BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

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

Tahap analisis dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap desain sistem. Tahap ini merupakan tahap yang kritis karena kesalahan dalam tahap ini menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutnya. Misalnya anda dihadapkan pada suatu masalah untuk menentukan seberapa jauh sistem tersebut telah mencapai sasarannya.

3.2.1 Analisis Prosedur Sistem yang Sedang Berjalan

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

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan terhadap sistem yang sedang berjalan di galeri Elina Keramik bandung, diperoleh 3 prosedur system yang

sedang berjalan yaitu prosedur pemesanan barang, prosedur retur barang dan prosedur pembuatan laporan.

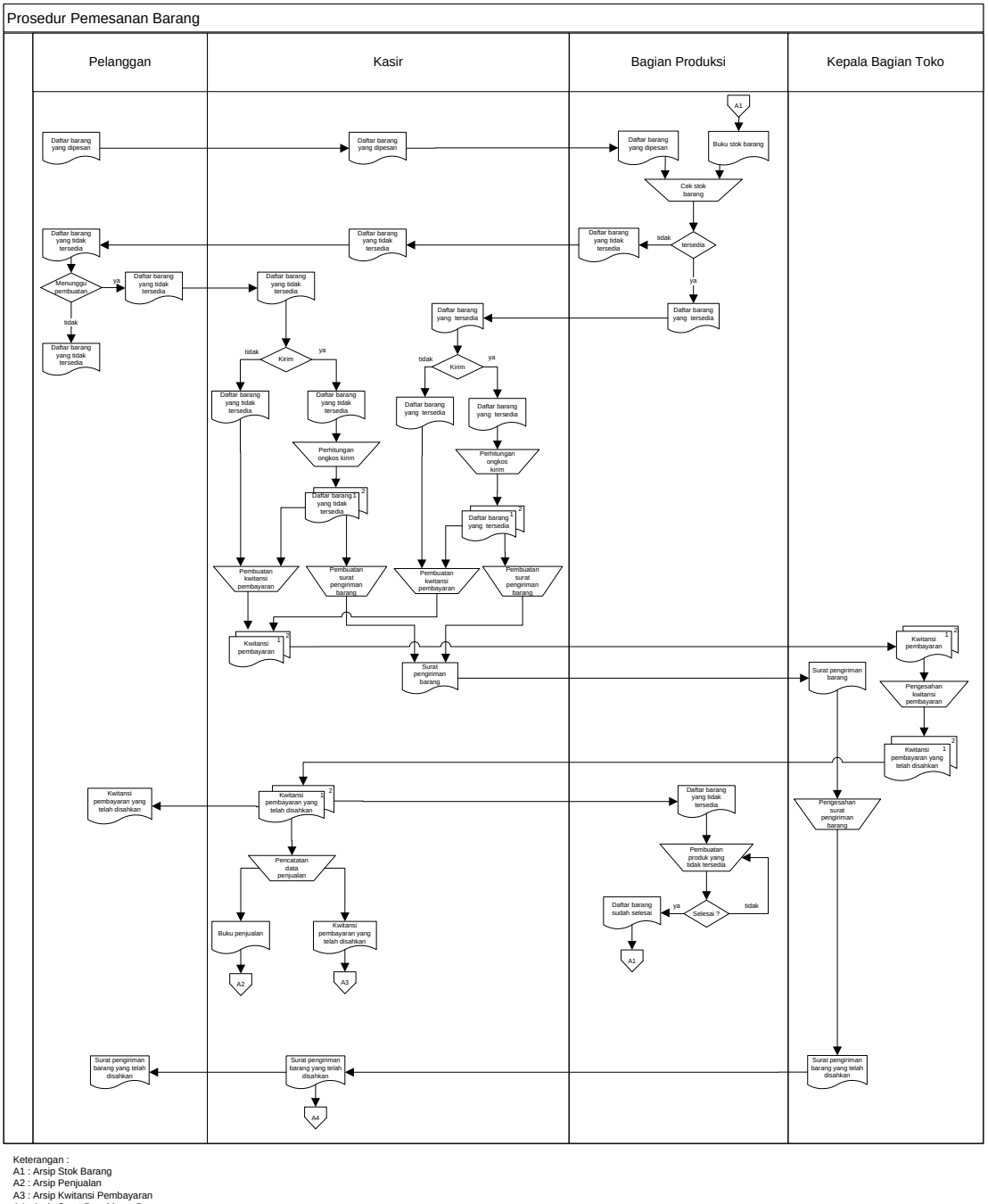
3.2.1.1 Prosedur Pemesanan Barang

Berdasakan hasil wawancara dengan pihak galeri Elina Keramik, prosedur pemesanan barang yang sedang berjalan di galeri Elina Keramik tersebut adalah sebagai berikut :

1. Pelanggan memilih barang yang diinginkan, kemudian pelanggan memberikan daftar barang yang akan dibeli kepada kasir.
2. Kemudian kasir memberitahu kepada bagian produksi untuk mengecek apakah barang yang dimaksud ada atau tidak.
3. Jika barang yang diinginkan tidak tersedia maka kasir akan memberitahukan kepada pelanggan bahwa barang yang diinginkan tidak ada, dan kasir akan menanyakan kepada pelanggan apakah barang yang tidak ada tersebut akan dibuatkan atau tidak dengan ketentuan menunggu beberapa hari tergantung dari banyak dan lamanya barang yang dibuat.
4. Jika pelanggan menyetujui pembuatan produk, maka kasir akan menanyakan tentang pengiriman, apakah produk yang dipesan tersebut akan dikirimkan atau dibawa sendiri.
5. Jika produk yang dipesan tersebut nantinya akan dibawa sendiri, maka kasir akan membuatkan kwitansi pembayaran sebanyak dua rangkap dimana sebelumnya pelanggan melakukan pembayaran barang yang dipesan.

6. Tetapi jika pengiriman akan dilakukan oleh toko maka akan dibuatkan surat pengiriman barang dan dikenakan biaya tambahan.
7. Untuk barang yang dibeli tersebut tersedia, maka bagian produksi akan memberitahukan kepada kasir bahwa barang yang dimaksud tersebut ada.
8. Kemudian kasir akan menanyakan tentang pengiriman barang yang tersedia tersebut kepada pelanggan, apakah barang yang tersedia tersebut akan dikirimkan atau dibawa sendiri.
9. Jika barang yang tersedia tersebut nantinya akan dibawa sendiri, maka kasir akan membuatkan kwitansi pembayaran sebanyak dua rangkap dimana sebelumnya pelanggan melakukan pembayaran barang yang tersedia.
10. Tetapi jika pengiriman akan dilakukan oleh toko maka akan dibuatkan surat pengiriman barang dan dikenakan biaya tambahan.
11. Setelah ditandatangani oleh Kepala Bagian Toko, kwitansi pembayaran yang pertama diserahkan kepada pelanggan, lembaran kwitansi yang kedua digunakan oleh kasir untuk pencatatan data penjualan kemudian disimpan ke dalam arsip penjualan dan arsip kwitansi pembayaran.
12. Surat Pengiriman Barang dibuat dua rangkap dan kemudian di tandatangani oleh Kepala Bagian Toko.
13. Surat Pengiriman Barang yang pertama diberikan kepada pelanggan berserta barang yang dibeli atau daftar barang yang dipesan dan Surat Pengiriman Barang yang kedua disimpan dalam arsip pengiriman barang oleh kasir.

Flowmap prosedur pemesanan barang yang berjalan pada galeri Eina Keramik adalah sebagai berikut :



Keterangan :
A1 : Arsip Stok Barang
A2 : Arsip Penjualan
A3 : Arsip Kwitansi Pembayaran
A4 : Arsip Surat Pengiriman Barang

Gambar 3.1 *Flowmap* Prosedur Pemesanan Barang

3.2.1.2 Prosedur Retur Barang

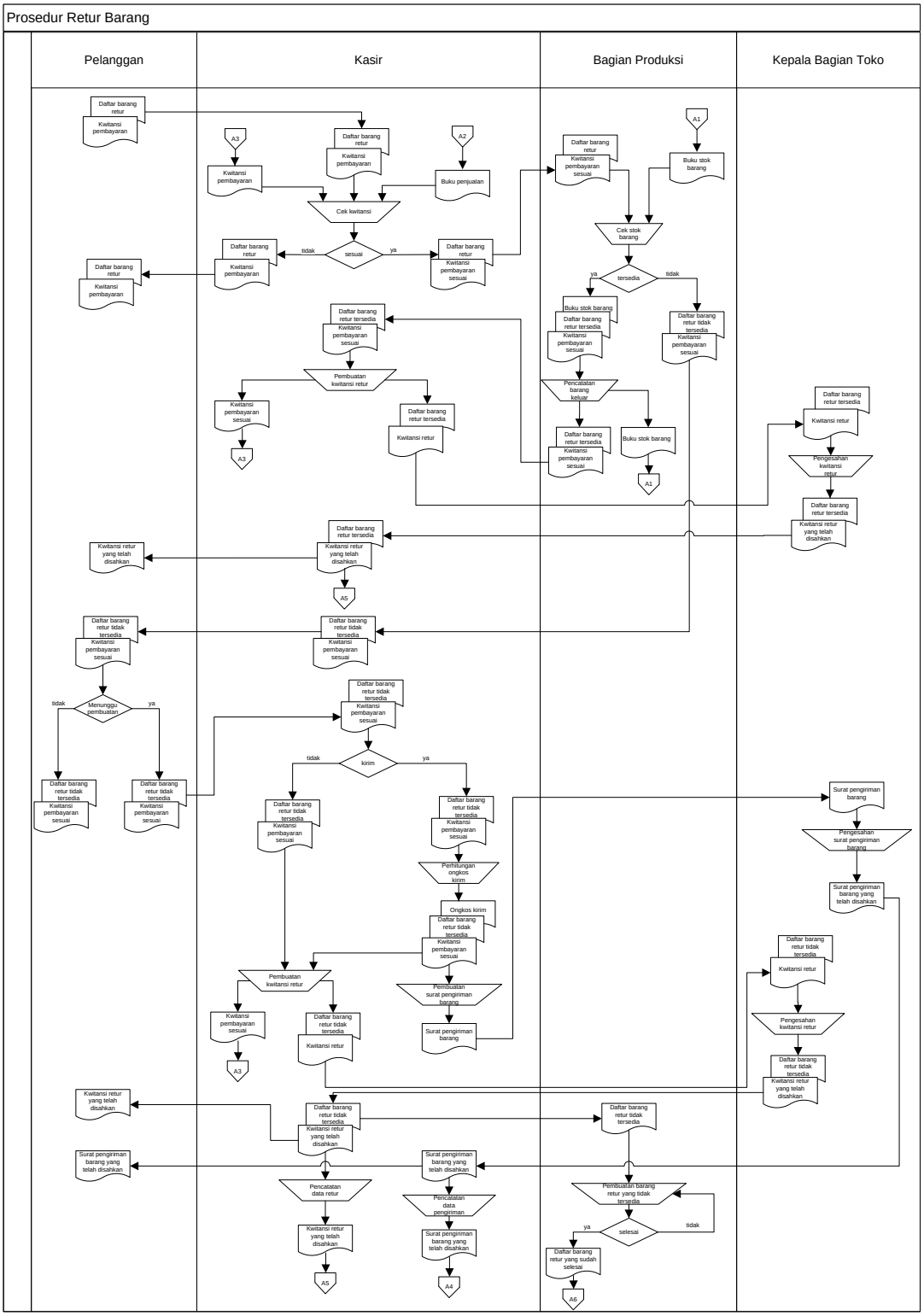
Prosedur dalam melakukan retur barang pada Galeri Elina Keramik adalah sebagai berikut :

1. Pelanggan akan memberikan daftar barang yang akan diretur beserta kwitansi pembayaran kepada Kasir.
2. Kasir akan mengecek dan menyesuaikan data retur dari pelanggan tersebut dengan data penjualan dan kwitansi yang ada pada toko.
3. Jika tidak sesuai maka transaksi retur batal, dan jika sesuai maka kasir akan memberitahukan kepada Bagian Produksi untuk mengecek apakah barang yang ingin diretur ada atau tidak.
4. Jika barang tersedia, maka Bagian produksi akan mencatat data barang keluar dan menyimpan ke dalam arsip stok barang.
5. Kemudian kasir akan membuat kwitansi retur sebanyak dua rangkap.
6. Setelah ditandatangani oleh Kepala Bagian Toko, kwitansi retur yang pertama diserahkan kepada pelanggan sedangkan lembaran kwitansi yang kedua disimpan ke dalam arsip kwitansi retur.
7. Jika barang yang akan diretur tidak tersedia, maka kasir akan menawarkan kepada pelanggan untuk menunggu pembuatan atau tidak dengan ketentuan menunggu beberapa hari tergantung dari banyak dan lamanya barang yang dibuat.
8. Jika pelanggan tidak menyetujui pembuatan barang maka retur akan dibatalkan, tetapi jika pelanggan menyetujui pembuatan barang maka kasir

akan menanyakan tentang pengiriman produk yang akan dibuat, apakah akan di bawa sendiri atau diantarkan oleh toko.

9. Jika dibawa sendiri maka kasir akan membuatkan kwitansi retur sebanyak dua rangkap, tetapi jika barang akan diantarkan oleh toko maka akan ditambah dengan ongkos kirim dan dibuatkan surat pengiriman barang.
10. Kemudian surat pengiriman barang dan kwitansi retur diberikan kepada kepala bagian toko untuk ditandatangani atau disahkan.
11. Setelah disahkan kasir akan memberikan kwitansi retur dan surat pengiriman barang tersebut kepada pelanggan sedangkan lembar yang lain akan disimpan kedalam arsip kwitansi retur dan arsip surat pengiriman barang dan daftar barang yang akan dibuat akan diberikan kepada bagian produksi untuk dibuatkan barang yang baru.

Flowmap prosedur retur barang yang berjalan pada galeri Eina Keramik adalah sebagai berikut :



Keterangan :
A1 : Arsip stok barang
A2 : Arsip penjualan
A3 : Arsip kwitansi pembayaran
A4 : Arsip surat pengiriman barang
A5 : Arsip kwitansi retur
A6 : Arsip barang retur

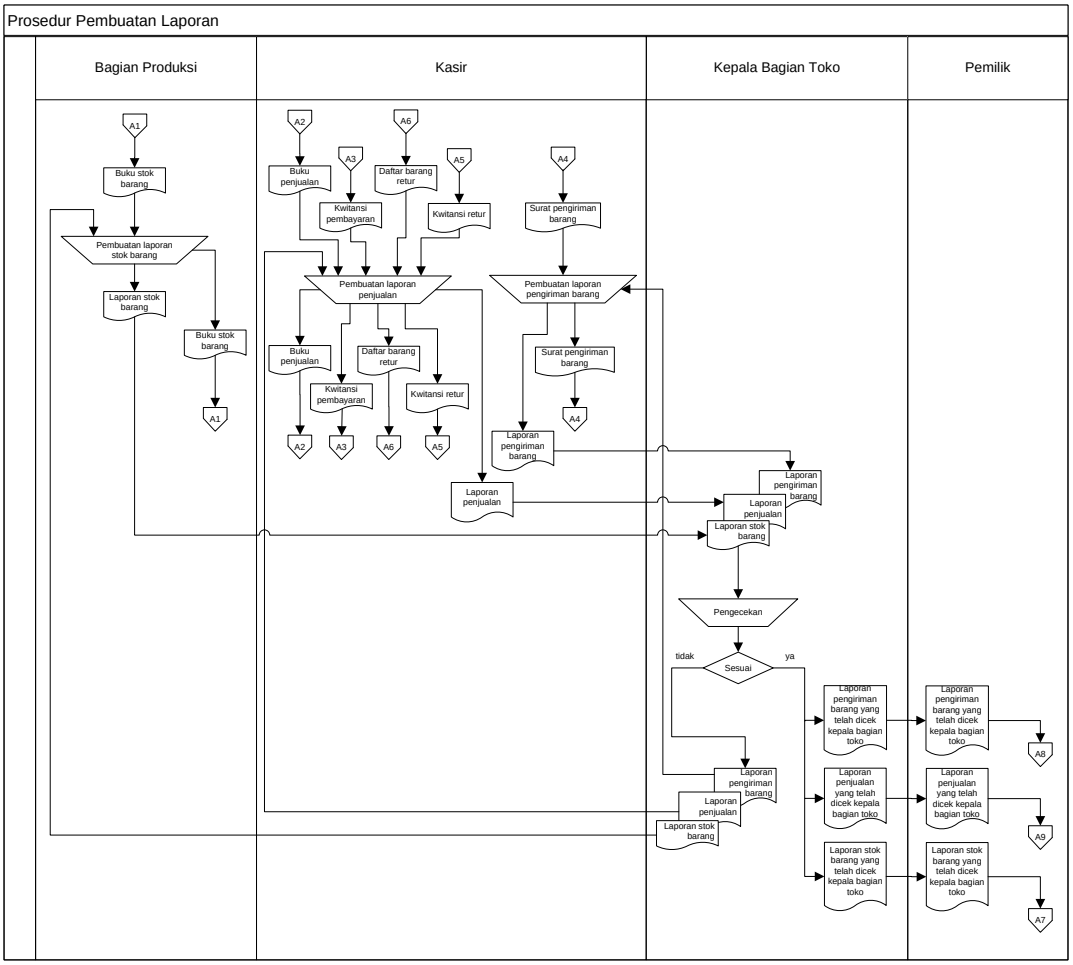
Gambar 3.2 *Flowmap* Prosedur Retur Barang

3.2.1.3 Prosedur Pembuatan Laporan

Prosedur pembuatan laporan pada galeri Elina Keramik adalah sebagai berikut :

1. Bagian produksi membuat laporan stok barang berdasarkan Arsip Stok barang.
2. Kasir membuat laporan penjualan diambil dari arsip penjualan, arsip kwitansi pembayaran, dan arsip kwitansi retur, arsip barang retur dan membuat laporan pengiriman barang berdasarkan arsip surat pengiriman barang.
3. Kemudian laporan tersebut dicek oleh kepala bagian toko.
4. Jika laporan – laporan tersebut tidak valid maka setiap bagian pada galeri elina keramik akan membuat kembali laporan – laporan tersebut.
5. Jika laporan – laporan tersebut sudah valid maka laporan – laporan tersebut akan diberikan kepada pemilik.

Flowmap prosedur pembuatan laporan yang berjalan pada galeri Eina Keramik adalah sebagai berikut :



Keterangan :
A1 : Arsip stok barang
A2 : Arsip penjualan
A3 : Arsip kwitansi pembayaran
A4 : Arsip surat pengiriman barang
A5 : Arsip kwitansi retur
A6 : Arsip barang retur
A7 : Arsip Laporan stok barang yang telah dicek kepala bagian toko
A8 : Arsip Laporan pengiriman barang yang telah dicek kepala bagian toko
A9 : Arsip Laporan penjualan yang telah dicek kepala bagian toko

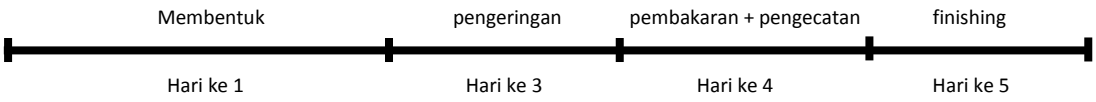
Gambar 3.3 *Flowmap* Prosedur Pembuatan Laporan

3.2.1.4 Proses Menentukan Lama Pemesanan

Lama pemesanan pada galeri Elina Keramik ditentukan dari perkiraan lamanya pembuatan produk. Pada galeri elina keramik maksimal perkiraan pembuatan produk dari awal pembuatan hingga finishing adalah 5 hari sehingga

dapat dihitung lamanya pemesanan, berikut adalah langkah pembuatan keramik hingga finishing (asumsi bahan tanah liat sudah dipilih) :

1. Hari pertama, membentuk tanah liat hingga menjadi satu bentuk objek.
2. Hari ketiga, melakukan pengeringan tanpa sinar matahari agar kandungan air didalam tanah liat tersebut berkurang.
3. Hari empat, pembakaran dan pengecatan, pembakaran dilakukan dengan suhu yang tergantung dari kwalitas objek yang akan dihasilkan dalam hal ini suhu berkisar antara 900ºC s/d 1400ºC.
4. Hari kelima, finishing



Gambar 3.4 Langkah Pembuatan Produk

Untuk mengetahui lamanya pemesanan maka diperlukan tabel kapasitas produk, dimana kapasitas pembuatan untuk produk tertentu berbeda dengan produk yang lain, berikut adalah tabel kapasitas produk yang terdapat pada galeri Elina keramik :

Tabel 3.1 Kapasitas Produk

Kategori	Kode Produk	Nama Produk	Bahan	Ukuran	Kapasitas Pembuatan Per 5 Hari
Mug	Mg1.dn1	Mug daun semanggi	Ceramic	D:10cm H:10cm	15 Buah
	Mg2.mk	Sad Mug	Ceramic	D:9cm H:10cm	10 Buah
	Mg1.mc	I love you very much mug	Ceramic	D:10cm H:10cm	20 Buah
	Mg1.gl1	Black golf	Ceramic	D:9cm H:10cm	20 Buah

		mug			
	Mg1.1wt	Guci Manggis Mini	Ceramic	D: 8cm H:10cm	15 Buah
	Mg4.bl	Friday Mug Blue	Ceramic	D:60 H:20cm	10 Buah
	Mg3.gr	Friday Mug Green	Ceramic	D:60 H:20cm	10 Buah
	Mg2.rd	Friday Mug Red	Ceramic	D:60 H:20cm	10 Buah
	Mg1.wh	Friday Mug White	Ceramic	D:60 H:20cm	10 Buah
Jam	Jm1.wy	Jam kepala wayang	Ceramic	10.5x4x10.5cm	8 Buah
	Jm1.dt	Empty leaf	Ceramic	10.5x4x10.5cm	8 Buah
	Jm2.2tr	Dragonfly	Ceramic, plastic stand	D:10cm H:10cm	5 Buah
	Jm3.1bn	Flower garden	Ceramic	18x3x18cm	8 Buah
	Jm3.1lt	Leaf garden	Ceramic	18x3x18cm	8 Buah
	Jm3.1dt	Leaf insect	Ceramic	18x3x18cm	8 Buah
	Jm3.2kp	Butterfly	Ceramic	18x3x18cm	8 Buah
Wall Accessories	Wa1.wh1	Accesories White Fox	Ceramic	D: 20cm H:40cm	10 Buah
	Wa2.wh2	Accesories White Bird	Ceramic	20x10x18cm	10 Buah
	Wa2.eg	Exotic Glass	Ceramic	D:15cm H:30cm	20 Buah
	Wa1.pf1	Photo frame red	Ceramic	30x10x18cm	40 Buah
	Wa1.pf2	Photo frame blue	Ceramic	30x10x18cm	40 Buah
	Wa1.pf3	Photo frame pink	Ceramic	30x10x18cm	40 Buah
	Wa1.pf4	Photo frame black	Ceramic	30x10x18cm	40 Buah
	Wa2.pf1	Photo frame leaf	Ceramic	20x10x15cm	45 Buah
	Wa2.pf2	Photo frame sunflower	Ceramic	30x10x18cm	40 Buah
Sign system room	Sr1.ps	Penguin Sign Wall	Ceramic	6x4x8cm	30 Buah
	Sr1.no0	Sign No 0 gold	Ceramic	10x5x8cm	50 Buah
	Sr1.no1	Sign No 1 gold	Ceramic	10x5x8cm	50 Buah
	Sr1.no2	Sign No 2 gold	Ceramic	10x5x8cm	50 Buah
	Sr1.no3	Sign No 3 gold	Ceramic	10x5x8cm	50 Buah

	Sr1.no4	Sign No 4 gold	Ceramic	10x5x8cm	50 Buah
	Sr1.no5	Sign No 5 gold	Ceramic	10x5x8cm	50 Buah
	Sr1.no6	Sign No 6 gold	Ceramic	10x5x8cm	50 Buah
	Sr1.no7	Sign No 7 gold	Ceramic	10x5x8cm	50 Buah
	Sr1.no8	Sign No 8 gold	Ceramic	10x5x8cm	50 Buah
	Sr1.no9	Sign No 9 gold	Ceramic	10x5x8cm	50 Buah
Fashion Accessories	Cn1.dt	Cincin Keramik Titanium	Ceramic	D:2cm H:0.5cm	40 Buah
	Cn1.bt	Cincin batik	Ceramic	D:2cm H:0.5cm	40 Buah
	An1.am	Anting mawar	Ceramic, plastic	D:1cm H:1.5cm	50 Buah

Maka untuk menghitung lama pemesanan diperlukan rumus untuk mencari *Unit Time* sebagai faktor pengali, yaitu sebagai berikut :

$$UT = \frac{TP}{MC}$$

UT : *Unit Time* (Satuan waktu untuk menentukan lama pembuatan)

TP : *Total Product* (Jumlah produk yang akan dibuat)

MC : *Manufacturing Capacity* (kapasitas pembuatan per 5 hari)

Ketentuan :

Jika hasil UT adalah decimal atau mempunyai nilai dibelakang koma, maka nilai UT dibulatkan ke atas

Jika hasil UT bukan decimal (bulat) atau tidak mempunyai nilai dibelakang koma, maka nilai UT adalah tetap

Contoh : di asumsikan 3 orang pemesan dengan pesanan produk yang sama, hari pembayaran yang sama dan pengiriman 2 hari

Tabel 3.2 Contoh Pesanan

Pesanan Tgl 22/02/2011						
Pemesan	**Kode Produk**	**Nama Produk**	**Stok**	**Qty**	**Jumlah Kurang yang harus dibuat**	**Kapasitas Pembuatan Per 5 hari**
Pemesan A	Mg2.mk	Sad Mug	20	15	0	10 Buah
Pemesan B	Mg2.mk	Sad Mug	5	10	5	10 Buah
Pemesan C	Mg2.mk	Sad Mug	0	30	30	10 Buah

Penyelesaian :

Untuk Pemesan A :

$$UT = \frac{TP}{MC}$$

$$UT = \frac{0}{10}$$

$$UT = 0$$

Karena nilai UT adalah bulat maka nilai UT adalah tetap, sehingga didapat

Lama pembuatan produk = UT x 5

= 0 x 5

= 0 Hari

Maka didapat lama pembuatan produk dengan kode produk Mg2.mk untuk Pemesan A adalah 0 hari akan sampai di tempat tujuan pada tanggal 25/02/2011.

