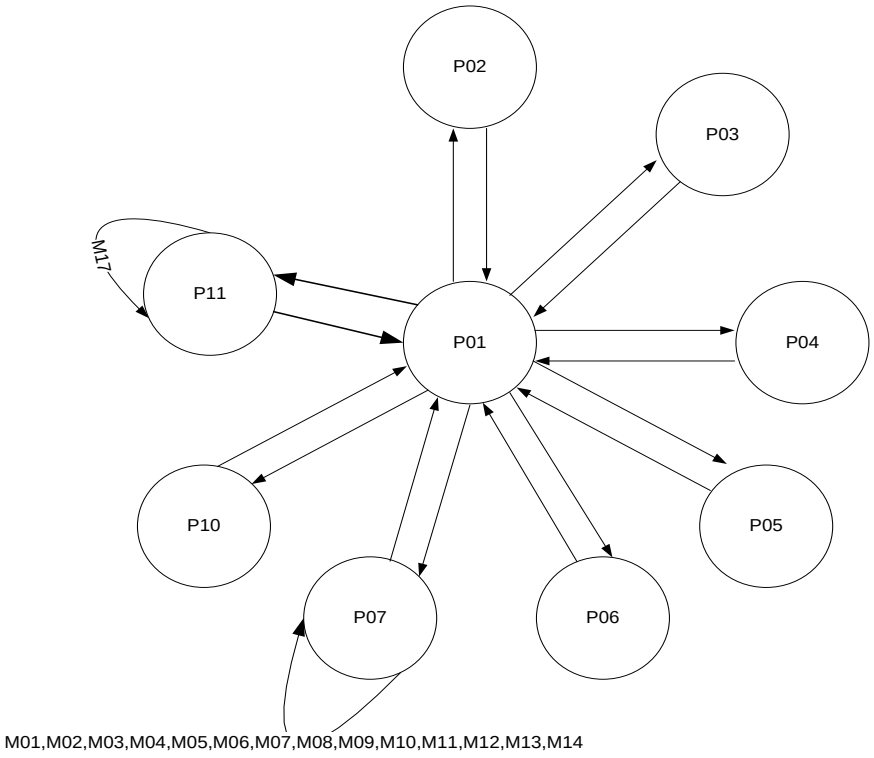
3.3.2 Perancangan pesan



Gambar 3.58 Perancangan pesan

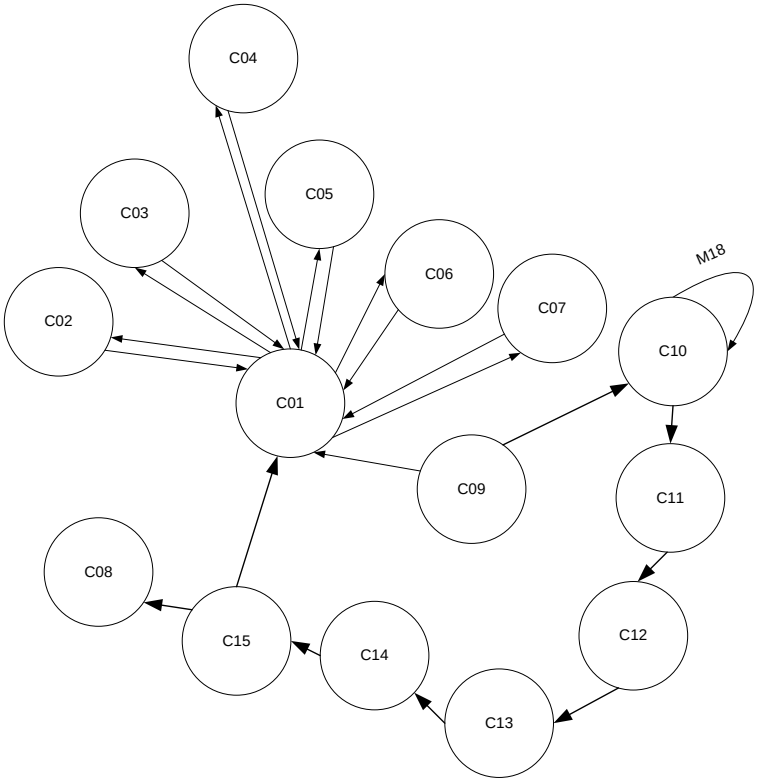