Untuk Pemesan B :

$$UT = \frac{TP}{MC}$$

$$UT = \frac{5}{10}$$

$$UT = 0.5$$

Karena nilai UT tidak bulat maka nilai UT dibulatkan keatas, sehingga UT = 1

Lama pembuatan produk = UT x 5

= 1 x 5

= 5 Hari

Maka didapat lama pembuatan produk dengan kode produk Mg2.mk untuk Pemesan B adalah 5 hari akan sampai di tempat tujuan pada tanggal 02/03/2011.

Untuk Pemesan C :

$$UT = \frac{TP}{MC}$$

$$UT = \frac{30}{10}$$

$$UT = 3$$

Karena nilai UT adalah bulat maka nilai UT adalah tetap, sehingga didapat

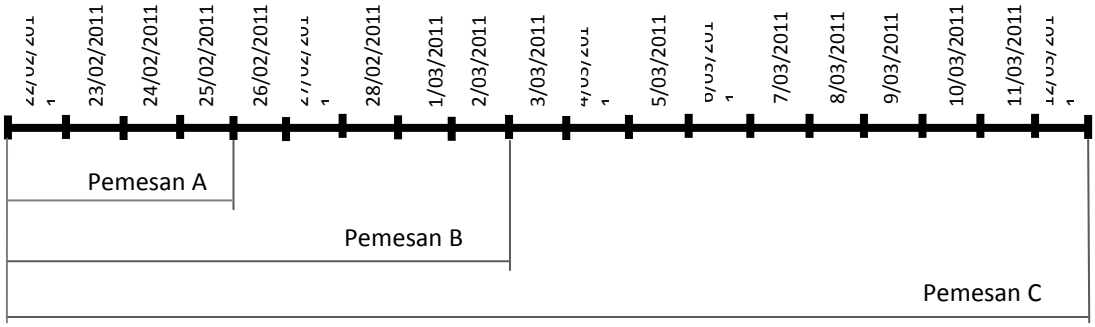
Lama pembuatan produk = UT x 5

= 3 x 5

= 15 Hari

Maka didapat lama pembuatan produk dengan kode produk Mg2.mk untuk Pemesan C adalah 15 hari akan sampai di tempat tujuan pada tanggal 12/03/2011.

Berikut adalah gambar dari proses pemesanan hingga produk terkirim :



Gambar 3.5 Proses Pemesanan Hingga Akhir

3.2.2 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasakan analisis dan hasil wawancara yang telah dilakukan untuk membangun aplikasi *e-commerce* ini maka dapat dievaluasi beberapa hal seperti yang terdapat dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 3.3 Evaluasi sistem yang sedang berjalan

No	Permasalahan	Bagian / Pihak
1	Perusahaan belum bisa mempromosikan produk secara luas dan hanya mengandalkan media promo *customer to customer* dan pemasangan iklan	Perusahaan
2	Pengolahan data transaksi masih bersifat manual yaitu dengan menggunakan arsip pembukuan, sehingga sulit untuk mencari dan mengolah data produk.	Perusahaan
3	Pengolahan data transaksi yang sedang terjadi dimana kasir membuat dua rangkap faktur untuk *customer* dan kasir untuk di arsipkan, sehingga bisa terjadi penumpukan data dan	Perusahaan

	sampah.	
4	*Customer* belum bisa mendapatkan informasi detail produk yang cepat, tepat dan akurat	*Customer*
5	Pengarsipan masih menggunakan kertas, sehingga dimungkinkan terjadi kerusakan, usang dan hilangnya arsip.	Perusahaan

3.2.3 Solusi yang ditawarkan

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan di galeri Elina keramik dan melakukan wawancara ke beberapa pihak yang terkait, maka solusi yang dapat ditawarkan kepada pihak perusahaan adalah :

1. *Customer* dapat melihat informasi produk sedetail mungkin dan dapat melakukan pemesanan produk secara *online*
2. Sistem mampu mempromosikan produk dan perusahaan itu sendiri, tidak hanya lingkungan lokal, *customer to customer* atau di dalam kota saja, sistem mampu mempromosikan ke tingkat internasional.
3. Sistem mampu memberikan solusi dan kemudahan kepada pihak perusahaan dalam pencarian dan pembuatan laporan.
4. Sistem dapat mengurangi tumpukan arsip dan dapat mereduksi sampah yang menumpuk dan usang.

3.2.4 Analisis Kebutuhan Non-fungsional

Analisis non fungsional adalah sebuah tahap dimana seorang pembangun perangkat lunak menganalisis sumber daya yang akan menggunakan perangkat

lunak yang dibangun. Sehingga dapat ditentukan kompatibilitas aplikasi yang di bangun terhadap sumber yang ada.

3.2.4.1 Analisis Pengguna

Sistem yang akan dibangun digunakan oleh 5 jenis pengguna, yaitu administrator, petugas, member, bagian produksi dan pengunjung. Administrator melakukan pengontrolan, dan olah data petugas, bagian produksi mengubah status produk, petugas dapat melakukan semua operasi didalam perangkat lunak ini seperti tambah data, edit data, dan hapus data. dan member hanya dapat melakukan transaksi pemesanan produk saja, sedangkan pengunjung bisa hanya dapat masuk dan melihat – lihat karena jika akan melakukan transaksi pemesanan pengunjung harus melakukan dulu registrasi sehingga bisa menjadi member.

Tabel 3.4 Karakteristik Pengguna

Pengguna	Tanggung jawab	Hak Akses	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan
Pengunjung	Mampu mengoperasikan komputer dan dapat melakukan browsing di internet	Hanya berinteraksi dengan sistem di depan layar monitor	Apa saja	Mengerti Internet
Member	Melakukan kegiatan Transaksi	Pemesanan produk	Apa saja	Mampu mengoprasikan komputer dan dapat melakukan *browsing* di *internet*.
Petugas	Melakukan pengolahan data master, data pesanan, data retur	Mengelola data master, data pesanan, data retur	D3 teknik informatika	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam *web* serta memiliki pengetahuan tentang *internet*.
Administrator	Mengontrol petugas, bagian produksi	Mengontrol petugas, melakukan pengolahan data petugas, data	D3 teknik informatika	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam *web* serta

		bagian produksi		memiliki pengetahuan tentang *internet*.
Bagian Produksi	Melakukan pengolahan data produk	Mengelola status produk	D3 teknik informatika	pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam *web* serta memiliki pengetahuan tentang *internet*.

3.2.4.2 Analisis Perangkat Keras

Perangkat keras yang akan digunakan pada sistem penjualan e-commerce yang akan berjalan ini memiliki beberapa spesifikasi sebagai berikut :

1. *Possessor* dengan kecepatan 2.0 GHz + *Motherboard*
2. VGA *card* 128 MB
3. RAM 512 MB
4. *Hard disk space* 40 GB terpasang
5. *Monitor*
6. *Mouse*
7. *Keyboard*

Berdasarkan analisis perangkat keras diatas spesifikasi komputer yang ada sudah sangat mencukupi, hanya saja perlu akses internet agar transaksi dapat berjalan maksimal serta memudahkan dalam pengolahan *database* dan printer standar untuk mencetak laporan persediaan produk dan pejualan produk.

Sedangkan 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*

3.2.4.3 Analisis Perangkat Lunak

Unit komputer yang di miliki galeri Elina Keramik menggunakan sistem operasi Windows XP dan untuk Browser menggunakan Mozilla Firefox 3.6, Internet Explorer 6 dan terpasang pula aplikasi Microsoft Ofiice 2007.

Sedangkan untuk pembangun aplikasi, dibutuhkan perangkat lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :

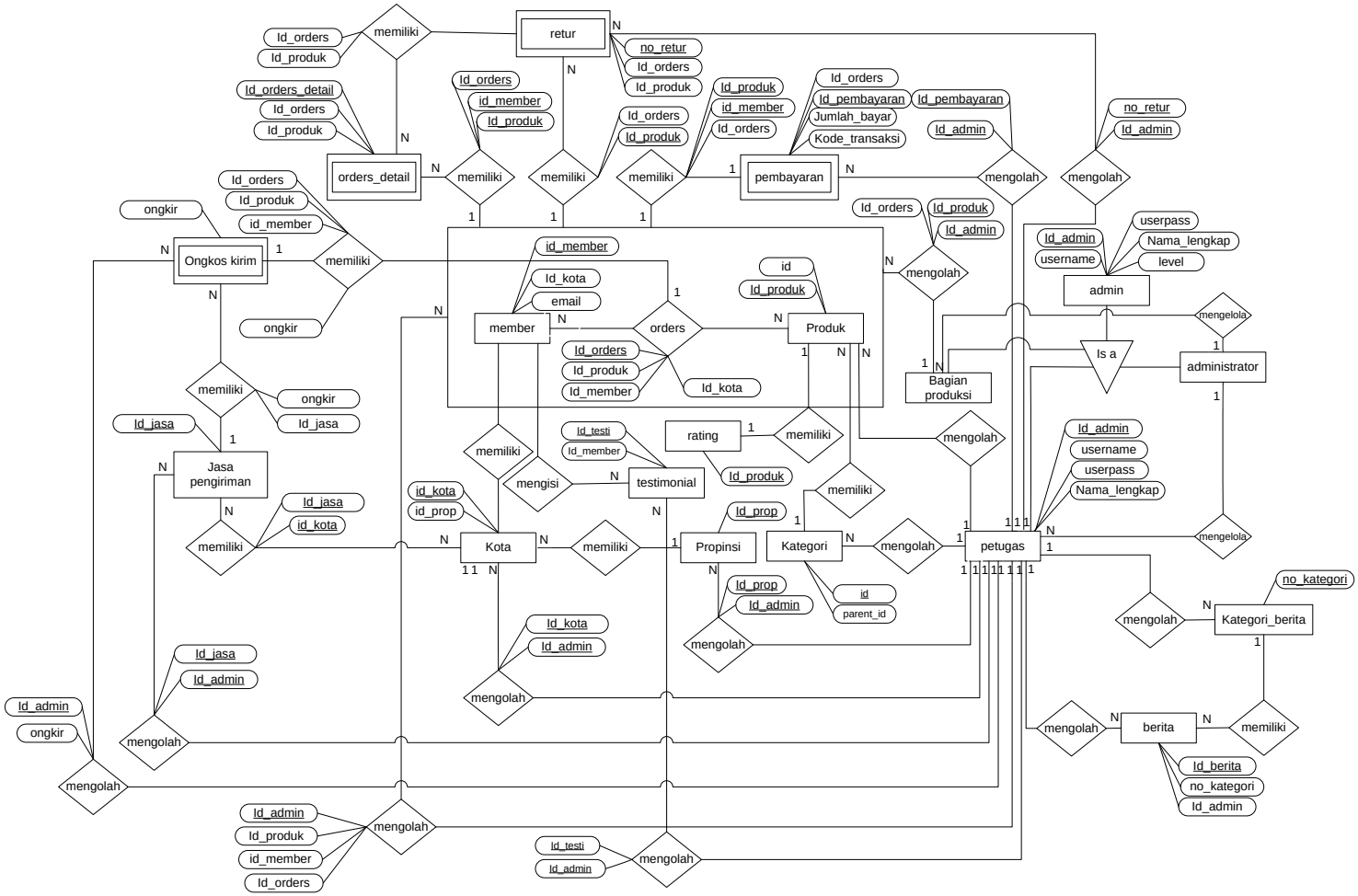
1. Sistem operasi *Wndow XP*.
2. Wamp Server 2.0 sebagai *web server*.
3. MySQL sebagai basis data.
4. PHP sebagai bahasa pemograman
5. Macromedia Dreamweaver 8 sebagai tool pembangun aplikasi.
6. CSS di gunakan untuk mengoptimalkan tampilan website.
7. *Browser* seperti Internet Explorer, Mozilla Firefox ,Opera.

3.2 Perancangan Sistem

Perancangan dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan, pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi alat bantu yang di gunakan untuk menggambarkan perancangan sistem yang akan di bangun secara umum terdiri dari perancanagn DFD, perancangan pesan, perancangan Antarmuka dan jaringan semantik.

3.3.1 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

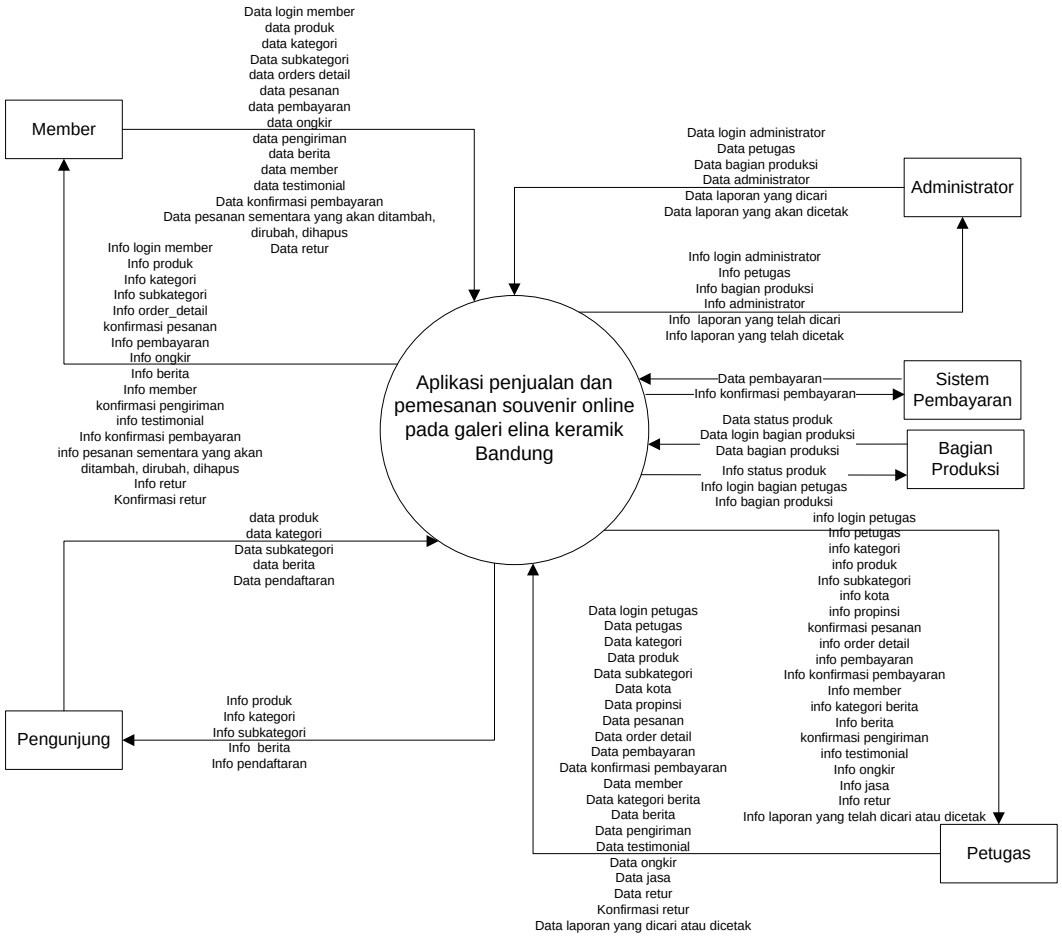
ERD merupakan cara untuk mengorganisasikan data di mana diagram ini akan memperlihatkan hubungan entitas yang terdapat di dalam sistem E-R yang di usulkan untuk sistem yang akan di bangun dapat di lihat pada gambar berikut ini.



Gambar 3.6 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

3.3.2 Diagram Konteks

Sistem yang dibangun digambarkan secara garis besar dengan menggunakan diagram konteks. Dari diagram ini dapat dilihat secara umum mengenai alur proses yang ditangani sistem.



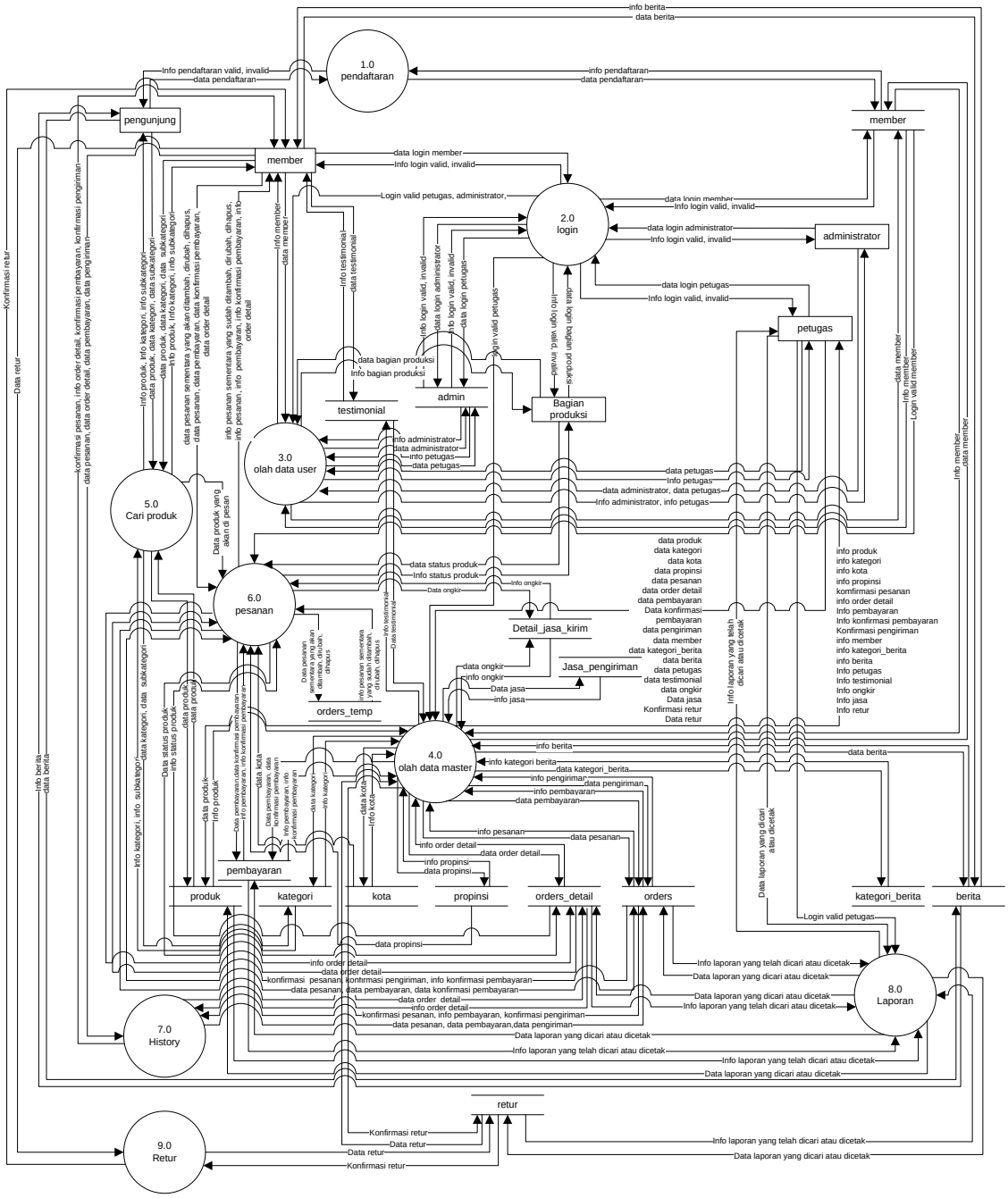
Gambar 3.7 Diagram Konteks

3.3.3 *Data Flow Diagram (DFD)*

Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. *DFD*

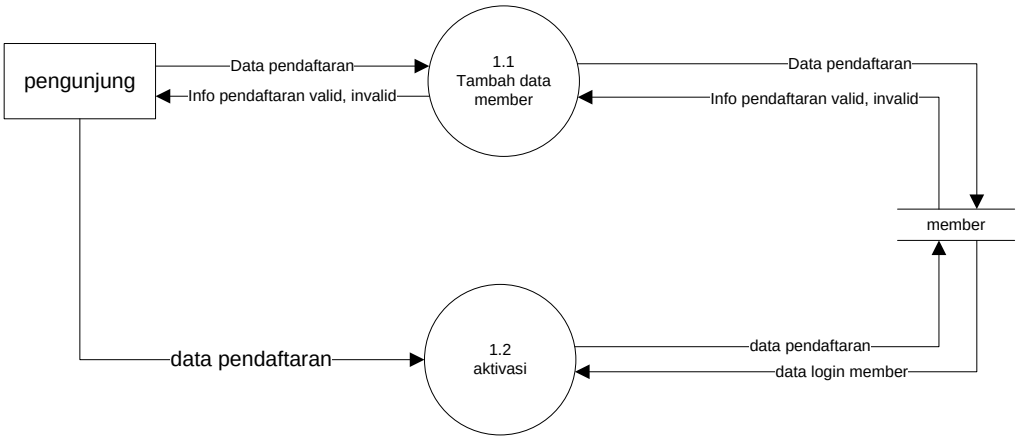
Sistem informasi pemesanan dan penjualan yang diusulkan terdiri dari beberapa bagian, berikut *data flow diagram* selengkapnya :

1. DFD Level 1



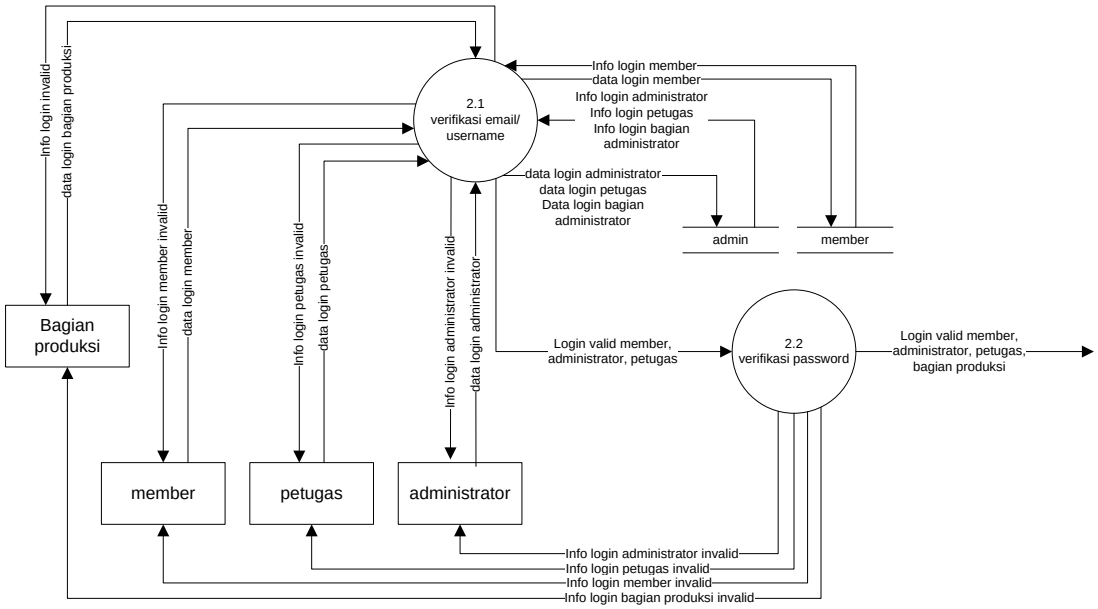
Gambar 3.8 DFD Level 1

2. DFD Level 2 Proses 1.0 Pendaftaran



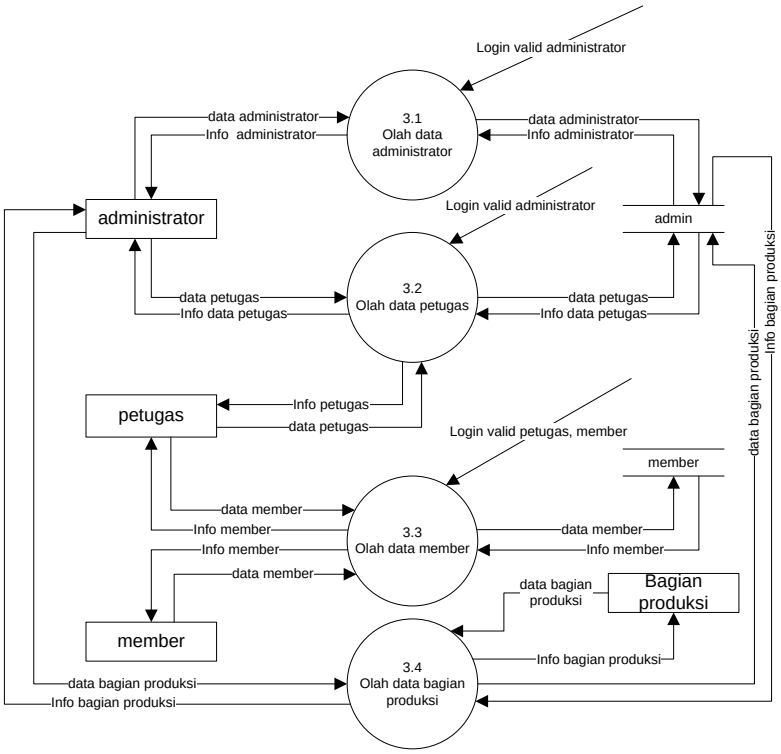
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 1.0 Pendaftaran

3. DFD Level 2 Proses 2.0 Login



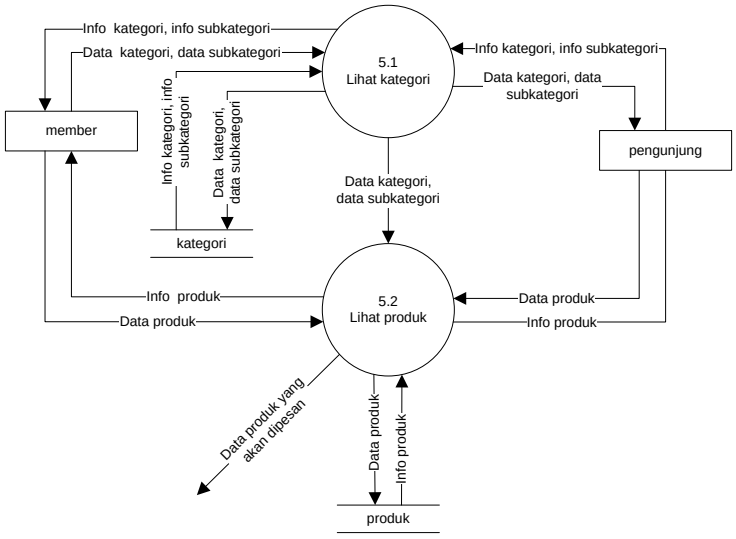
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 2.0 Login

4. DFD Level 2 Proses 3.0 Olah Data User



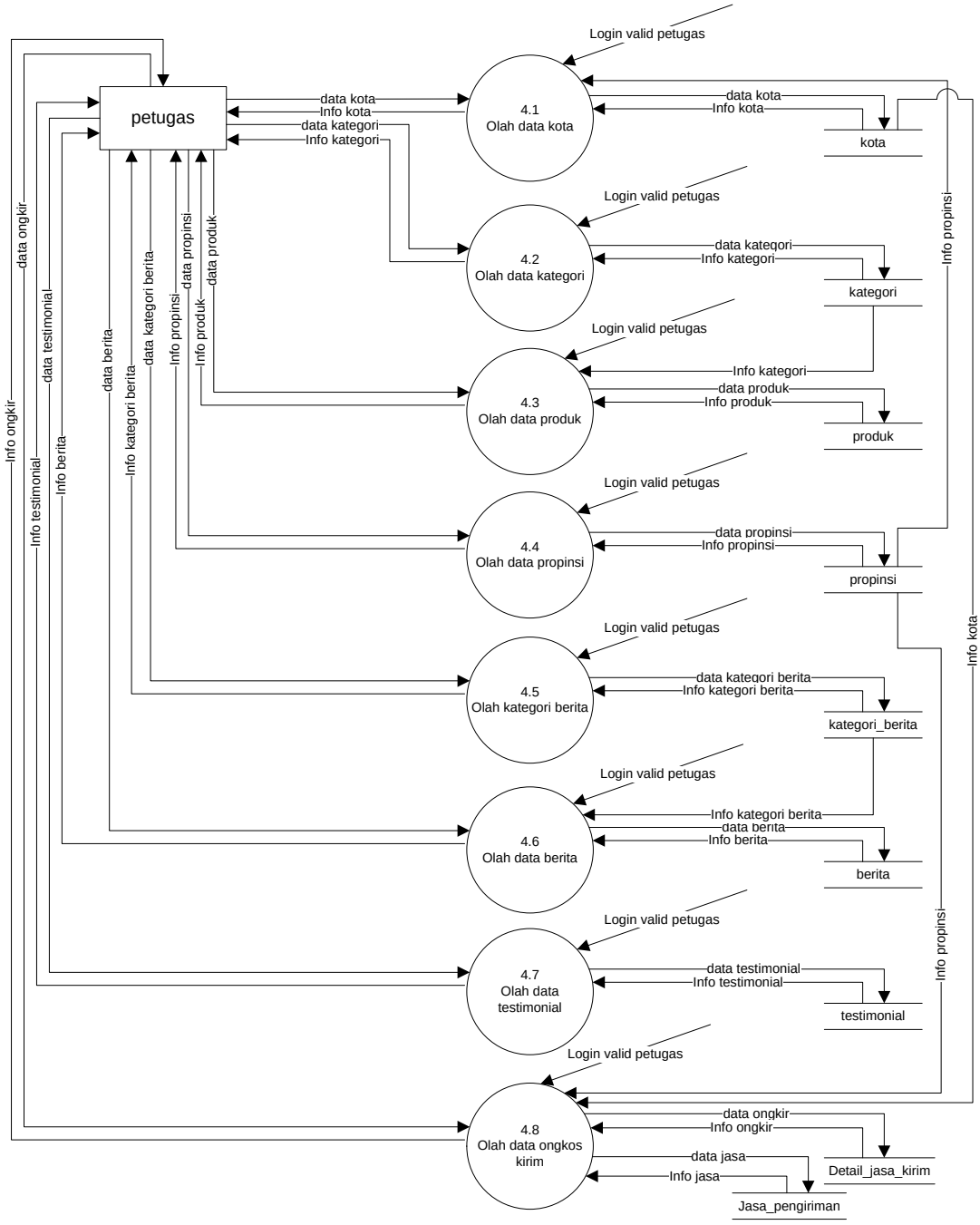
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 3.0 Olah Data User

5. DFD Level 2 Proses 5.0 Cari Produk



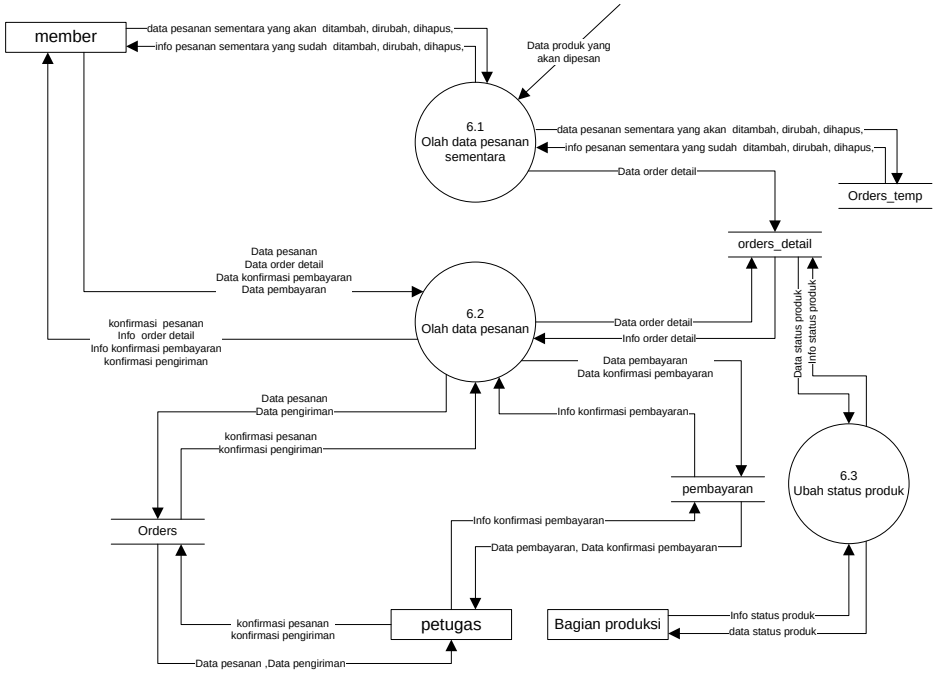
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 5.0 Cari Produk

6. DFD Level 2 Proses 4.0 Olah Data Master



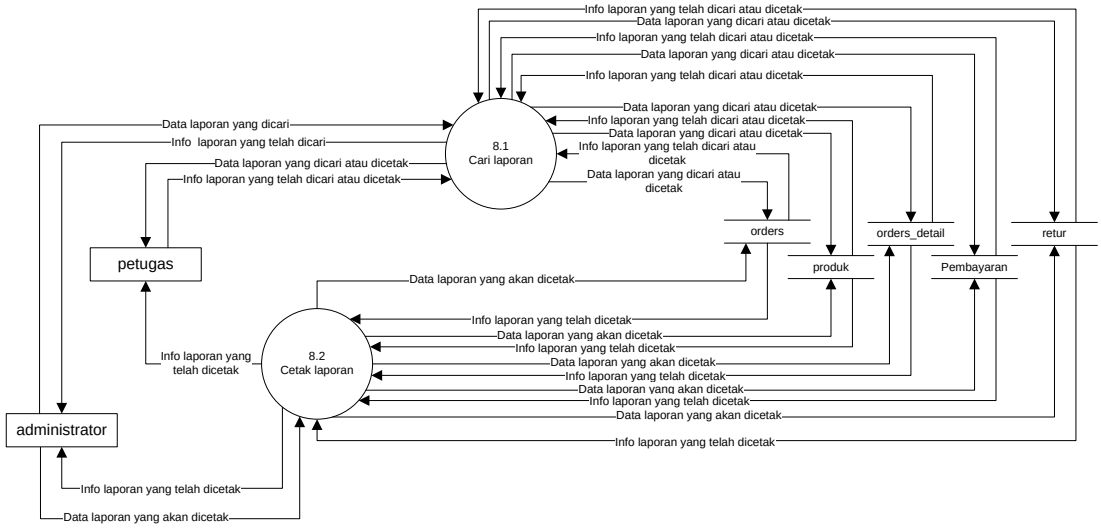
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 4.0 Olah Data Master

7. DFD Level 2 Proses 6.0 Pesanan



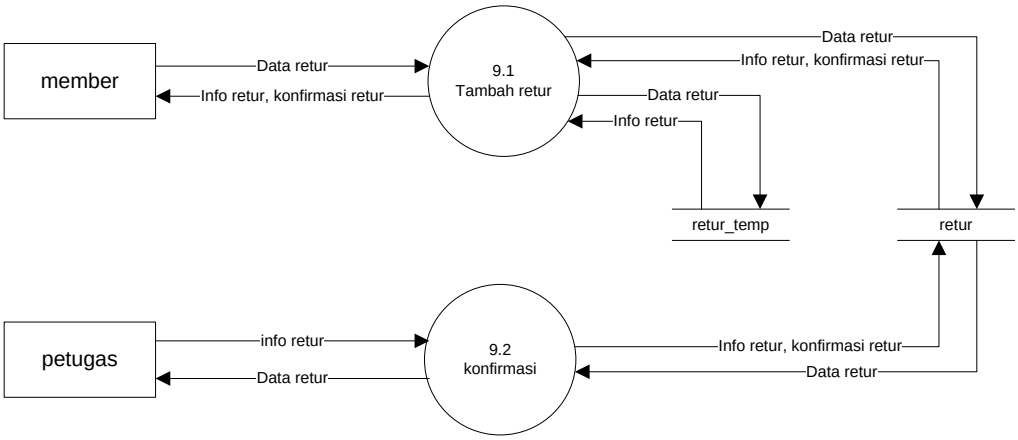
Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 6.0 Pesanan

8. DFD Level 2 Proses 8.0 Laporan



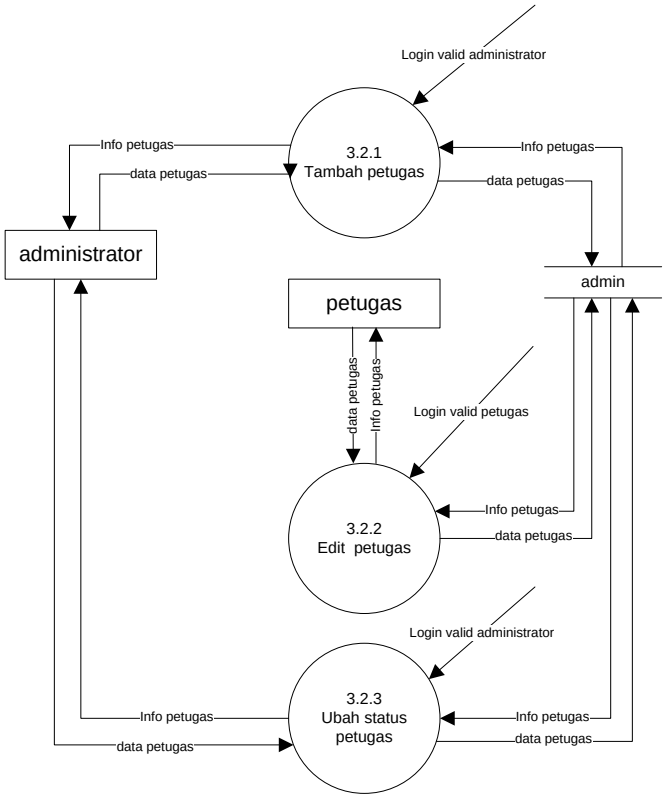
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 8.0 Laporan

9. DFD Level 2 Proses 9.0 Retur



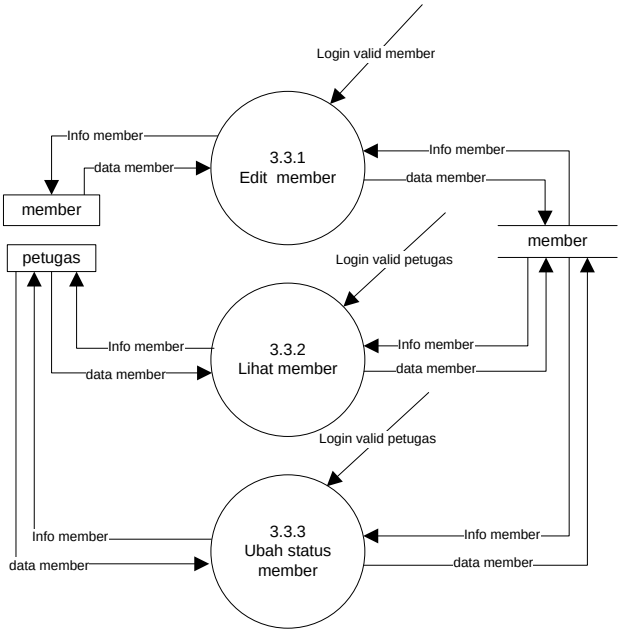
Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses 9.0 Retur

10. DFD Level 3 Proses 3.2 Olah Data Petugas



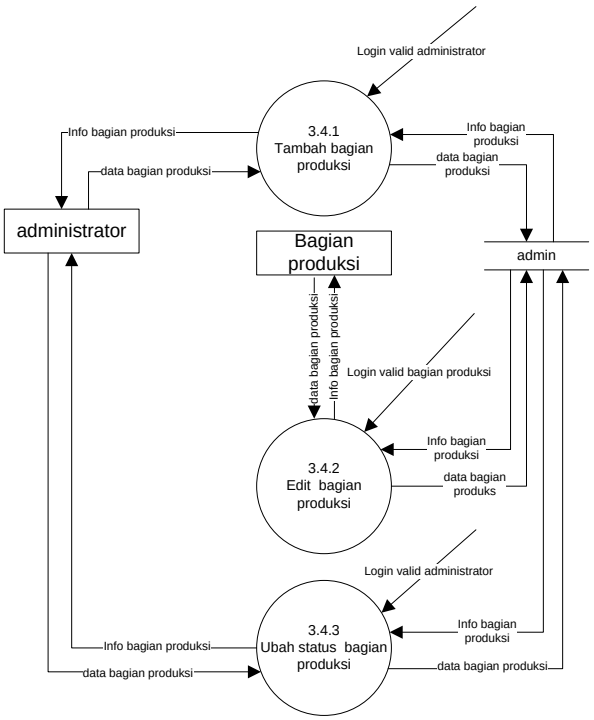
Gambar 3.17 DFD Level 3 Proses 3.2 Olah Data Petugas

11. DFD Level 3 Proses 3.3 Olah Data Member



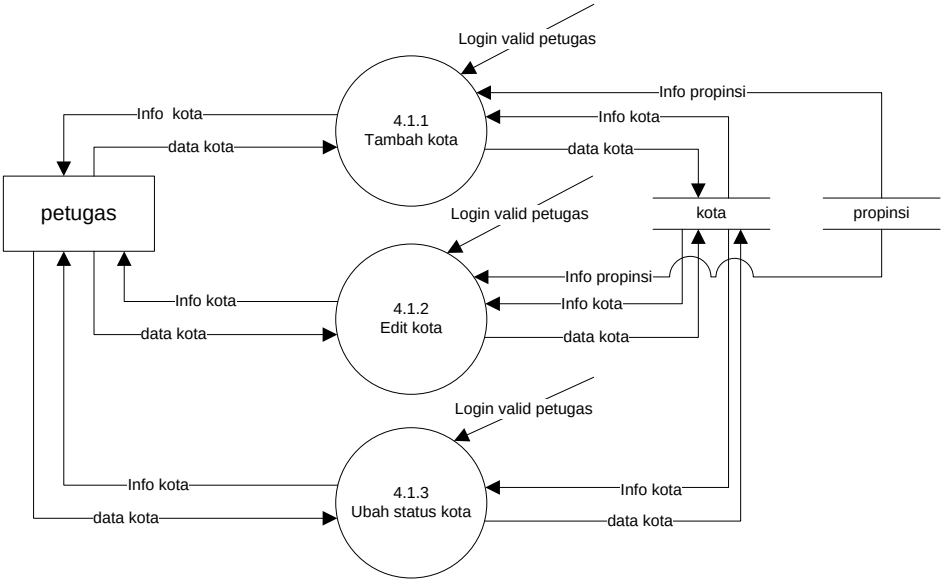
Gambar 3.18 DFD Level 3 Proses 3.3 Olah Data Member

12. DFD Level 3 Proses 3.4 Olah Data Bagian Produksi



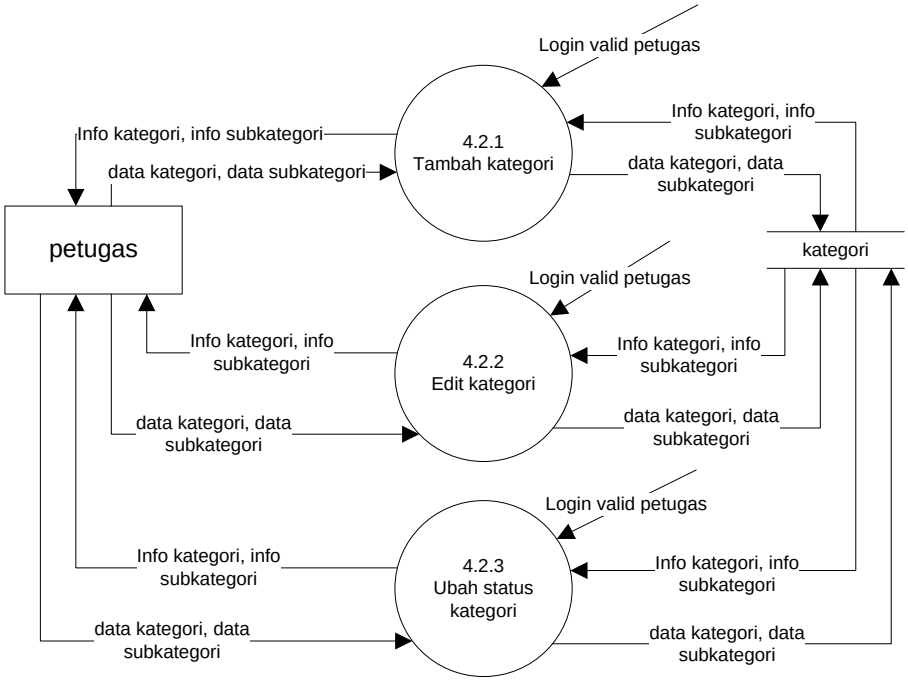
Gambar 3.19 DFD Level 3 Proses 3.4 Olah Data Bagian Produksi

13. DFD Level 3 Proses 4.1 Olah Data Kota



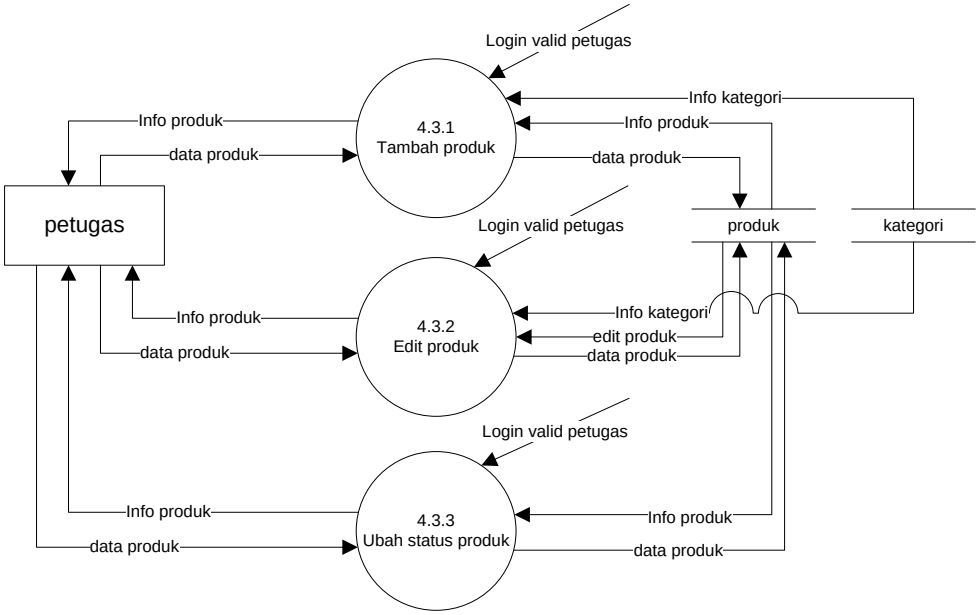
Gambar 3.20 DFD Level 3 Proses 4.1 Olah Data Kota

14. DFD Level 3 Proses 4.2 Olah Data Kategori



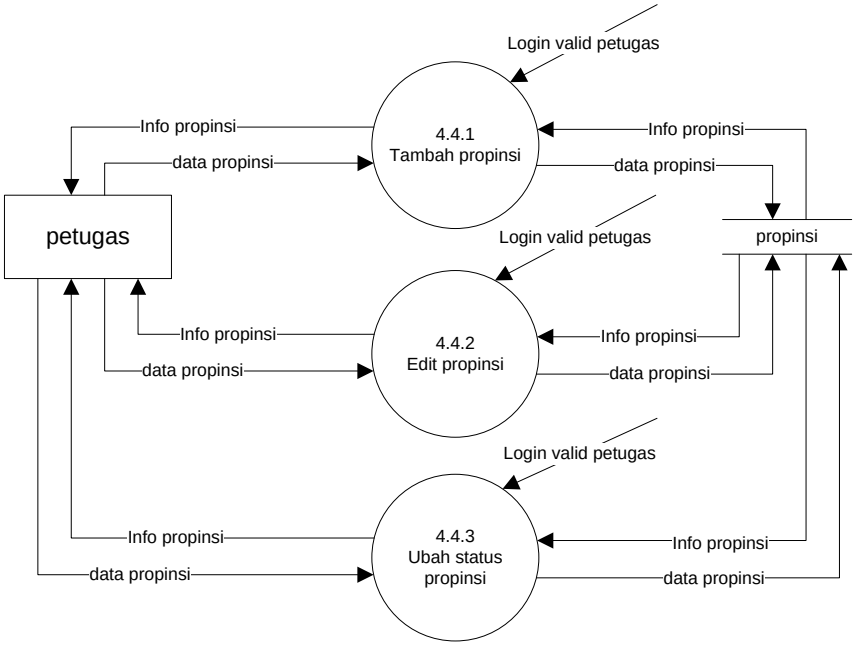
Gambar 3.21 DFD Level 3 Proses 4.2 Olah Data Kategori

15. DFD Level 3 Proses 4.3 Olah Data Produk



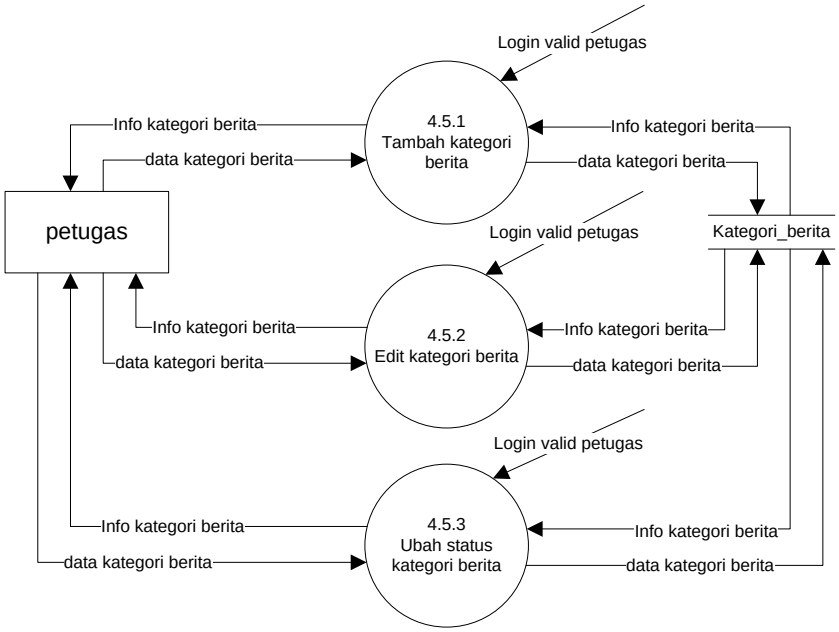
Gambar 3.22 DFD Level 3 Proses 4.3 Olah Data Produk