3.3.3 Jaringan semantik

a. Jaringan semantik *interface* pengunjung



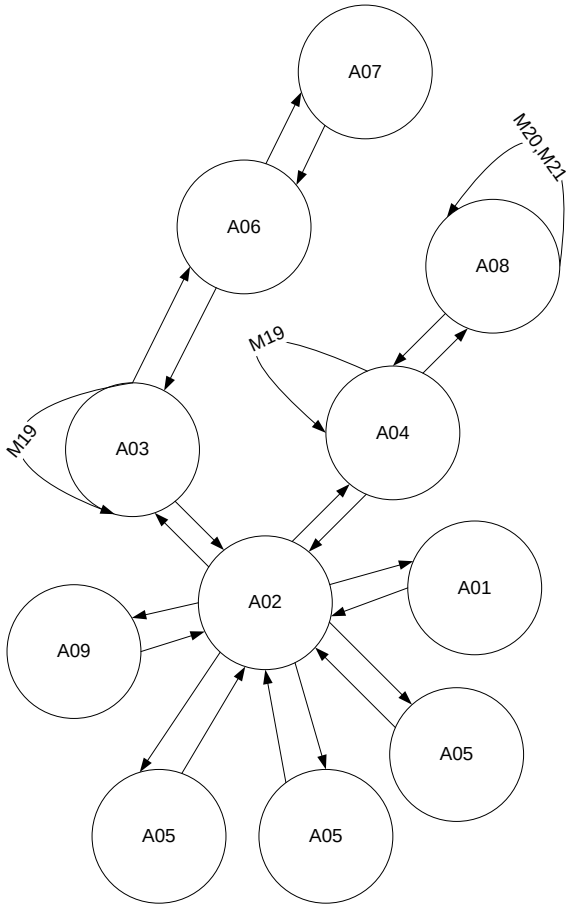
Gambar 3.59 Jaringan semantik pengunjung