16. DFD Level 3 Proses 4.4 Olah Data Provinsi



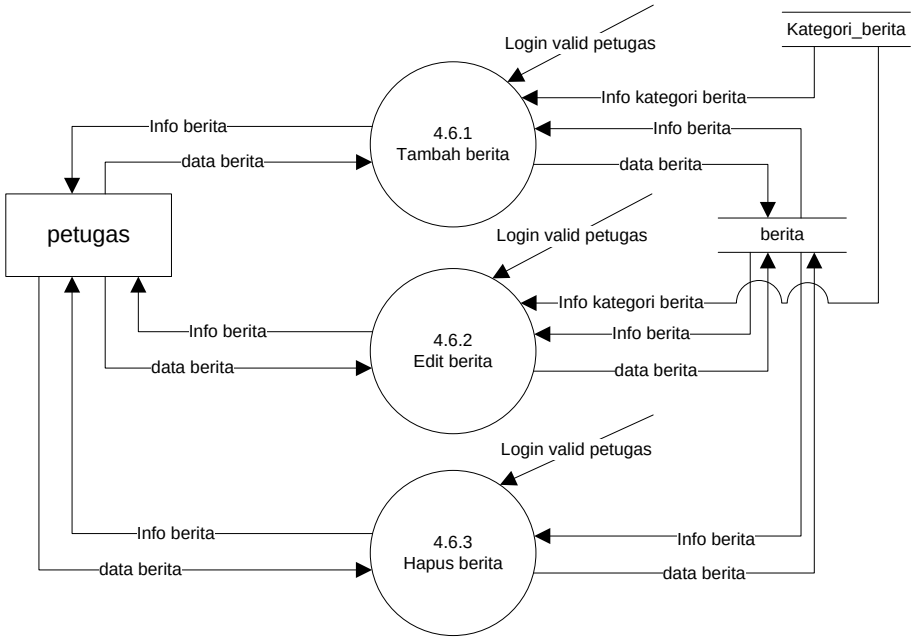
Gambar 3.23 DFD Level 3 Proses 4.4 Olah Data Provinsi

17. DFD Level 3 Proses 4.5 Olah Data Kategori Berita



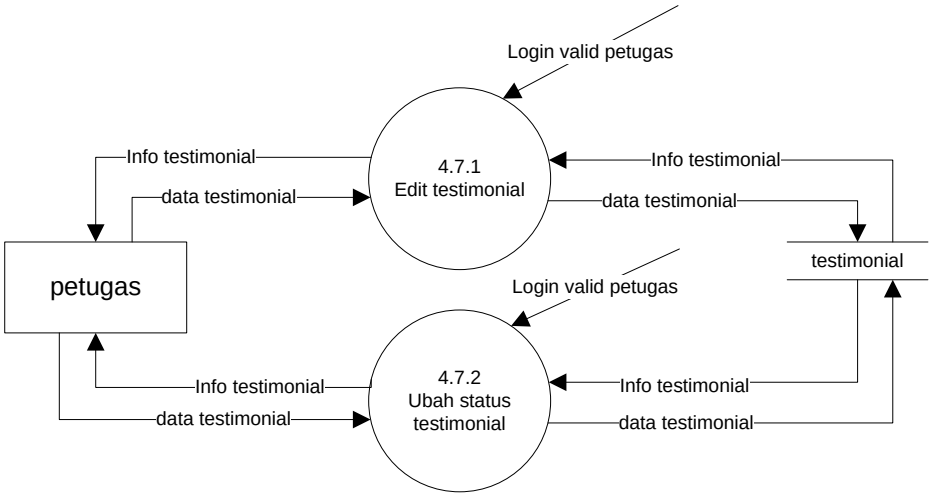
Gambar 3.24 DFD Level 3 Proses 4.5 Olah Data Kategori Berita

18. DFD Level 3 Proses 4.6 Olah Data Berita



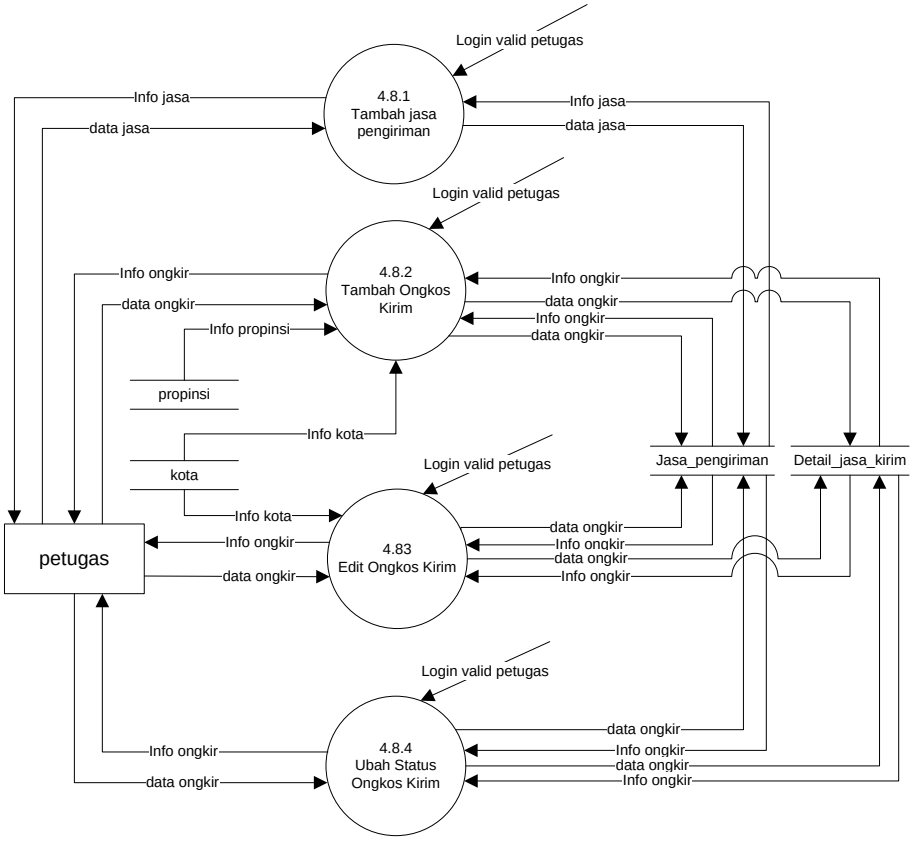
Gambar 3.25 DFD Level 3 Proses 4.6 Olah Data Berita

19. DFD Level 3 Proses 4.7 Olah Data Testimonial



Gambar 3.26 DFD Level 3 Proses 4.7 Olah Data Testimonial

20. DFD Level 3 Proses 4.8 Olah Data Ongkos Kirim



Gambar 3.27 DFD Level 3 Proses 4.8 Olah Data Ongkos Kirim

3.3.4 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 :

Tabel 3.5 Spesifikasi Proses

No.	Detail	Keterangan
1.	No. Proses	1.0
	Nama proses	Pendaftaran
	Deskripsi	Pendaftaran data member
	Source	Pengunjung
	Input	Data registrasi
	Output	Info registrasi valid, info invalid, aktivasi
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung memasukan data pendaftaran pada form pendaftaran 2. Apabila data pendaftaran valid, sistem akan menampilkan pesan bahwa pendaftaran berhasil dan pengunjung dipersilahkan untuk mengaktifkan account member melalui email. 3. Apabila data tidak valid, sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan pengunjung diminta untuk mengisi kembali form pendaftaran.
2.	No. Proses	2.0
	Nama proses	Login
	Deskripsi	Verifikasi data login administrator, petugas dan member
	Source	Admin, petugas, member
	Input	Data login admin dan data login member
	Output	Info login invalid
	Destination	Administrator, petugas dan member
	Logika proses	1. Pengguna (admin, petugas dan member) mengisi data login pada form login. 2. Apabila data login valid, sistem akan menampilkan halaman akun user untuk administrator dan petugas, sedangkan untuk member sistem akan menampilkan halaman akun member. 3. Apabila data login tidak valid, sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan meminta pengguna (admin, petugas dan member) untuk memasukan kembali data login pada form login.

No.	Detail	Keterangan
3.	No. Proses	3.0
	Nama proses	Olah Data User
	Deskripsi	Menampilkan menu untuk melakukan perubahan terhadap data administrator, petugas, member
	Source	Administrator, petugas, member
	Input	Data member, data administrator, data petugas yang akan diubah dan data member, data administrator, data petugas yang akan diubah statusnya.
	Output	Info administrator, petugas, member yang telah diubah dan info member, administrator, petugas yang telah diubah statusnya
	Destination	Administrator, petugas dan admin
	Logika proses	1. Member, administrator dan petugas memilih pilihan ubah untuk melakukan perubahan data member, administrator dan petugas 2. Admin memilih pilihan detail kemudian pilih edit untuk melakukan perubahan status member, administrator, petugas. Untuk melakukan pencarian, admin memasukan data pemesan yang akan dicari kemudian tekan tombol cari. 3. Sistem menampilkan info member, administrator, petugas yang telah diubah dan info member, administrator, petugas yang telah diubah statusnya
4.	No. Proses	4.0
	Nama proses	Olah Data Master
	Deskripsi	Menampilkan menu untuk melakukan pengolahan data master (kategori, produk, kota, propinsi, berita, kategori berita, testimonial, ongkos kirim)
	Source	Petugas
	Input	Data kategori, data produk, data berita, data propinsi , data kota, data testimonial, data ongkir, data kategori berita,
	Output	Info kategori, Info produk, Info berita, Info propinsi, Info kota, Info testimonial, Info ongkir, Info petugas, Info kategori berita
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu pengolahan data master 2. Admin melakukan proses tambah, edit, ubah status, atau cari pada form pengolahan data master 3. Sistem akan menampilkan data master telah ditambah,edit, diubah status atau dihapus setelah admin melakukan pengolahan data master.
5.	No. Proses	5.0
	Nama proses	Cari Produk

No.	Detail	Keterangan
	Deskripsi	Menampilkan produk dan kategori
	Source	Member dan pengunjung
	Input	Data kategori, data subkategori, data produk
	Output	Info kategori, info subkategori, info produk
	Destination	Member dan pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung dan member memasukan keyword pada field pencarian. 2. Sistem akan menampilkan kategori produk dan produk berdasarkan keyword yang di inputkan. 3. Member bisa melakukan pemesanan produk
6.	No. Proses	6.0
	Nama proses	Pesanan
	Deskripsi	Proses pesanan produk
	Source	Member dan petugas
	Input	Data pesanan sementara yang akan ditambah, diubah, dihapus, dibatalkan, dikonfirmasi Data pesanan Data order detail yang akan dilihat Data pembayaran Data pengiriman Data status pesanan yang akan diubah Data konfirmasi pembayaran
	Output	Info pesanan sementara yang sudah ditambah, diubah, dihapus, dibatalkan, dikonfirmasi konfirmasi pesanan konfirmasi pengiriman Info order detail Info pembayaran Info konfirmasi pembayaran
	Destination	Petugas, member
	Logika proses	1. Member melakukan pesanan yang akan di tampung oleh tempat pesanan sementara 2. Sistem menampilkan data pesanan sementara 3. Member bisa melakukan proses tambah, ubah, hapus data pesanan sementara 4. Member melakukan konfirmasi data pesanan sementara 5. Sistem akan menampilkan data pesanan 6. Member dan petugas mengelola data pesanan
7.	No. Proses	7.0
	Nama proses	History
	Source	Member
	Deskripsi	Menampilkan data pesanan yang telah di pesan
	Input	Data pesanan, data order detail, data pembayaran, data

No.	Detail	Keterangan
		pengiriman
	Output	Info data pesanan, info order detail, info pembayaran, info pengiriman
	Logika proses	1. Member menggunakan menu untuk melihat pesanan 2. Sistem akan menampilkan pesanan dan order detail yang telah dipesan.
8.	No. Proses	8.0
	Nama proses	Laporan
	Deskripsi	Membuat laporan penjualan, laporan produk, laporan pemesanan, laporan pengiriman, laporan retur
	Source	Petugas
	Input	Data laporan pesanan, data laporan penjualan, data laporan pengiriman, data laporan produk
	Output	Info laporan pesanan yang akan dicetak, info laporan penjualan yang akan dicetak, info laporan pengiriman yang akan dicetak, info laporan produk yang akan dicetak, laporan retur yang akan dicetak
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas mencari data laporan yang akan dicetak 2. Petugas mencetak laporan yang telah dicari
9.	No. Proses	9.0
	Nama Proses	Retur
	Deskripsi	Menambah dan menampilkan retur produk
	Source	Member
	Input	Data retur
	Output	Info retur, konfirmasi retur
	Destination	Petugas, member
	Logika Proses	1. Member menambah data retur pada form retur 2. Member mengisi no pesanan, kode produk, jumlah produk yang akan direturkan dan alasan retur 3. Sistem akan mengirimkan pesan kepada petugas tentang data pesanan dan produk yang akan direturkan 4. Petugas mengubah status retur menjadi disetujui atau tidak disetujui 5. Sistem akan memberikan konfirmasi kepada member, agar segera melakukan pengembalian produk jika status disetujui atau tidak melakukan pengembalian jika status tidak disetujui.
10.	No. Proses	1.1
	Nama Proses	Tambah Data Member
	Deskripsi	Menambah data member
	Source	Pengunjung

No.	Detail	Keterangan
	Input	Data pendaftaran
	Output	Info pendaftaran valid, info pendaftaran invalid
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Pengunjung membuka halaman registrasi 2. Pengunjung mengisi data pendaftaran 3. Sistem akan menampilkan informasi valid atau invalid 4. Sistem akan menyimpan data pendaftaran jika valid
11.	No. Proses	1.2
	Nama proses	Aktivasi
	Deskripsi	Pengunjung melakukan aktivasi akun
	Source	Pengunjung
	Input	Data pendaftaran
	Output	Data login member
	Destination	Proses login
	Logika proses	1. Pengunjung membuka email dan memilih tautan yang tersedia untuk melakukan aktivasi. 2. Sistem akan mengaktifkan akun pengujung dan masuk ke halaman member
12.	No. Proses	3.1
	Nama proses	Olah data administrator
	Deskripsi	Mengolah data administrator
	Source	Administrator
	Input	Data administrator
	Output	Info administrator
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Administrator mengubah data 2. Administrator melakukan proses ubah data
13.	No. Proses	3.2
	Nama proses	Olah data petugas
	Deskripsi	Mengolah data petugas
	Source	Petugas, administrtator
	Input	Data petugas
	Output	Info petugas
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Administrator menambah data dan mengubah status petugas 2. Administrator melakukan proses tambah, ubah status petugas 3. Sistem menampilkan info data petugas yang telah ditambah, diubah statusnya
14.	No. Proses	3.3
	Nama proses	Olah data member

No.	Detail	Keterangan
	Deskripsi	Mengolah data member
	Source	Petugas, member
	Input	Data member
	Output	Info member
	Destination	Member
	Logika proses	1. Petugas mencari data member 2. Petugas hanya dapat melihat detail member 3. Sistem menampilkan info detail member yang telah 4. Member dapat mengubah data member 5. Sistem akan menampilkan informasi perubahan member
15.	No Proses	3.2.1
	Nama Proses	Tambah Petugas
	Deskripsi	Menambah data petugas
	Source	Administrator
	Input	Data petugas
	Output	Info petugas
	Destination	Petugas
	Logika Proses	1. Administrator memilih menu tambah petugas 2. Administrator mengisi data petugas pada form tambah petugas 3. Sistem akan menampilkan data petugas yang telah ditambah dan menampilkan pesan jika terjadi kesalahan
16.	No. Proses	3.2.2
	Nama Proses	Edit Petugas
	Deskripsi	Mengubah data petugas
	Source	Petugas
	Input	Data petugas
	Output	Info petugas
	Destination	Petugas
	Logika Proses	1. Petugas memilih menu edit petugas 2. petugas mengisi data yang baru pada form edit petugas 3. Sistem akan menyimpan, menampilkan data petugas yang telah ditambah dan menampilkan pesan jika terjadi kesalahan
17.	No. Proses	3.2.3
	Nama Proses	Ubah Status Petugas
	Deskripsi	Menonaktifkan atau mengaktifkan petugas
	Source	Administrator
	Input	Data petugas
	Output	Info petugas
	Destination	Petugas

No.	Detail	Keterangan
	Logika Proses	1. Administrator memilih menu lihat petugas 2. administrator menekan tombol aktifkan atau nonaktifkan petugas 3. Sistem akan menyimpan, menampilkan data petugas yang telah di aktifkan atau dinonaktifkan dan menampilkan pesan jika terjadi kesalahan
18.	No. Proses	3.3.1
	Nama Proses	Edit Member
	Deskripsi	Mengubah data member
	Source	Member
	Input	Data member
	Output	Info member
	Destination	member
	Logika Proses	1. Member memilih menu profil dan memilih edit 2. Member mengisi data yang baru pada form edit member 4. Sistem akan menyimpan, menampilkan data member yang telah diubah dan menampilkan pesan jika terjadi kesalahan
19.	No. Proses	3.3.2
	Nama Proses	Lihat Member
	Deskripsi	Melihat data member
	Source	Petugas
	Input	Data member
	Output	Info member
	Destination	member
	Logika Proses	1. petugas memilih menu lihat member dan menekan tombol detail member
20.	No. Proses	3.3.3
	Nama Proses	Ubah status member
	Deskripsi	Menonaktifkan atau mengaktifkan member
	Source	Petugas
	Input	Data member
	Output	Info member
	Destination	Member
	Logika Proses	1. petugas memilih menu lihat member 2. petugas menekan tombol aktifkan atau nonaktifkan member 3. Sistem akan menyimpan, menampilkan data member yang telah di aktifkan atau dinonaktifkan dan menampilkan pesan jika terjadi kesalahan
21.	No. Proses	4.1
	Nama proses	Olah data kota
	Deskripsi	Mengolah data kota

No.	Detail	Keterangan
	Source	Petugas
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas mencari data kota yang akan ditambah, edit, diubah dan di ubah statusnya 2. Petugas melakukan proses tambah, edit, ubah status kota 3. Sistem menampilkan info data kota yang telah diubah statusnya dan ditambah.
22.	No. Proses	4.2
	Nama proses	Olah data kategori
	Deskripsi	Menampilkan menu pengolahan data kategori
	Source	Petugas
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu pengolahan data kategori 2. Sistem akan menampilkan data kategori 3. Petugas melakukan pengolahan data kategori (tambah, edit, ubah status) 4. Sistem akan menampilkan data kategori yang telah ditambah, edit, atau diubah statusnya
23.	No. Proses	4.3
	Nama proses	Olah data produk
	Deskripsi	Menampilkan menu pengolahan data produk
	Source	Petugas
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu pengolahan data produk 2. Sistem akan menampilkan data produk 3. Petugas melakukan pengolahan data produk (tambah, edit, ubah status) 4. Sistem akan menampilkan data produk yang telah ditambah, edit atau diubah status
24.	No. Proses	4.4
	Nama proses	Olah data provinsi
	Deskripsi	Menampilkan menu pengolahan data propinsi
	Source	Petugas
	Input	Data propinsi
	Output	Info propinsi
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu pengolahan data propinsi

No.	Detail	Keterangan
		2. Sistem akan menampilkan data propinsi 3. Petugas melakukan pengolahan data propinsi (tambah, ubah) 4. Sistem akan menampilkan data propinsi yang telah ditambah atau diubah
25.	No. Proses	4.5
	Nama proses	Olah data kategori berita
	Deskripsi	Menampilkan menu pengolahan data kategori berita
	Source	Petugas
	Input	Data kategori berita
	Output	Info kategori berita
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu pengolahan kategori berita 2. Sistem akan menampilkan data kategori berita 3. Petugas melakukan pengolahan data kategori berita (tambah, edit, ubah status) 4. Sistem akan menampilkan data kategori berita yang telah ditambah, edit, diubah status
26.	No. Proses	4.6
	Nama proses	Olah data berita
	Deskripsi	Menampilkan menu pengolahan data berita
	Source	Petugas
	Input	Data berita
	Output	Info berita
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu pengolahan berita 2. Sistem akan menampilkan data berita 3. Petugas melakukan pengolahan data berita (tambah, ubah, hapus berita) 4. Sistem akan menampilkan data berita yang telah ditambah, diubah di hapus
27.	No. Proses	4.7
	Nama proses	Olah data testimonial
	Deskripsi	Menampilkan menu pengolahan data testimonial
	Source	Member
	Input	Data testimonial
	Output	Info testimonial
	Destination	Petugas, member
	Logika proses	1. Petugas memilih menu pengolahan testimonial 2. Sistem akan menampilkan data testimonial 3. Petugas melakukan pengolahan data testimonial (ubah status testimonial tampil atau tidak, hapus testimonial) 4. Sistem akan menampilkan data testimonial yang

No.	Detail	Keterangan
		telah diubah statusnya atau di hapus
28.	No. Proses	4.8
	Nama proses	Olah data ongkos kirim
	Deskripsi	Menampilkan menu pengolahan data ongkos kirim
	Source	Petugas
	Input	Data ongkir
	Output	Info ongkir
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu pengolahan ongkos kirim 2. Sistem akan menampilkan data ongkos kirim 3. Petugas melakukan pengolahan data ongkos kirim (tambah, edit dan ubah status ongkos kirim) 4. Sistem akan menampilkan data testimonial yang telah tambah, edit, diubah statusnya
29.	No. Proses	6.1
	Nama proses	Olah data pesanan sementara
	Deskripsi	Menampilkan menu pengolahan data pesanan sementara
	Source	Member
	Input	Data pesanan sementara yang akan ditambah, dirubah, dihapus, data produk yang akan dipesan
	Output	Info pesanan sementara yang sudah ditambah, diubah, dihapus, dibatalkan, dikonfirmasi Info produk yang akan dipesan
	Destination	member
	Logika proses	1. Member menambah, mengubah menghapus pesanan sementara 2. Sistem akan menampilkan data pesanan sementara 3. Member melakukan konfirmasi data pesanan sementara 4. Sistem akan membandingkan jumlah pesanan dengan stok 5. Jika jumlah pesanan melebihi stok maka sistem akan menyimpan status bahwa produk yang kurang tersebut menunggu untuk dibuat tetapi jika jumlah tidak melebihi stok maka tidak akan menyimpan status bahwa produk menunggu dibuat 6. Sistem menampilkan data pesanan yang telah dikonfirmasi
30.	No. Proses	6.2
	Nama Proses	Olah data pesanan
	Deskripsi	Menampilkan menu pengolahan data pesanan
	Source	Petugas

No.	Detail	Keterangan
	Input	Data Pembayaran, data pesanan, data pengiriman
	Output	Info pembayaran, info pesanan, info pengiriman
	Destination	Petugas, member
	Logika proses	1. Petugas memilih menu pesanan 2. Sistem menampilkan pesanan yang akan di ubah status nya 3. Petugas mengubah status pembayaran, status pesanan, status pengiriman 4. Sistem menampilkan status yang sudah di ubah
31.	No. Proses	6.3
	Nama Proses	Ubah Status Produk
	Deskripsi	Menampilkan menu pengolahan ubah status produk
	Source	Bagian produksi
	Input	Data status produk
	Output	Info status produk
	Destination	Petugas, member
	Logika proses	1. Bagian produksi memilih menu produksi produk 2. Sistem akan menampilkan pesanan dan status produk 3. Bagian produksi memilih pesanan yang status produknya menunggu atau kirim menunggu dan status bayar lunas 4. Bagian produksi menekan tombol status produk 5. Bagian produksi mengubah status produk 6. Sistem akan mengubah status produk

3.3.5 Kamus Data

Untuk menjelaskan semua data yang digunakan dalam sistem, digunakan kamus data. Kamus data untuk sistem ini diuraikan dalam tabel berikut :

Tabel 3.6 Kamus Data

No.	Detail	Keterangan
1.	Nama	Data login
	Deskripsi	Berisi data user yang digunakan untuk proses login
	Struktur data	Email dan password
	Email Password	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z}
2.	Nama	Data member
	Deskripsi	Berisi data member

No.	Detail	Keterangan
	Struktur data	email + password + nama_depan + nama_belakang + jk + alamat + kodepos + telepon + aktif
	email password nama_depan nama_belakang jk alamat id_kota id_prop kodepos telepon kode aktif online	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {a..z|A...Z} {a..z|A...Z} {Pria/Wanita} {0..9|a..z|A..Z} {0..9} {0..9} {0..9} {0..9} {0..9} {0,1} {0,1}
3.	Nama	Data kategori
	Deskripsi	Data yang berisi tentang kategori produk
	Struktur data	Id + nama + parent_id + url
	id nama parent_id kategori_seo	{0..9} {0..9|a..z|A..Z} {0..9} {0..9|a..z|A..Z}
4.	Nama	Data produk
	Deskripsi	Data yang berisi tentang produk
	Struktur data	id_produk + produk + harga + diskon + stok + ukuran + berat + deskripsi + dibeli + tgl_produk + gambar + gambar_2 + gambar_3
	id_produk kd_produk produk harga diskon stok ukuran box berat warna deskripsi dibeli tgl_produk gambar gambar_2 gambar_3	{0..9} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9} {0..9} {0..9} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|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|a..z|A..Z}

No.	Detail	Keterangan
	estimasi_produk	{1..9}
5.	Nama	Data pesanan sementara
	Deskripsi	Data yang berisi pemesanan sementara yang dapat di tambah, ubah, hapus
	Struktur data	id_orders_temp + id_produk + id_member + jumlah + tgl_order_temp + jam_order_temp + gambar_temp + stok_temp + harga_temp
	id_orders_temp id_produk id_member jumlah id_session tgl_order_temp jam_order_temp gambar_temp stok_temp harga_temp ip estimasi_temp status_produk	{0..9} {0..9} {0..9} {0..9} {0..9|a..z } {0..9} {0..9} {0..9|a..z|A..Z} {0..9} {0..9} {0..9|.} {1..9|.} {0..4}
6.	Nama	Data pesanan
	Deskripsi	Data yang berisi pesanan
	Struktur data	Id_orders + id_member + id_prop + id_kota + nama_d_penerima + nama_b_penerima + alamat_penerima + tgl_order + jam_order + status_order + status_bayar + status_kirim + jenis_bayar + kode_transaksi + paypal_member + jumlah_bayar + no_resi + tgl_bayar + tgl_batal + email + kodepos + telepon
	Id_orders id_member id_prop id_kota nama_d_penerima nama_b_penerima alamat_penerima tgl_order jam_order status_order status_kirim tgl_batal email_penerima kodepos_penerima telepon_penerima	{0..9} {0..9} {0..9} {0..9} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9} {0..9} {a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {0..9} {0..9|a..z|A..Z} {0..9} {0..9}

No.	Detail	Keterangan
	tgl_kirim jam_kirim total_ongkir	{0..9} {0..9} {0..9}
7.	Nama	Data orders_detail
	Deskripsi	Data yang berisi detail pesanan
	Struktur data	Id_orders_detail + id_orders + id_produk + jumlah_produk + harga_produk
	id_orders_detail id_orders id_produk jumlah_produk harga_produk produk_status produk_kurang	{0..9} {0..9} {0..9} {0..9} {0..9} {0..4} {0..9}
8.	Nama	Data testimonial
	Deskripsi	Data yang berisi keterangan testimonial
	Struktur data	id_testi + id_member + nama_dpn + nama_blkng + email + isi_testi + tgl_testi + status_testi + ip
	id_testi id_member nama_dpn nama_blkng email isi_testi tgl_testi status_testi ip	{0..9} {0..9} {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}
9.	Nama	Data pembayaran
	Deskripsi	Data yang berisi keterangan pembayaran
	Struktur data	Id_pembayaran + id_orders + jumlah_bayar + jenis_bayar + status_bayar + tgl_bayar + kode_transaksi + paypal_member
	Id_pembayaran id_orders jumlah_bayar jenis_bayar status_bayar tgl_bayar kode_transaksi paypal_member konfirmasi jam bayar jml_yg_dbyr_dlr jml_yg_dbyr_rp	{0..9} {0..9} {0..9} {a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {0..9} {0..9} {0..9} {a..z|A..Z} {0..9} {0..9} {0..9}

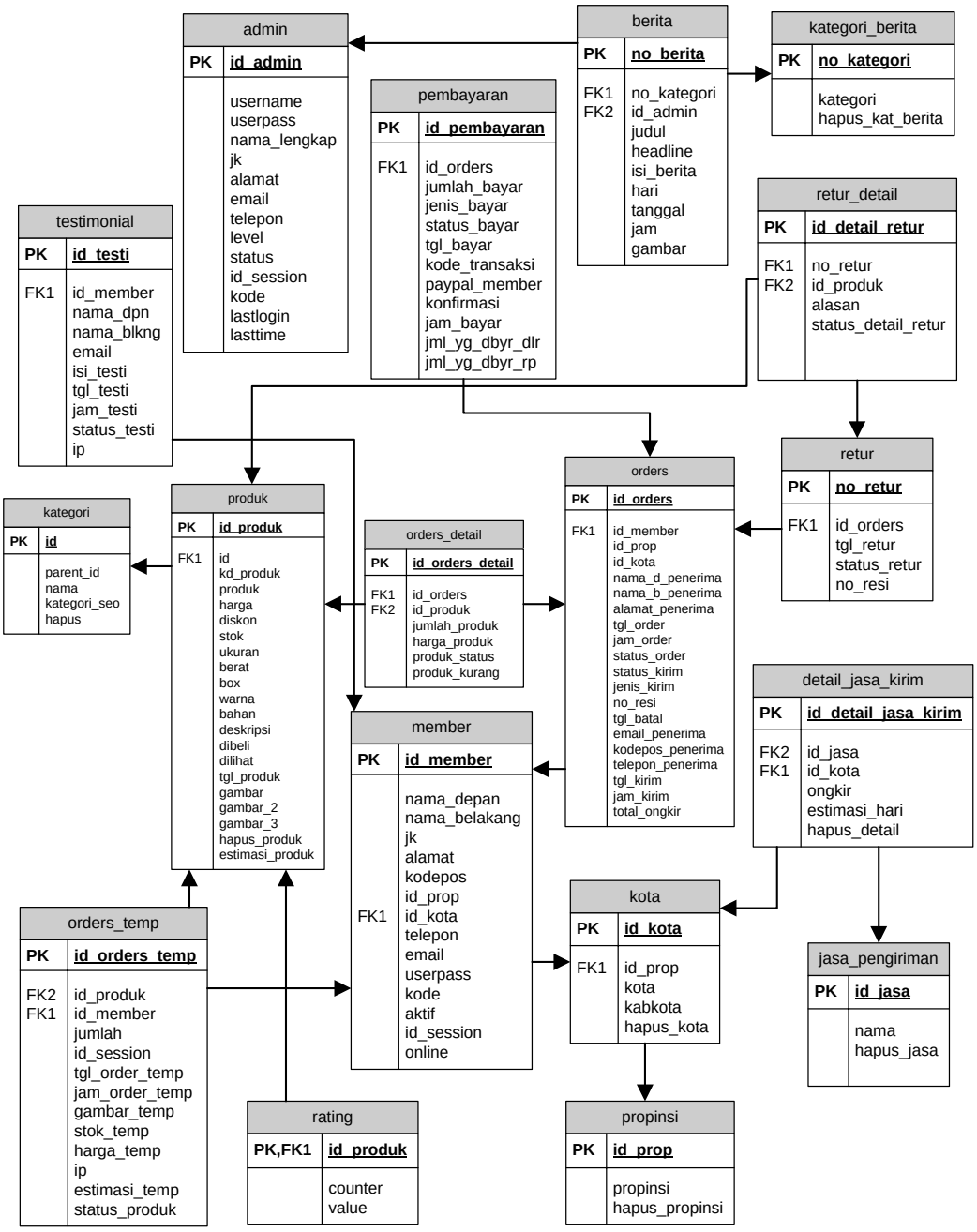
No.	Detail	Keterangan
10.	Nama	Data kategori berita
	Deskripsi	Data yang berisi keterangan kategori berita
	Struktur data	No_kategori + Kategori + Hapus_kat_berita
	No_kategori Kategori Hapus_kat_berita	{0..9} {a..z|A..Z} {a..z|A..Z}
11.	Nama	Data berita
	Deskripsi	Data yang berisi berita
	Struktur data	no_berita + no_kategori + id_admin + judul + headline + isi_berita + hari + tanggal + jam + gambar
	no_berita no_kategori id_admin judul headline isi_berita hari tanggal jam gambar	{0..9} {0..9|} {0..9|} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {0..9} {0..9} {0..9|a..z|A..Z}
12.	Nama	Data retur
	Deskripsi	Data yang berisi pengembalian produk
	Struktur data	No_retur + Id_orders + id_produk + alasan + status_retur + tgl_retur
	no_retur id_orders id_produk alasan status_retur tgl_retur	{0..9} {0..9} {0..9|} {0..9|a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {0..9|}

3.3.6 Perancangan Basis Data

Perancangan data terdiri dari skema relasi dan stuktur tabel yang terdapat pada ERD dari aplikasi penjualan dan pemesanan souvenir online pada Galeri Elina Keramik Bandung.

3.3.6.1 Skema Relasi

Untuk menggambarkan keterhubungan antar tabel dalam sistem, digunakan skema relasi berikut :



Gambar 3.28 Skema Relasi

3.3.6.2 Perancangan Struktur Tabel

Tabel – tabel yang terdapat dalam basis data untuk digunakan dalam membangun sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

Tabel 3.7 Tabel Admin

Field	Type	Size	Keterangan
Id _admin	int	11	*Primary key, Auto increment*
Username	Varchar	20	*Unique*
Userpass	Varchar	41	
Nama_lengkap	Varchar	50	
Jk	Enum(‘Pria’,’Wanita’)		
Alamat	Text		
Email	Varchar	100	
Telepon	Varchar	30	
Level	Enum('Administrator', 'Petugas')		
Status	Enum('Aktif', 'Tidak Aktif')		
Id_session	Varchar	100	
Kode	Varchar	50	
Lastlogin	Date		
Lasttime	Time		

Tabel 3.8 Tabel Kategori

Field	Type	Size	Keterangan
Id	Int	5	*Primary key, Auto increment*
Parent_id	Int	5	
Nama	Varchar	50	*Unique*
Kategori_seo	Varchar	20	
Hapus	Enum(‘Ya,’Tidak)		

Tabel 3.9 Tabel Produk

Field	Type	Size	Keterangan
Id_produk	Int	11	*Primary key, Auto increment*
Id	Int	11	*Foreign key table kategori*

Kd_produk	Varchar	41	*Unique*
Produk	Varchar	100	
Harga	Decimal	10	
Diskon	Float		
Stok	Int	11	
Ukuran	Varchar	50	
Berat	Int	11	
Box	Varchar	50	
Warna	Varchar	20	
Bahan	Varchar	50	
Deskripsi	Text		
Dibeli	Int	11	
Dilihat	Int	11	
Tgl_produk	Date		
Gambar	Varchar	100	
Gambar_2	Varchar	100	
Gambar_3	Varchar	100	
Hapus_produk	Enum('Ya','Tidak')		
Estimasi_produk	Tinyint	4	

Tabel 3.10 Tabel Kategori berita

Field	Type	Size	Keterangan
No_kategori	Int	11	*Primary key, Auto increment*
Kategori	Varchar	20	*Unique*
Hapus_kat_berita	Enum('Ya,'Tidak)	50	

Tabel 3.11 Tabel Berita

Field	Type	Size	Keterangan
No_berita	Int	11	*Primary key, Auto increment*
No_kategori	Int	11	*Foreign key table kategori_berita*
Id_admin	Int	11	*Foreign key table admin*
Judul	Varchar	100	
Headline	Text		
Isi_berita	Longtext		
Hari	Varchar	7	
Tanggal	Varchar	50	

Jam	Time		
Gambar	Varchar	100	

Tabel 3.12 Tabel Member

Field	Type	Size	Keterangan
Id_member	Int	11	*Primary key, Auto increment*
Nama_depan	Varchar	50	
Nama_belakang	Varchar	50	
Jk	Enum('Pria','Wanita')		
Alamat	Text		
Kodepos	Char	5	
Id_kota	Int	11	*Foreign key table kota*
Id_prop	Int	11	
Telepon	Varchar	20	
Email	Varchar	100	*Unique*
Userpass	Varchar	50	
Kode	Int	11	
Aktif	Tinyint	4	
Id_session	Varchar	100	

Tabel 3.13 Tabel Propinsi

Field	Type	Size	Keterangan
Id_prop	Int	100	*Primary key, Auto increment*
Propinsi	Varchar	50	*Unique*
Hapus_propinsi	Enum('Ya,'Tidak)		

Tabel 3.14 Tabel Kota

Field	Type	Size	Keterangan
Id_kota	Int	10	*Primary key, Auto increment*
Id_prop	Int	100	*Foreign key table propinsi*
Kota	Varchar	50	
Kabkota	Varchar	20	
Hapus_kota	Enum('Ya,'Tidak)		

Tabel 3.15 Tabel Orders Detail

Field	Type	Size	Keterangan
Id_orders_detail	Int	11	*Primary key, Auto increment*
Id_orders	Int	11	*Foreign key table orders*
Id_produk	Int	11	*Foreign key table produk*
Jumlah_produk	Int	11	
Harga_produk	Decimal	10	
Produk_status	Enum('1','2','3','4')		
Produk_kurang	Int	11	

Tabel 3.16 Tabel Orders

Field	Type	Size	Keterangan
Id_orders	Int	11	*Primary key, Auto increment*
Id_member	Int	11	*Foreign key table orders*
Id_prop	Int	11	
Id_kota	Int	11	
Nama_d_penerima	Varchar	20	
Nama_b_penerima	Varchar	20	
Alamat_penerima	Text		
Tgl_order	Date		
Jam_order	Time		
Status_order	Enum(‘Di setujui’,’Di batalkan’)		
Status_kirim	Enum('Belum dikirim', 'Sedang dikirim', 'Sudah dikirim')		
Jenis_kirim	Enum(‘JNE Express’, ‘JNE Regular’, ‘Tiki’)		
No_resi	Varchar	15	
Tgl_batal	Date		
Email_penerima	Varchar	100	
Kodepos_penerima	Varchar	6	
Telepon penerima	Varchar	20	
Tgl_kirim	Date		
Jam_kirim	Time		
Total_ongkir	Decimal	10	

Tabel 3.17 Tabel Orders Temp

Field	Type	Size	Keterangan
Id_orders_temp	Int	11	*Primary key, Auto increment*
Id_produk	Int	11	*Foreign key table produk*
Id_member	Int	11	*Foreign key table member*
Jumlah	Tinyint	4	
Id_session	Varchar	100	
Tgl_order_temp	Date		
Jam_order_temp	Time		
Gambar_temp	Varchar	100	
Stok_temp	Int	5	
Harga_temp	Decimal	10	
Ip	Varchar	15	
Estimasi_temp	Tinyint	4	
Status_produk	Enum('1','2','3','4')		

Tabel 3.18 Tabel Pembayaran

Field	Type	Size	Keterangan
Id_pembayaran	Int	11	*Primary key, Auto increment*
Id_orders	Int	11	*Foreign key table orders*
Jumlah_bayar	Decimal	10	
Jenis_bayar	Enum(‘BNI’, ‘BCA’, ‘Cash On Delivery’, ‘Paypal’)		
Status_bayar	Enum(‘Lunas’, ‘Belum Lunas’)		
Tgl_bayar	Date		
Kode_transaksi	Varchar	50	
Paypal_member	Varchar	100	
konfirmasi	Text		
jam_bayar	Time		
Jml_yg_dbyr_dlr	Float		
Jml_yg_dbyr_rp	Decimal	10.0	

Tabel 3.19 Tabel Testimonial

Field	Type	Size	Keterangan
Id_testi	Int	11	*Primary key,*

			Auto increment
Id_member	Int	11	*Foreign key table member*
Nama_dpn	Varchar	50	
Nama_blkng	Varchar	50	
Email	Varchar	100	
Isi_testi	Text		
Tgl_testi	Date		
Jam_testi	Time		
Status_testi	Enum(‘Tampil’, ‘Tidak tampil’)		
Ip	Varchar	15	

Tabel 3.20 Tabel Jasa Pengiriman

Field	Type	Size	Keterangan
Id_jasa	Int	11	*Primary key, Auto increment*
Nama	varchar	20	
Hapus_jasa	Enum('Ya', 'Tidak')	10	

Tabel 3.21 Tabel Detail Jasa Kirim

Field	Type	Size	Keterangan
Id_detail_jasa_kirim	Int	11	*Primary key, Auto increment*
Id_kota	Int	11	*Foreign key table kota*
Id_jasa	Int	11	*Foreign key table jasa pengiriman*
Ongkir	Decimal	10	
Estimasi_hari	Tiny	4	
Hapus_detail	Enum('Ya', 'Tidak')		

Tabel 3.22 Tabel Retur

Field	Type	Size	Keterangan
No_retur	Int	11	*Primary key, Auto increment*
Id_orders	Int	11	*Foreign key table orders*
Tgl_retur	Date		

Status_retur	Enum('Sedang dikirim','Sudah diterima Customer','Sudah diterima Toko','--')		
No_resi	Varchar	15	

Tabel 3.23 Tabel Retur Detail

Field	Type	Size	Keterangan
Id_detail_retur	Int	11	*Foreign key table orders*
No_retur	Int	11	*Foreign key table retur*
Id_produk	Int	11	*Foreign key table produk*
Alasan	Varchar	20	
Status_detail_retur	Enum('Di setujui','Tidak disetujui','Di batalkan','Belum disetujui')		

Tabel 3.24 Rating

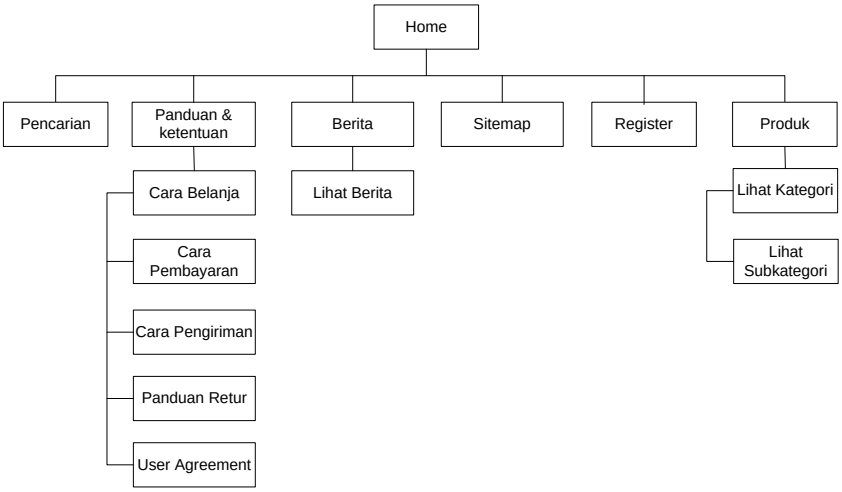
Field	Type	Size	Keterangan
Id_produk	Int	11	*Foreign key table produk*
Counter	Int	11	
Value	Int	11	

3.4 Perancangan Arsitektur

3.4.1 Perancangan Struktur Menu

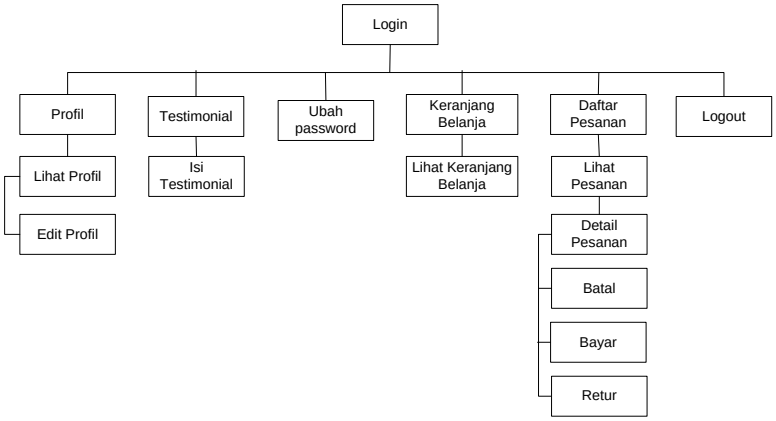
Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna yang terdapat dalam sistem. Terdapat lima pengguna aplikasi ini yaitu administrator, petugas, member, bagian produksi dan pengunjung. Perancangan struktur menu ke lima pengguna itu adalah sebagai berikut :

1. Struktur Menu Pengunjung



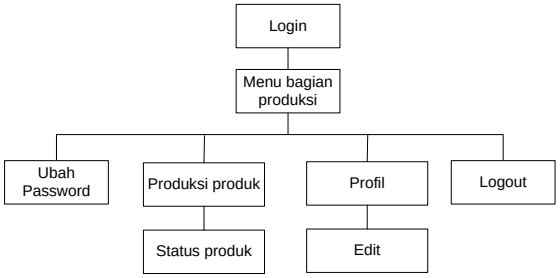
Gambar 3.29 Struktur Menu Pengunjung

2. Struktur Menu Member



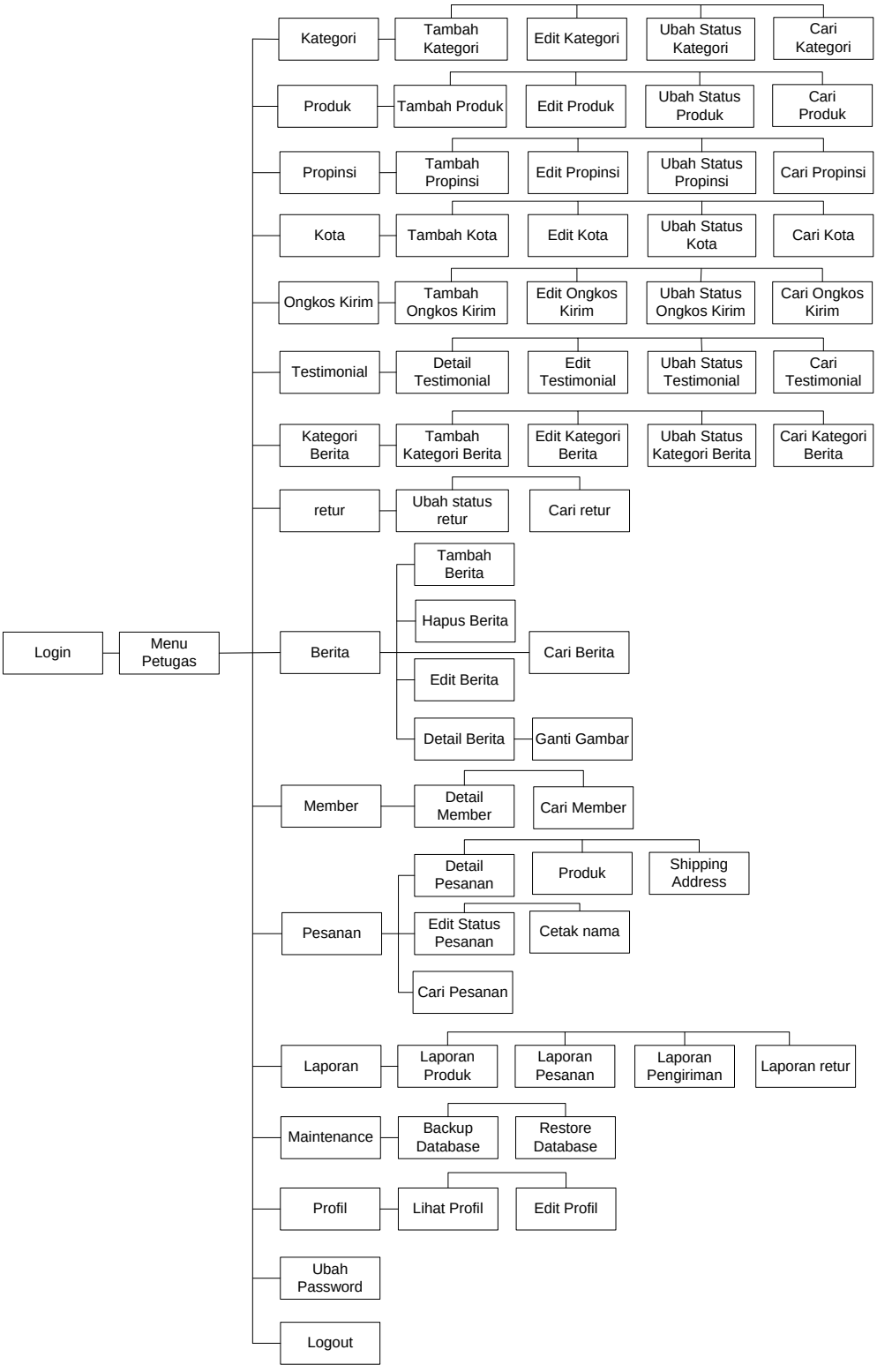
Gambar 3.30 Struktur Menu Member

3. Struktur Menu Bagian Produksi



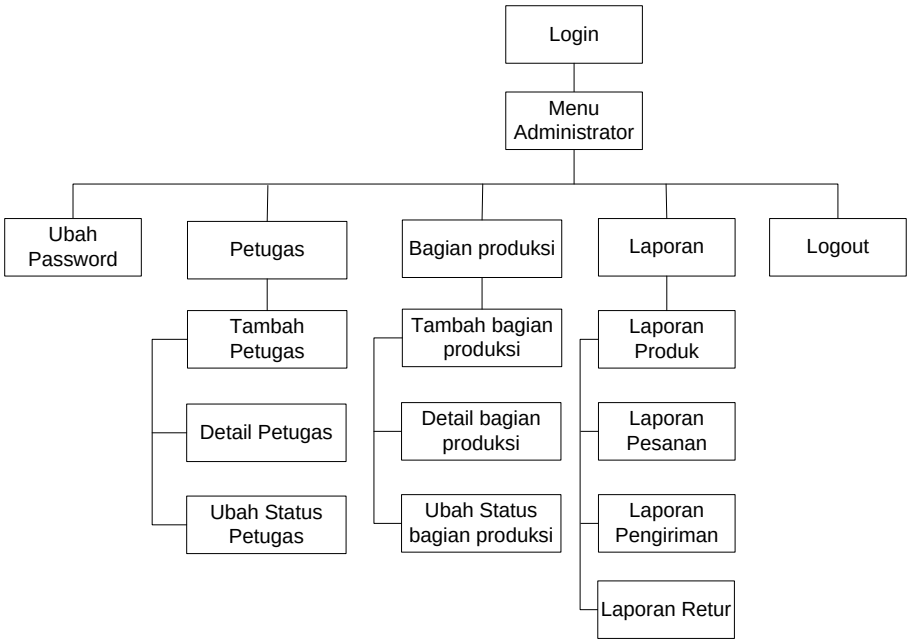
Gambar 3.31 Struktur Menu Bagian Produksi