b. Jaringan semantik *interface customer*



Gambar 3.60 Jaringan semantik *costumer*

c. Jaringan semantik *interface* administrator

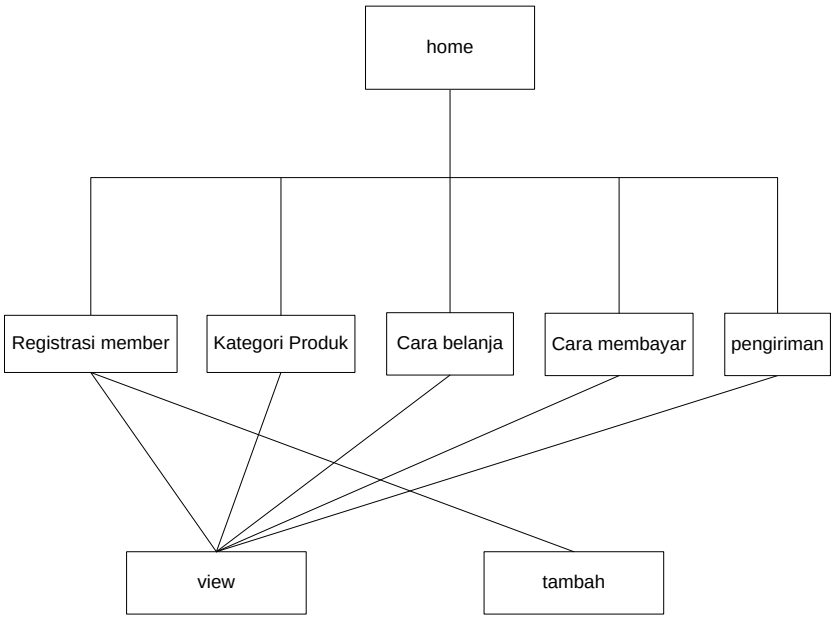


Gambar 3.61 Jaringan semantik administrator

3.3.4 Struktur menu

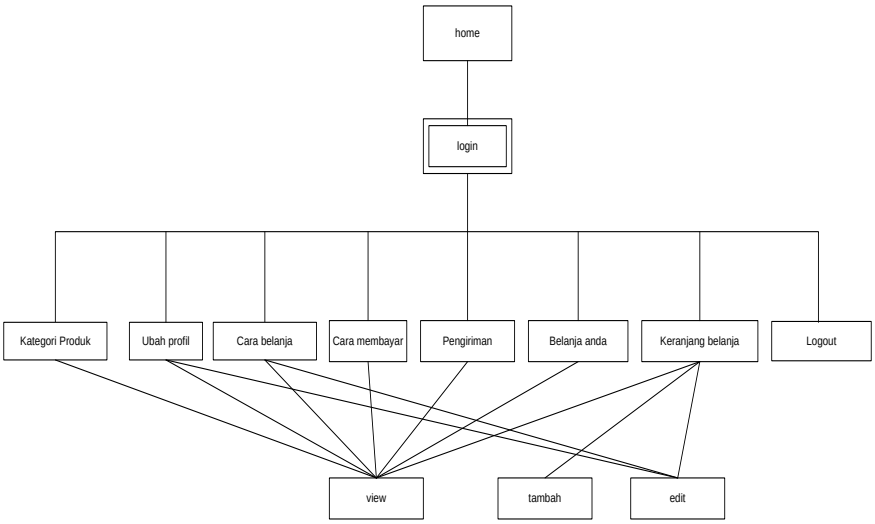
Dalam perancangan sebuah aplikasi dibutuhkan struktur menu yang berisikan menu dan submenu yang berfungsi untuk memudahkan *user* dalam menggunakan aplikasi tersebut. Berikut ini digambarkan mengenai stuktur menu dalam aplikasi ini :

a. Struktur menu pengunjung



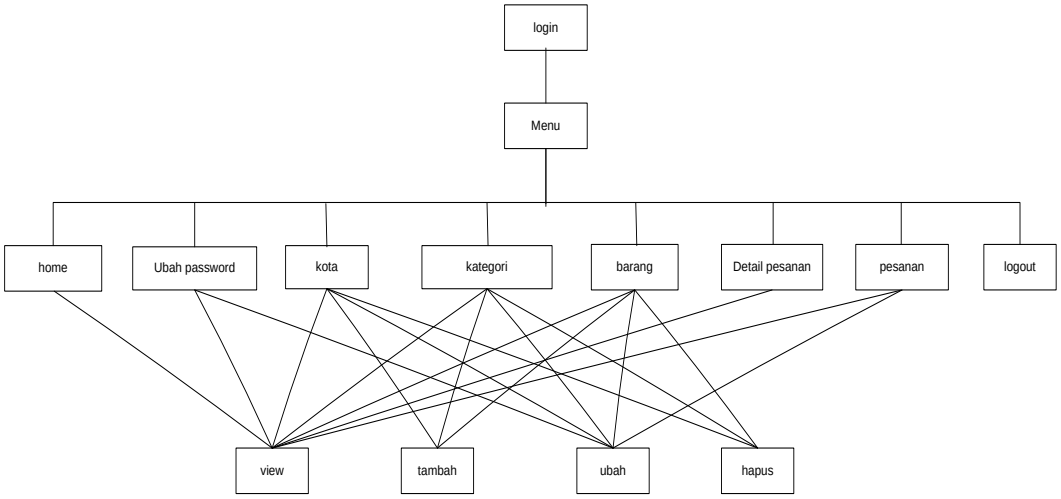
Gambar 3.62 Struktur menu pengunjung

b. Struktur menu *member*



Gambar 3.63 Struktur menu *member*

c. Struktur menu administrator



Gambar 3.64 Struktur menu administrator