4. Struktur Menu Petugas



Gambar 3.32 Struktur Menu Petugas

5. Struktur Menu Administrator



Gambar 3.33 Struktur Menu Administrator

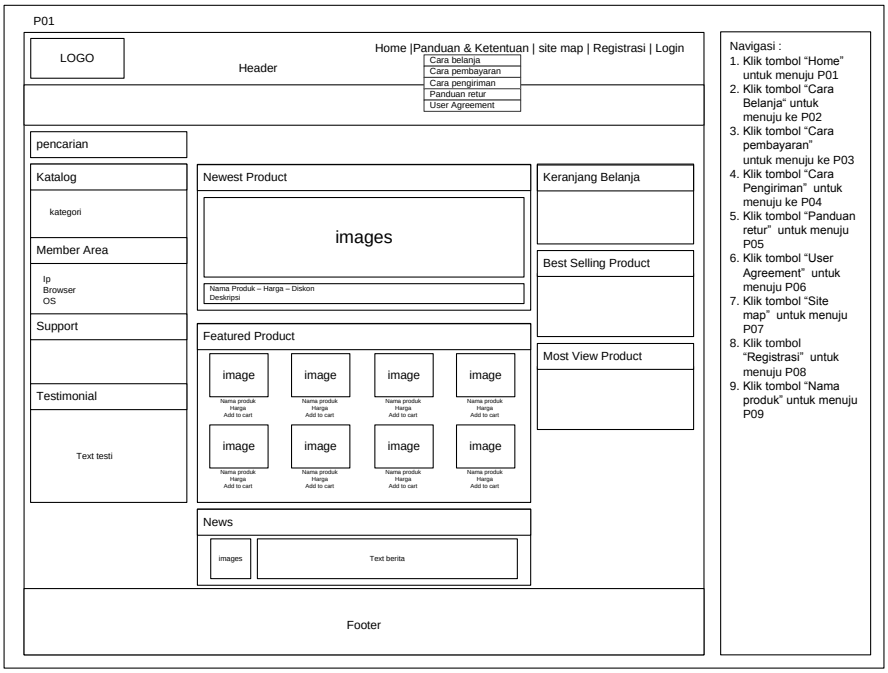
3.4.2 Perancangan Antarmuka Sistem

Interface atau Antarmuka 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 penjualan dan pemesanan souvenir online pada galeri Elina keramik adalah sebagai berikut :

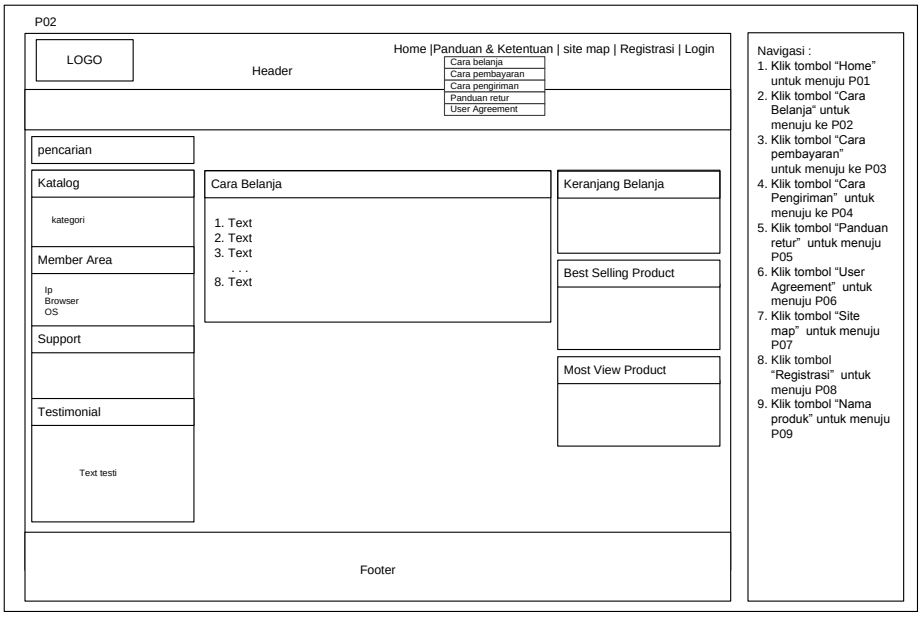
1. Perancangan Antarmuka Pengunjung

Antarmuka home (P01)



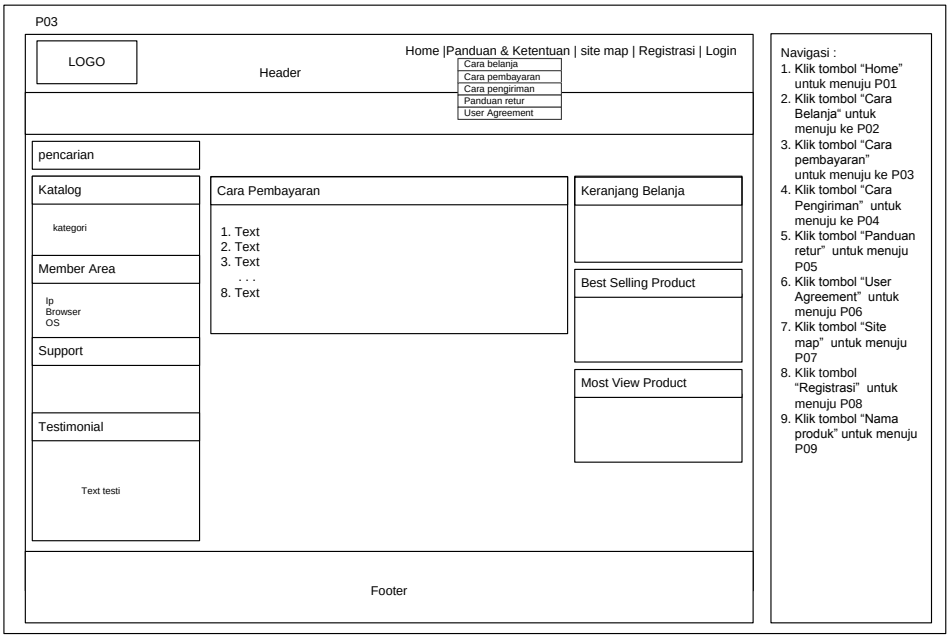
Gambar 3.34 Perancangan Antarmuka Home (P01)

Antarmuka cara belanja (P02)



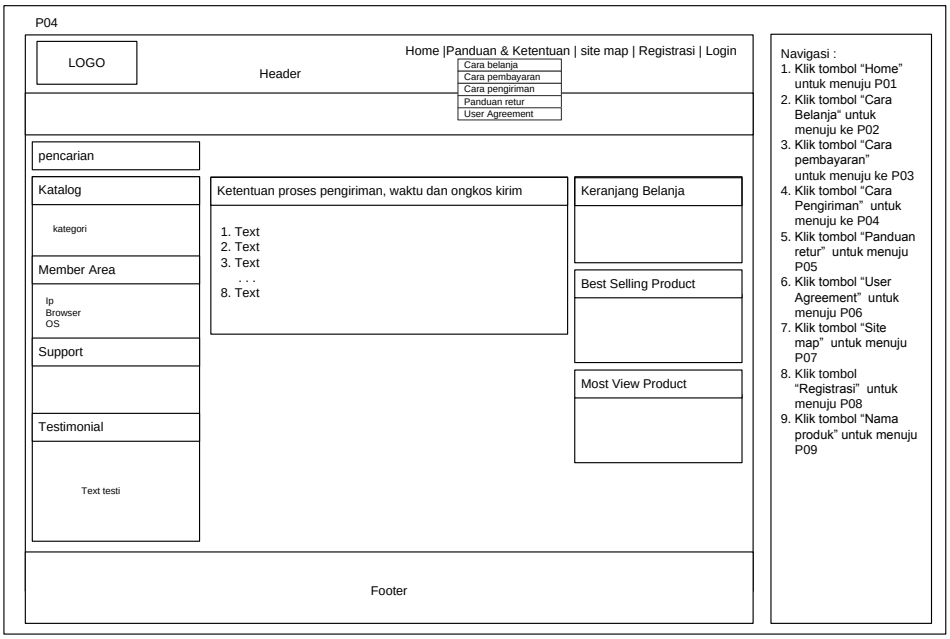
Gambar 3.35 Perancangan Antarmuka Cara belanja (P02)

Antarmuka cara pembayaran (P03)



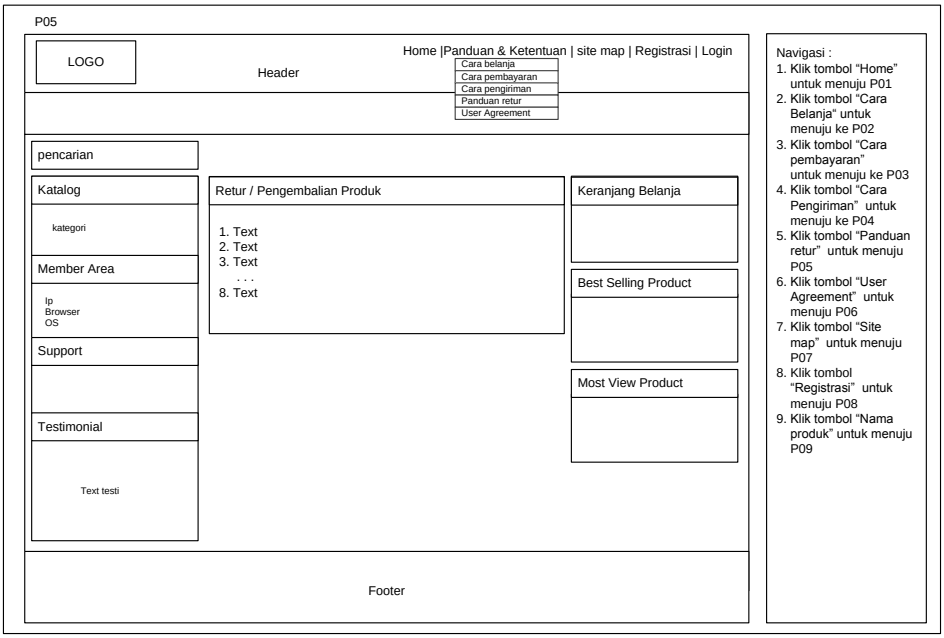
Gambar 3.36 Perancangan Antarmuka Cara Pembayaran (P03)

Antarmuka cara pengiriman (P04)



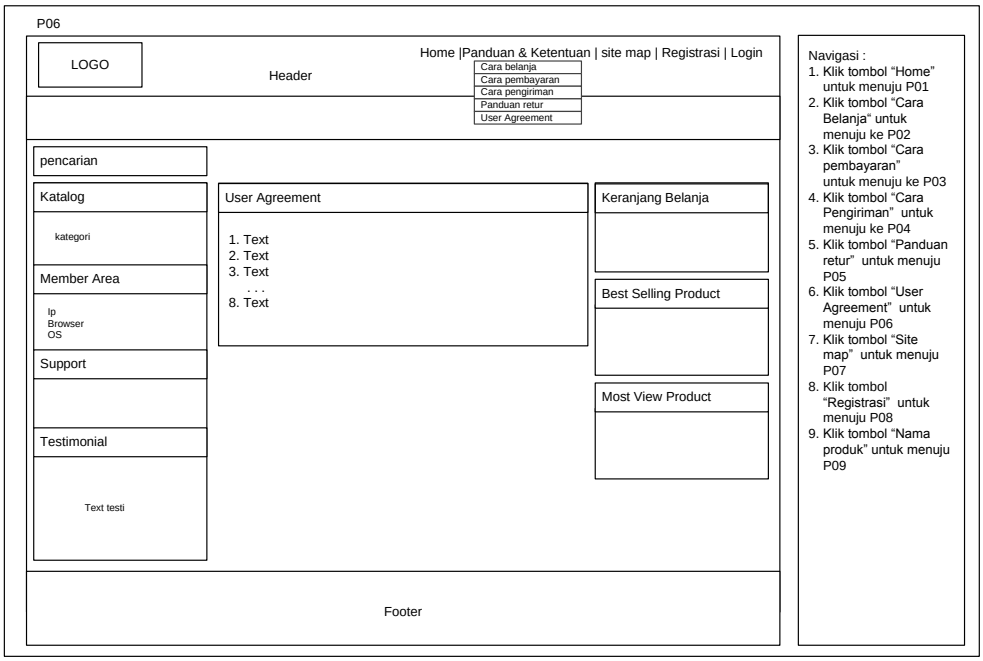
Gambar 3.37 Perancangan Antarmuka Cara Pengiriman (P04)

Antarmuka lupa panduan retur (P05)



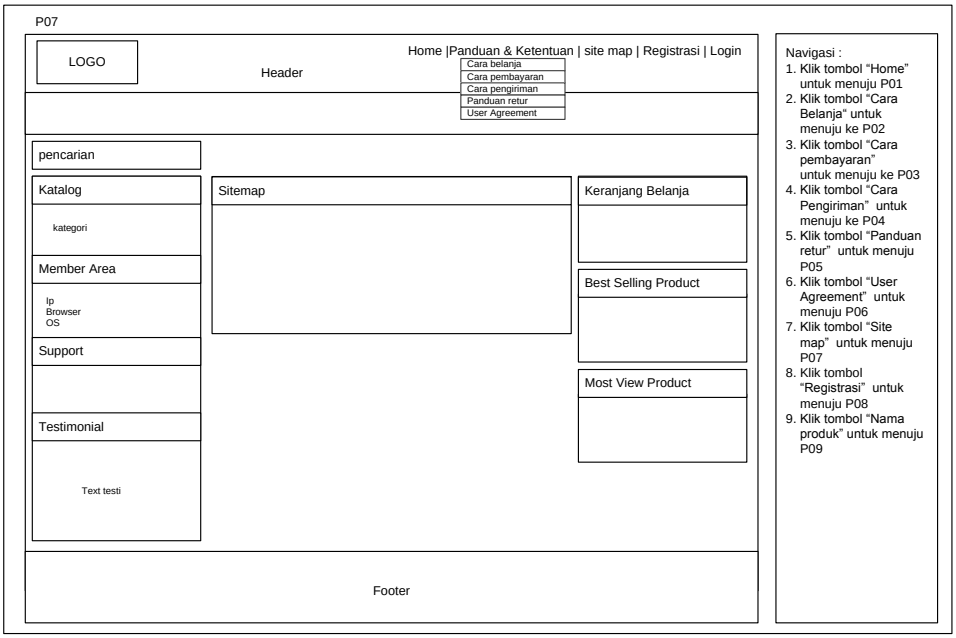
Gambar 3.38 Perancangan Antarmuka Panduan Retur (P05)

Antarmuka user agreement (P06)



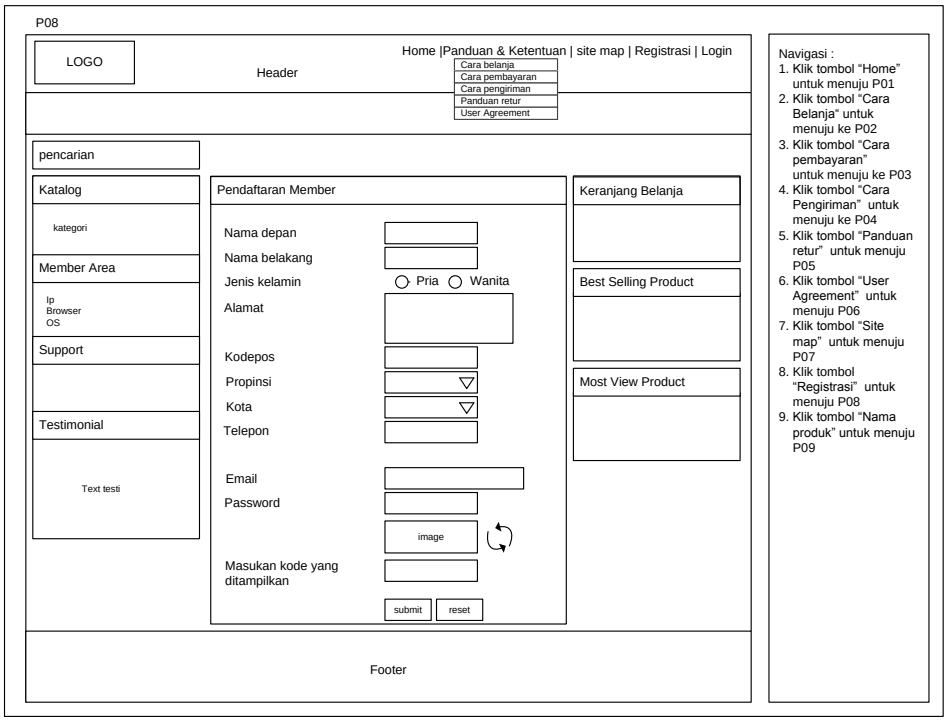
Gambar 3.39 Perancangan User Agreement (P06)

Antarmuka site map (P07)



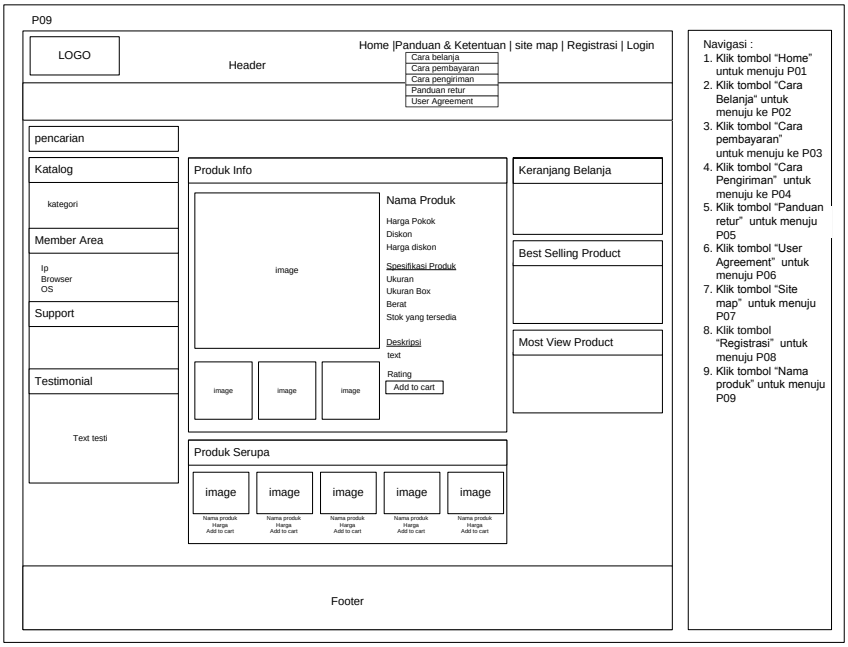
Gambar 3.40 Perancangan Antarmuka Sitemap (P07)

Antarmuka registrasi (P08)



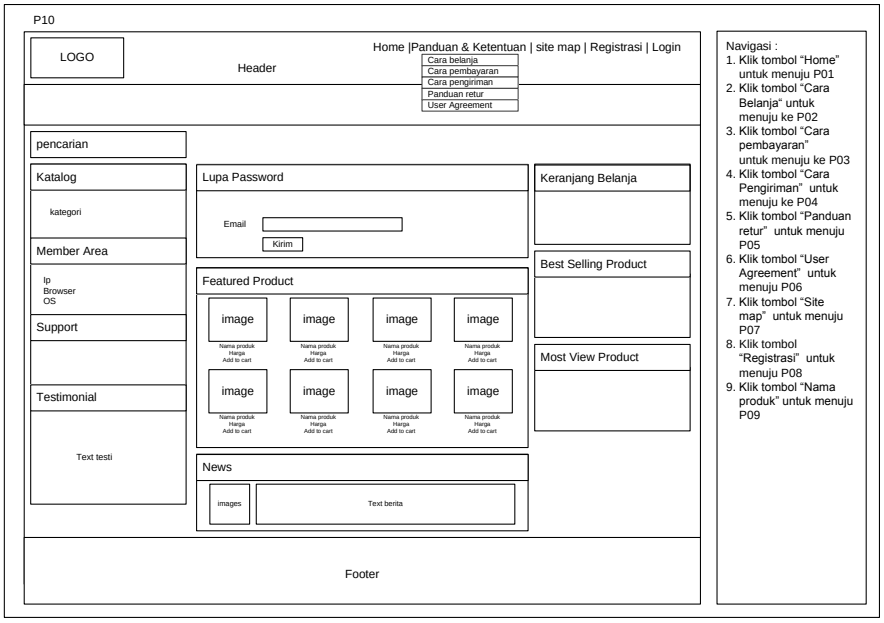
Gambar 3.41 Perancangan Antarmuka Registrasi (P08)

Antarmuka detail produk (P09)



Gambar 3.42 Perancangan Antarmuka Detail Produk (P09)

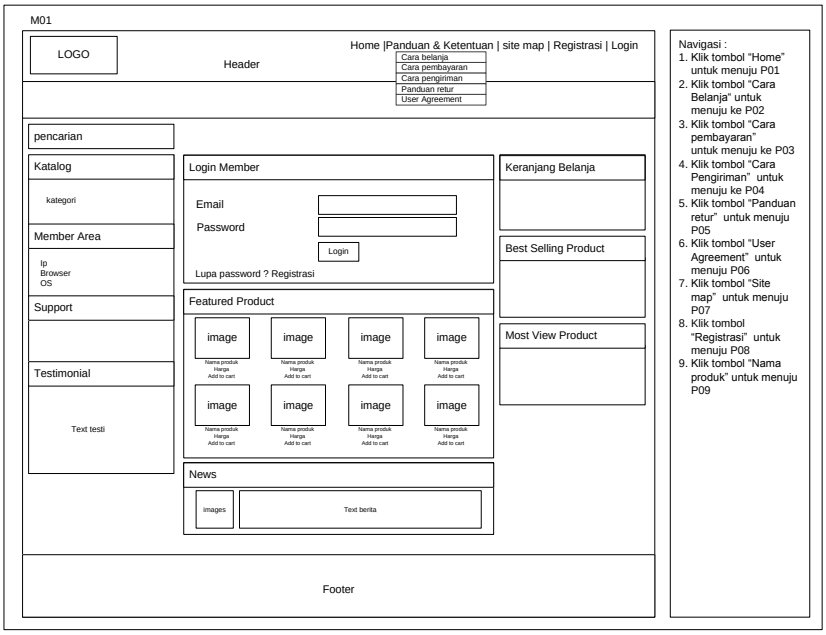
Antarmuka lupa password (P10)



Gambar 3.43 Perancangan Antarmuka Lupa Password (P10)

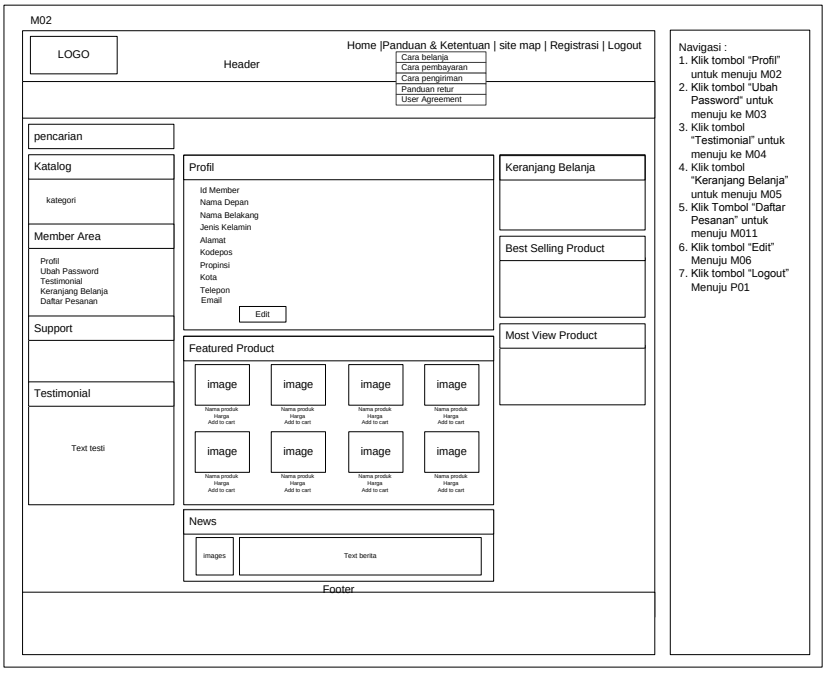
2. Perancangan Antarmuka Member

Antarmuka Login member (M01)



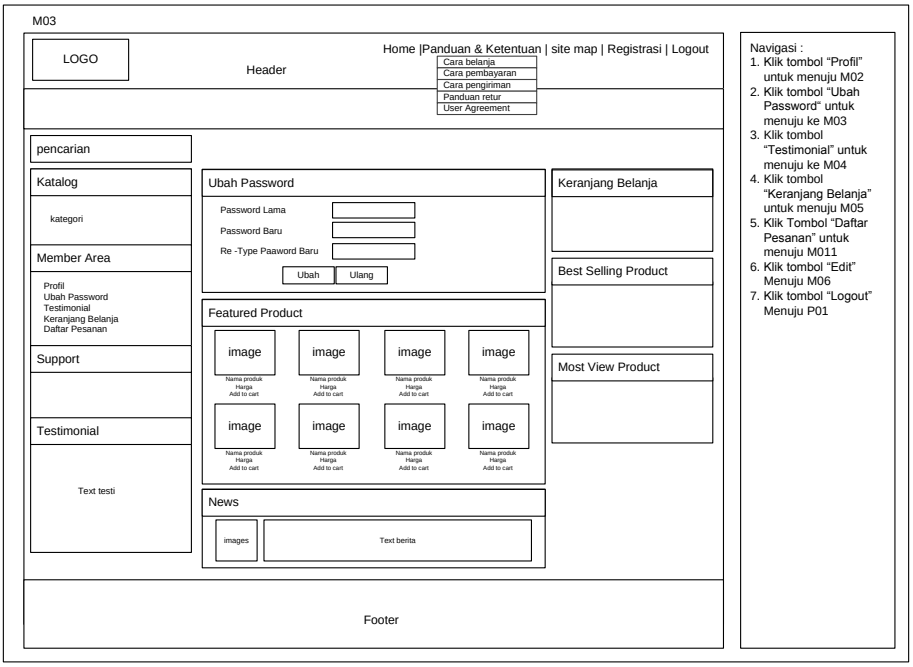
Gambar 3.44 Perancangan Antarmuka Login Member (M01)

Antarmuka profil (M02)



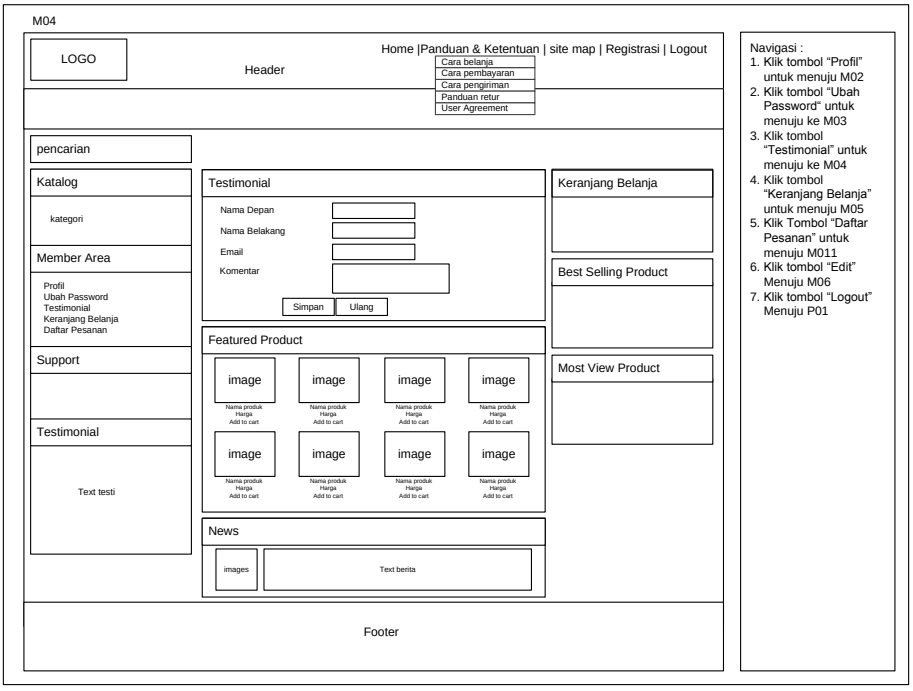
Gambar 3.45 Perancangan Antarmuka profil (M02)

Antarmuka Ubah password (M03)



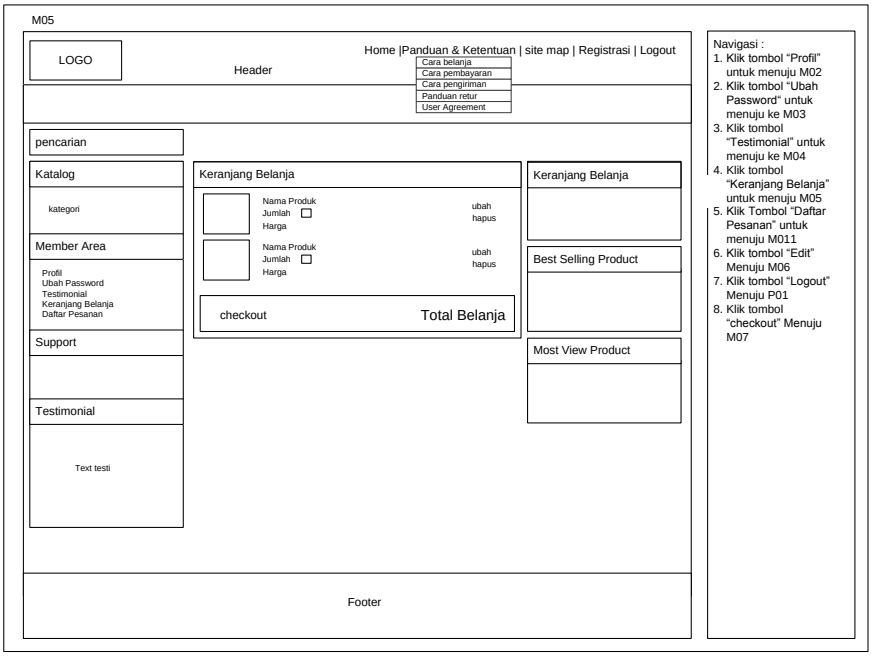
Gambar 3.46 Perancangan ubah password (M03)

Antarmuka testimonial (M04)



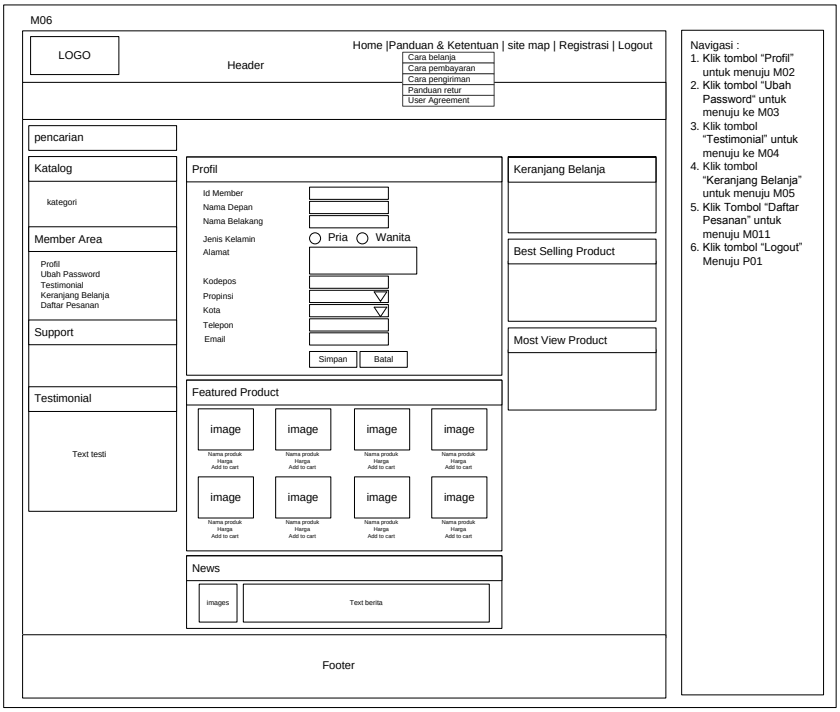
Gambar 3.47 Perancangan Antarmuka testimonial (M04)

Antarmuka keranjang belanja (M05)



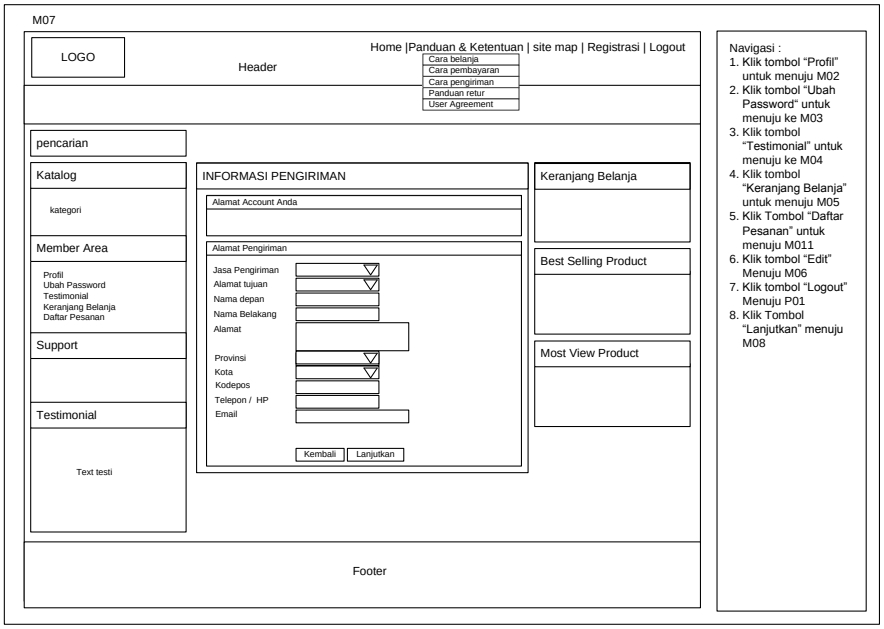
Gambar 3.48 Perancangan Antarmuka Keranjang Belanja (M05)

Antarmuka edit profil (M06)



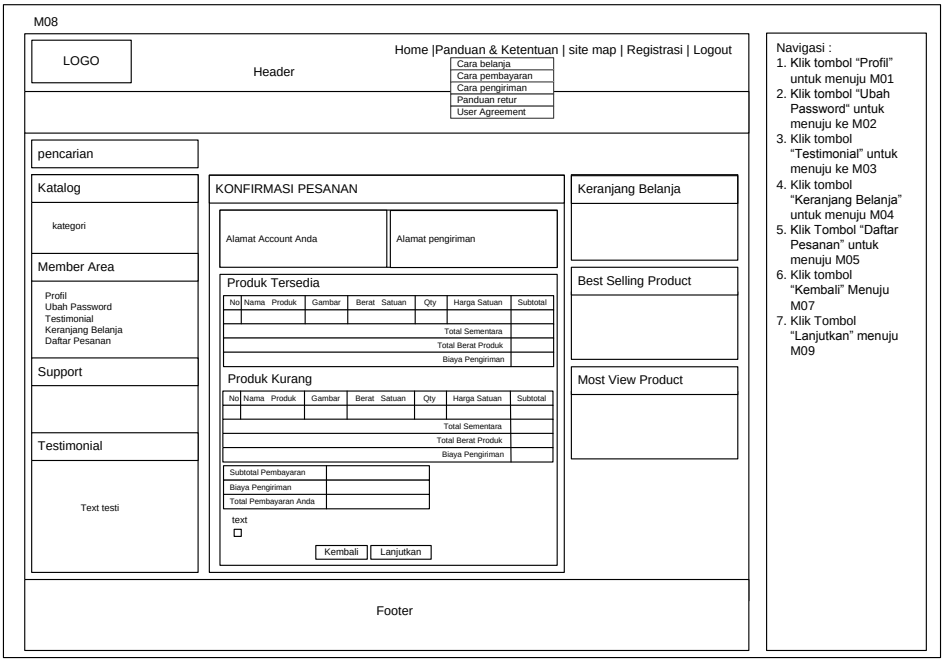
Gambar 3.49 Perancangan Antarmuka Edit Profil (M06)

Antarmuka konfirmasi pengiriman (M07)



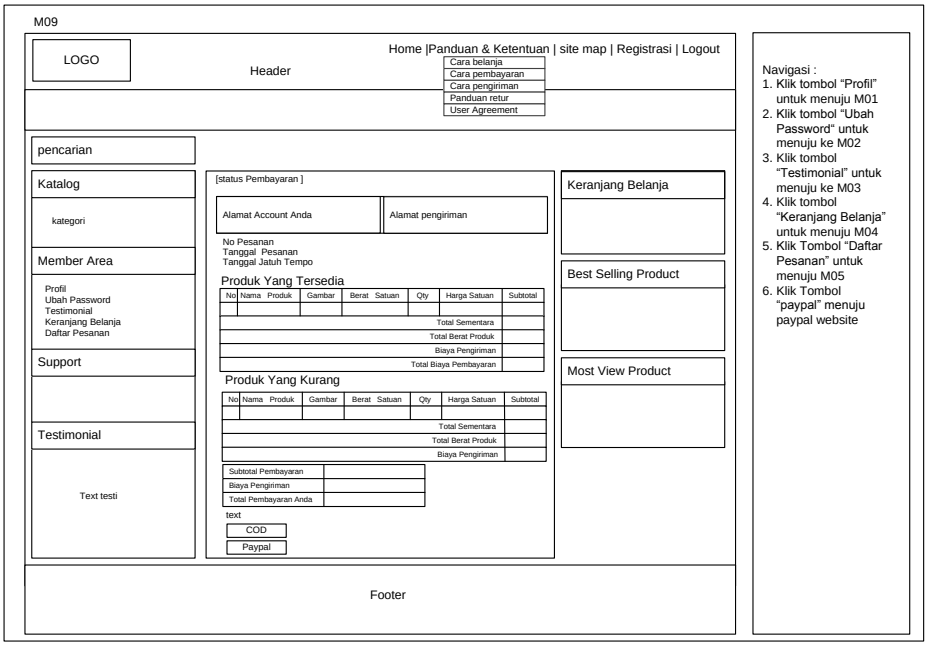
Gambar 3.50 Perancangan Antarmuka Konfirmasi Pengiriman (M07)

Antarmuka konfirmasi pesanan (M08)



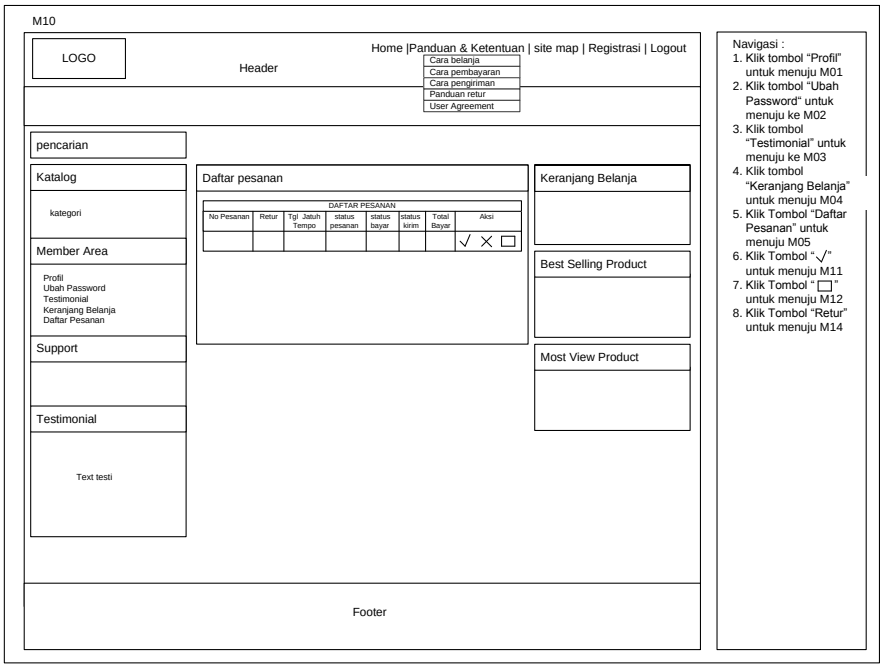
Gambar 3.51 Perancangan Antarmuka Konfirmasi Pesanan (M08)

Antarmuka informasi pesanan (M09)



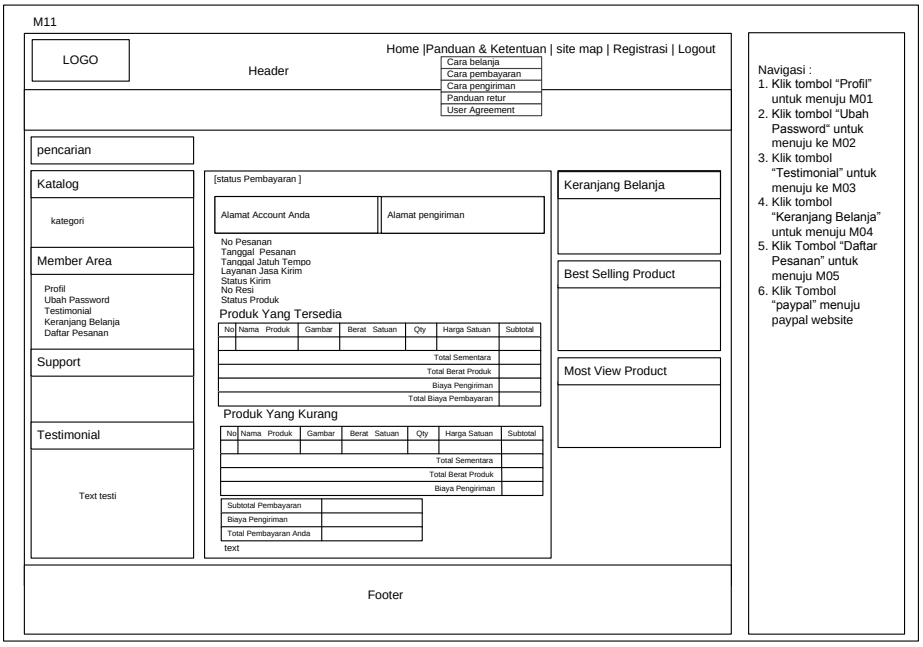
Gambar 3.52 Perancangan Antarmuka Informasi Pesanan (M09)

Antarmuka daftar pesanan (M10)



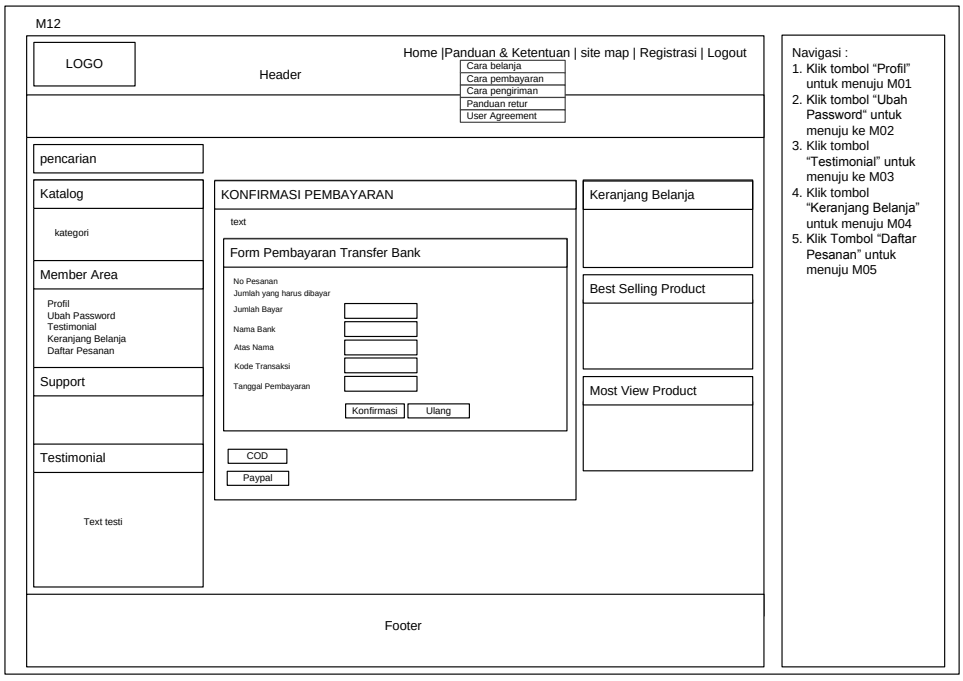
Gambar 3.53 Perancangan Antarmuka Daftar Pesanan (M10)

Antarmuka detail pesanan (M11)



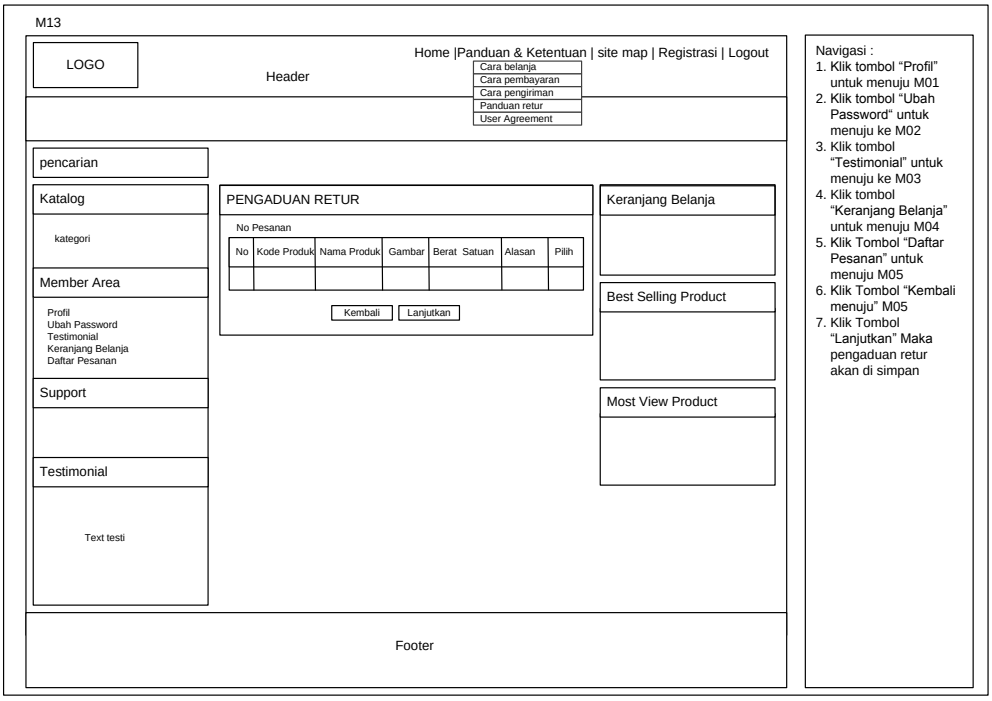
Gambar 3.54 Perancangan Antarmuka Detail Pesanan (M11)

Antarmuka konfirmasi pembayaran (M12)



Gambar 3.55 Perancangan Antarmuka Konfirmasi Pembayaran (M12)

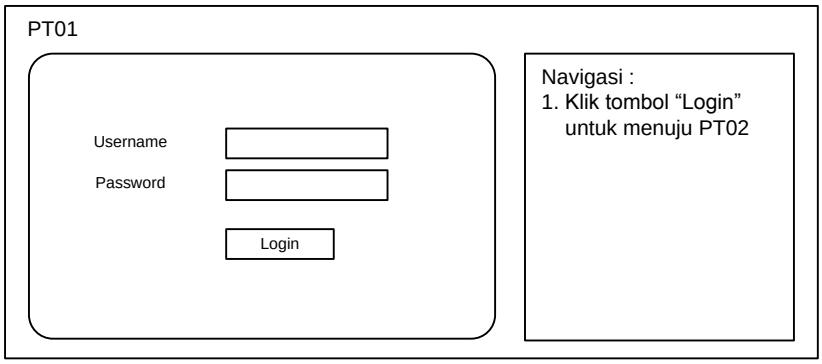
Antarmuka pengaduan retur (M13)



Gambar 3.56 Perancangan Antarmuka Pengaduan Retur (M13)

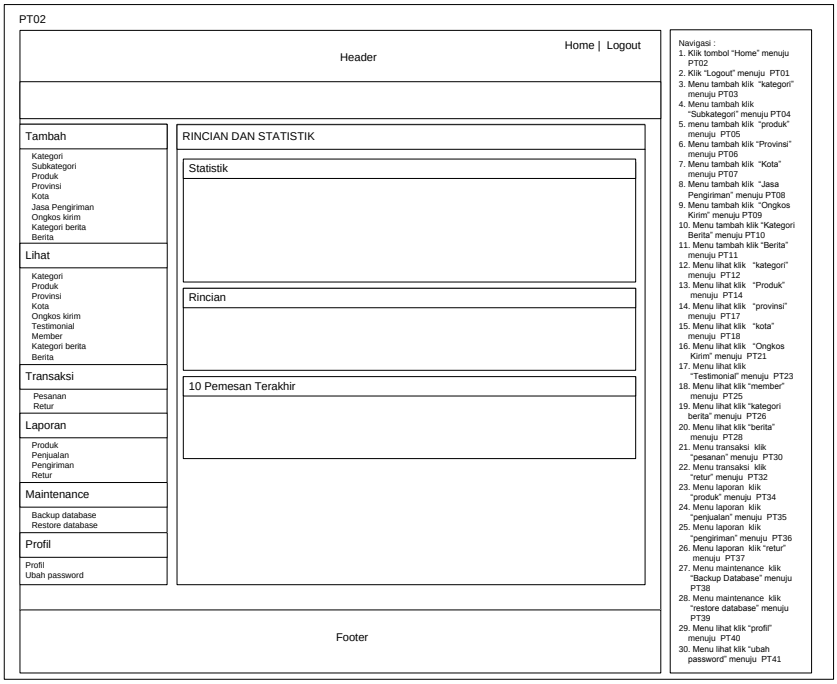
3. Perancangan Antarmuka Petugas

Antarmuka login petugas (PT01)



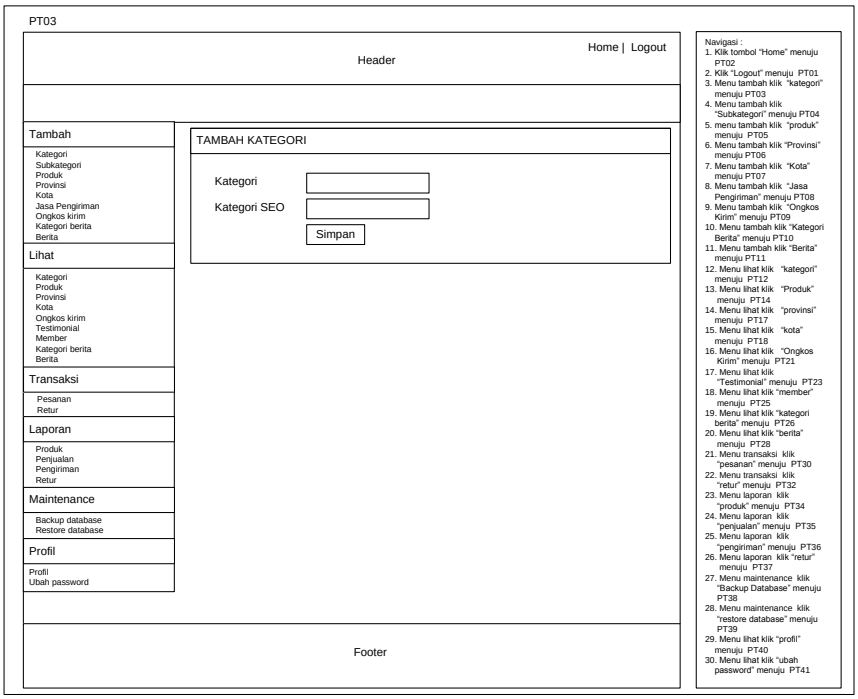
Gambar 3.57 Perancangan Antarmuka Login Petugas (PT01)

Antarmuka home petugas (PT02)



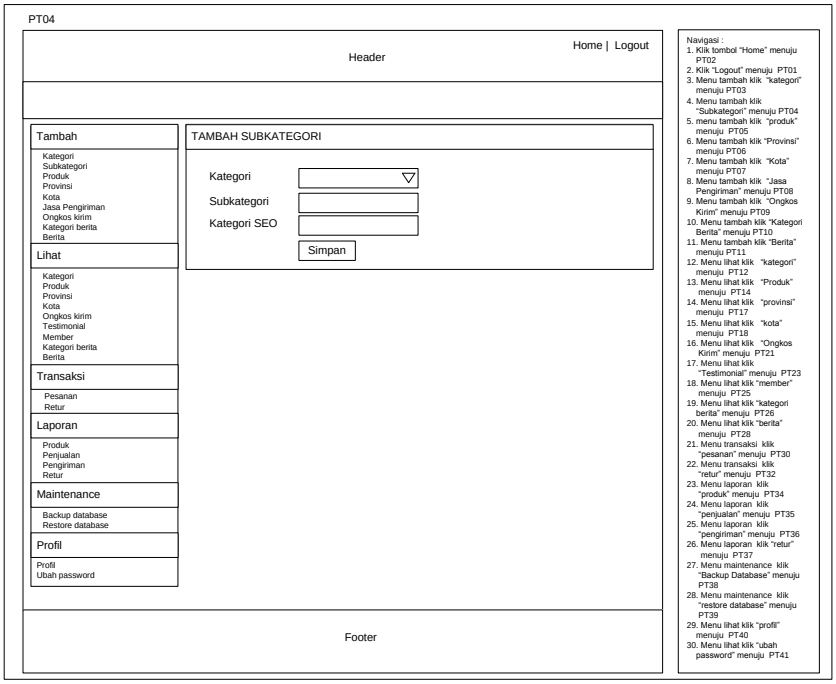
Gambar 3.58 Perancangan Antarmuka Home Petugas (PT02)

Antarmuka tambah kategori (PT03)



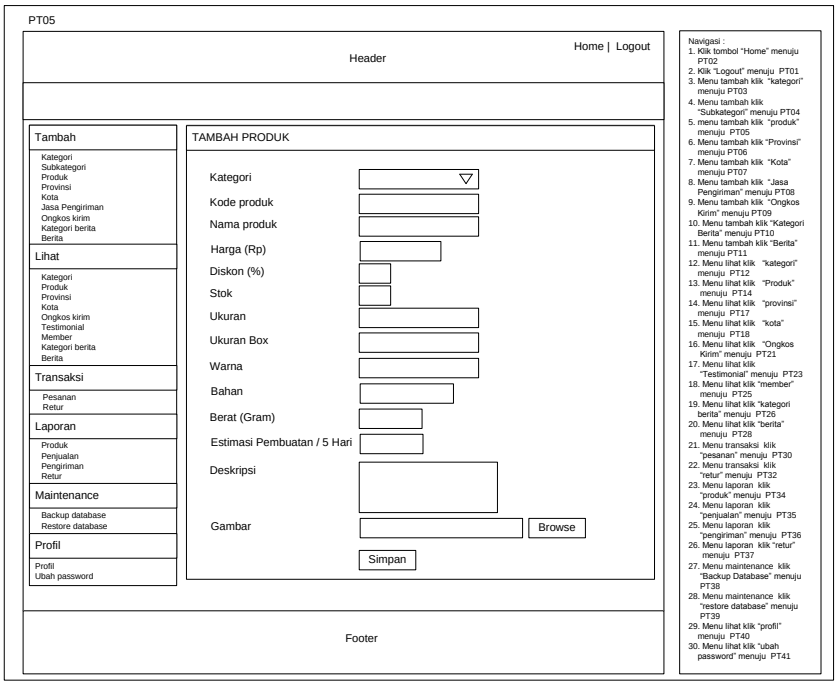
Gambar 3.59 Perancangan Antarmuka Tambah Kategori (PT03)

Antarmuka tambah subkategori (PT04)



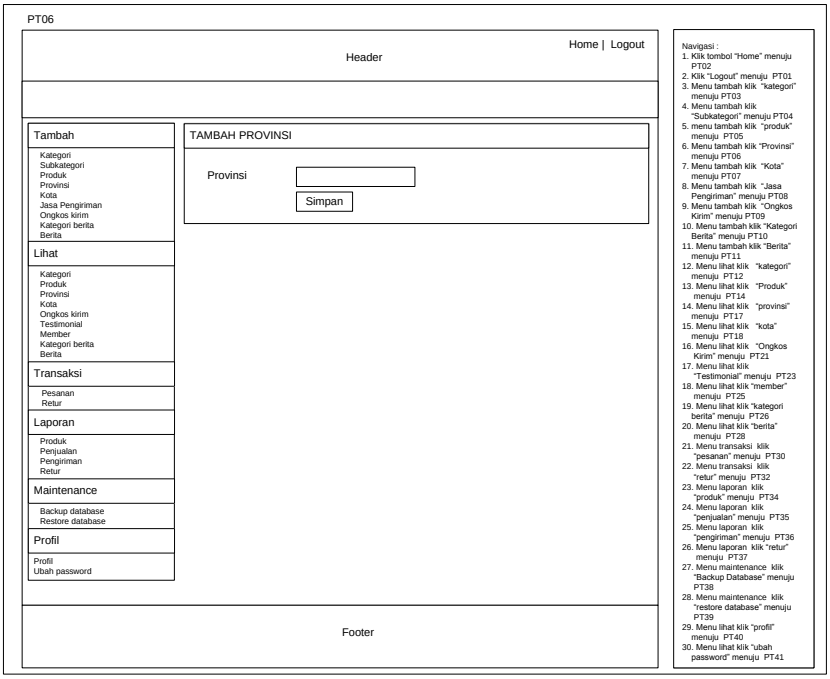
Gambar 3.60 Perancangan Antarmuka Tambah Subategori (PT04)

Antarmuka tambah produk (PT05)



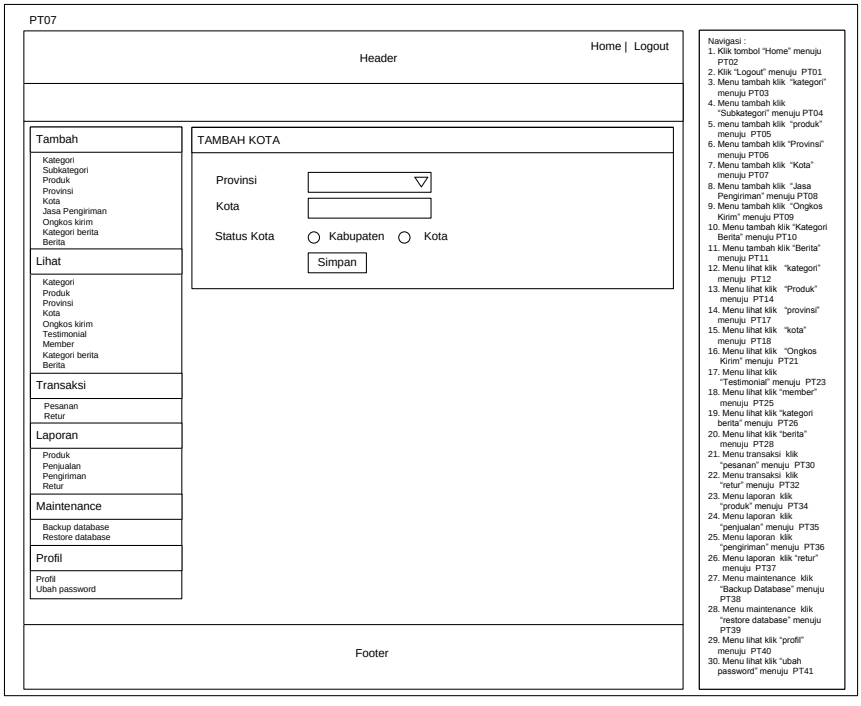
Gambar 3.61 Perancangan Antarmuka Tambah Produk (PT05)

Antarmuka tambah provinsi (PT06)



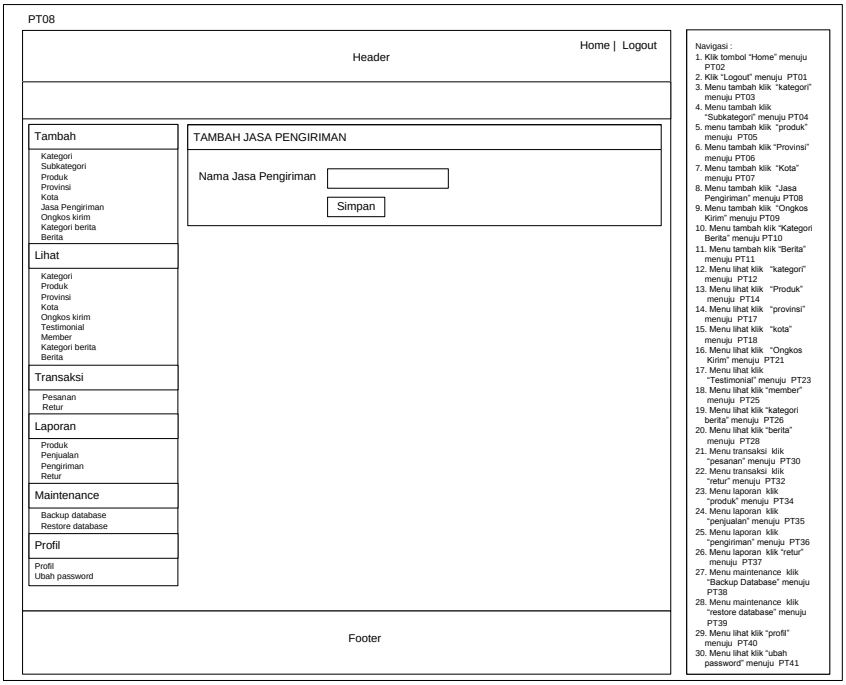
Gambar 3.62 Perancangan Antarmuka Tambah Provinsi (PT06)

Antarmuka tambah kota (PT07)



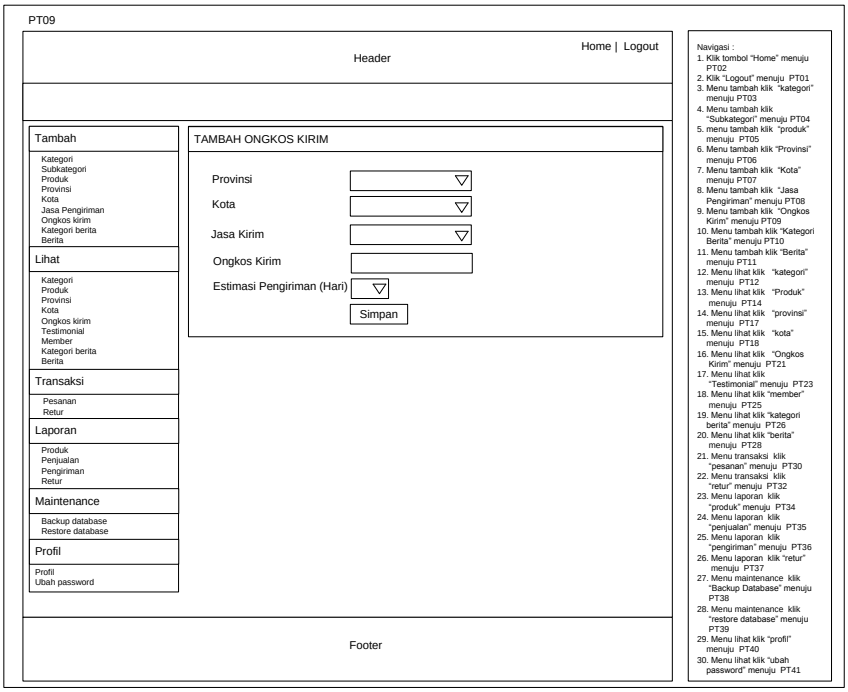
Gambar 3.63 Perancangan Antarmuka Tambah Kota (PT07)

Antarmuka tambah jasa pengiriman (PT08)



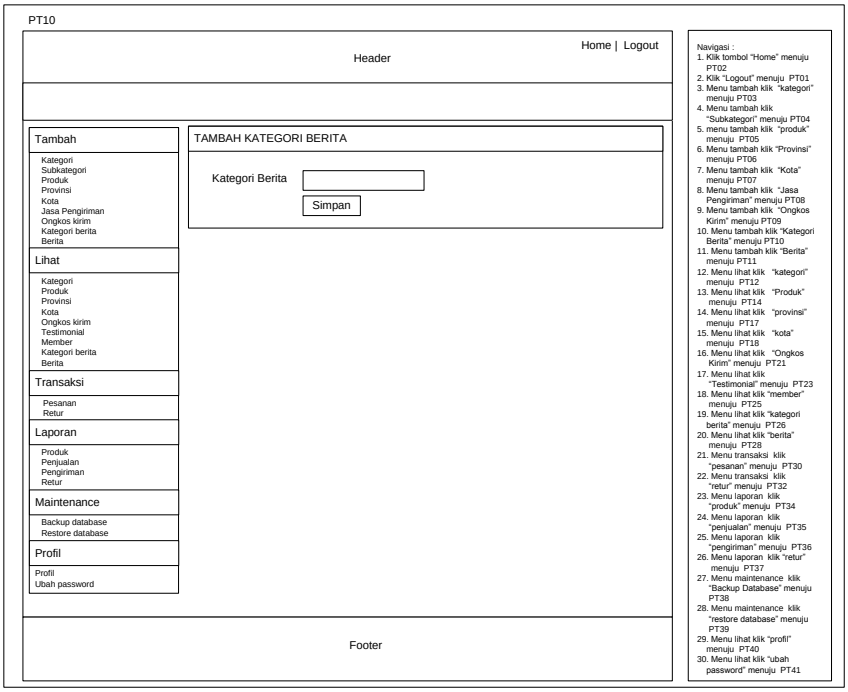
Gambar 3.64 Perancangan Antarmuka Tambah Jasa Pengiriman (PT08)

Antarmuka tambah ongkos kirim (PT09)



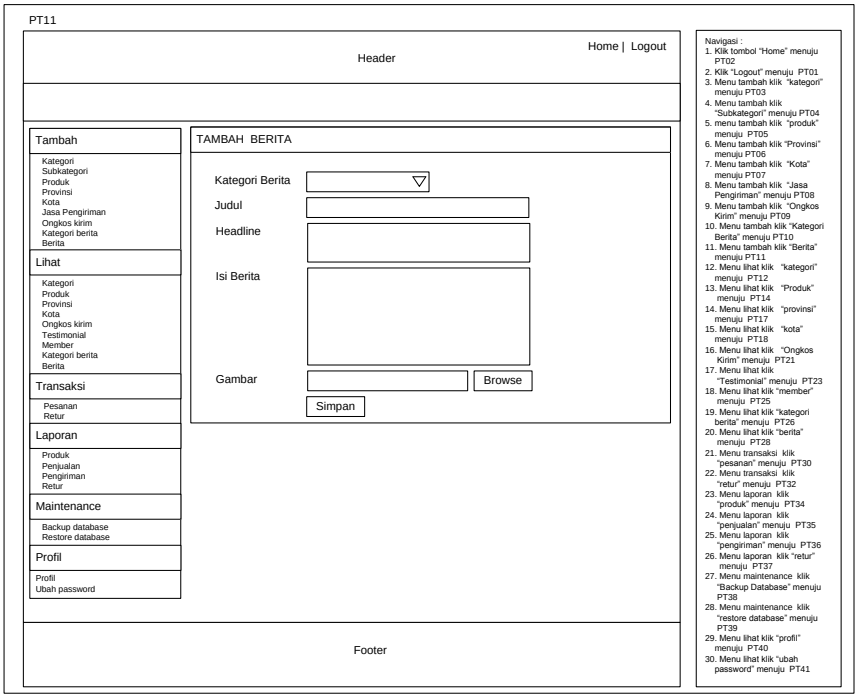
Gambar 3.65 Perancangan Antarmuka Tambah Ongkos Kirim (PT09)

Antarmuka tambah kategori berita (PT10)



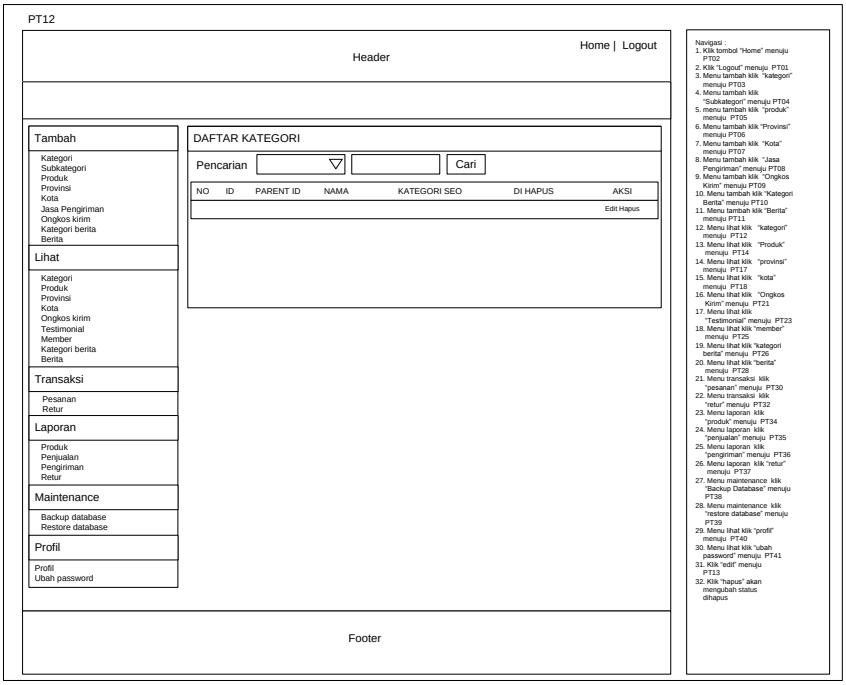
Gambar 3.66 Perancangan Antarmuka Tambah Kategori Berita (PT10)

Antarmuka tambah berita (PT11)



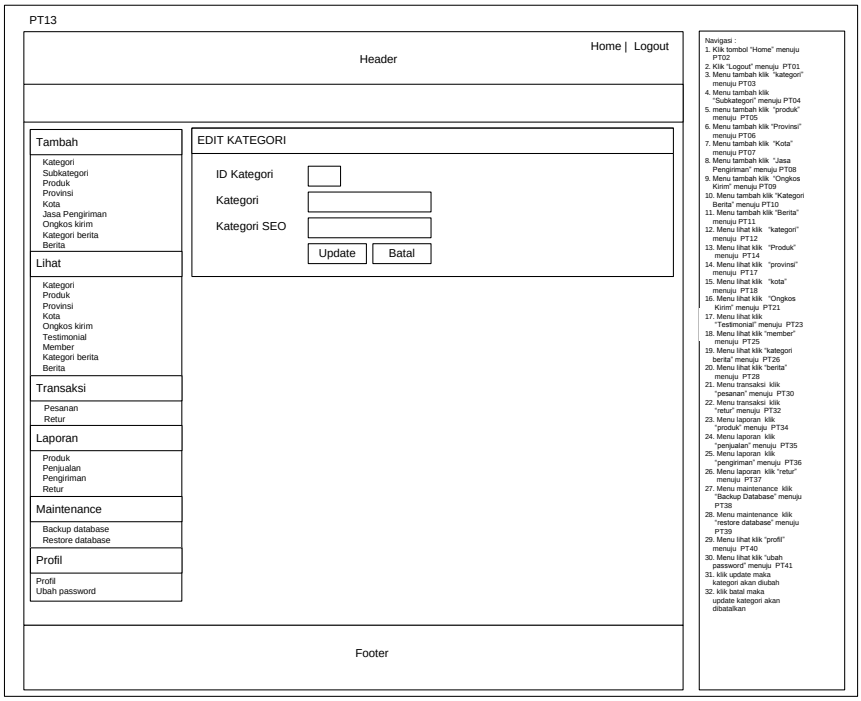
Gambar 3.67 Perancangan Antarmuka Tambah Berita (PT11)

Antarmuka lihat kategori (PT12)



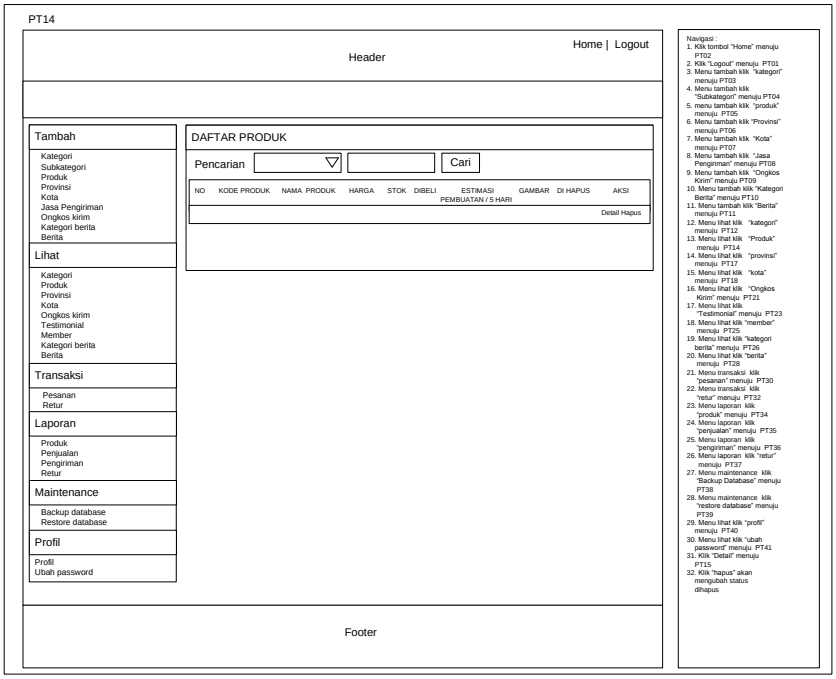
Gambar 3.68 Perancangan Antarmuka Lihat Kategori (PT12)

Antarmuka edit kategori (PT13)



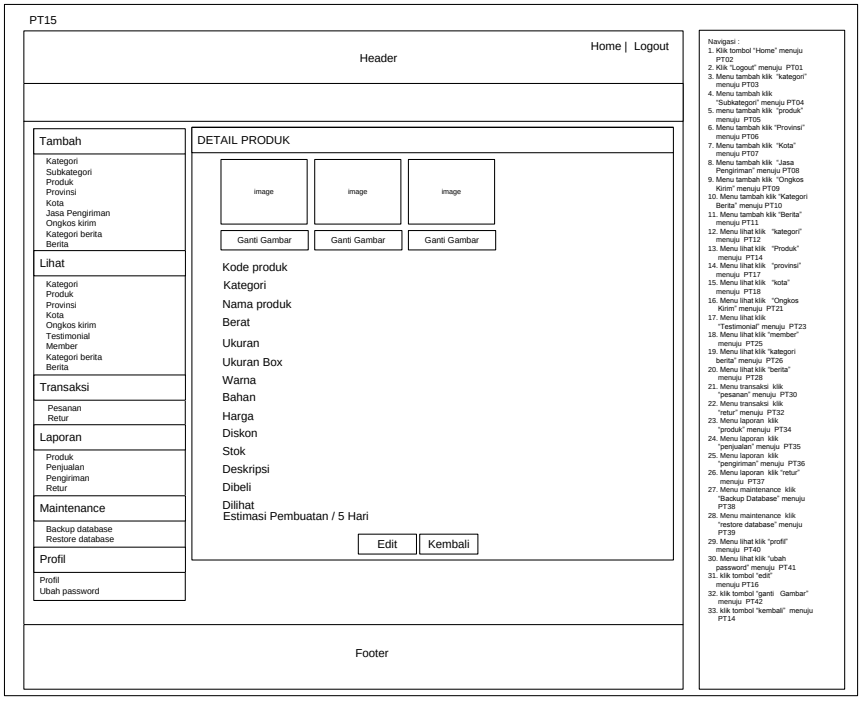
Gambar 3.69 Perancangan Antarmuka Edit Kategori (PT13)

Antarmuka lihat produk (PT14)



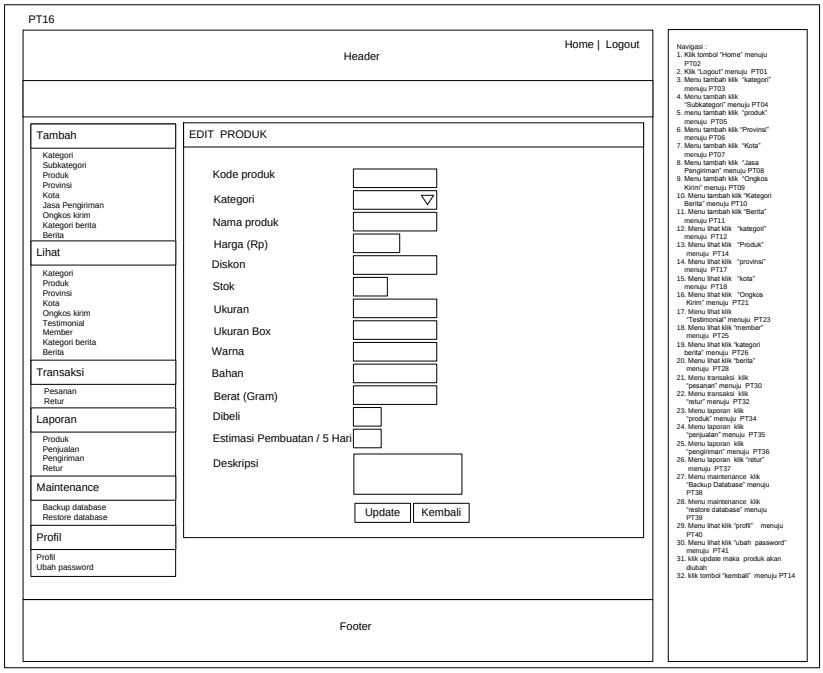
Gambar 3.70 Perancangan Antarmuka Lihat Produk (PT14)

Antarmuka detail produk (PT15)



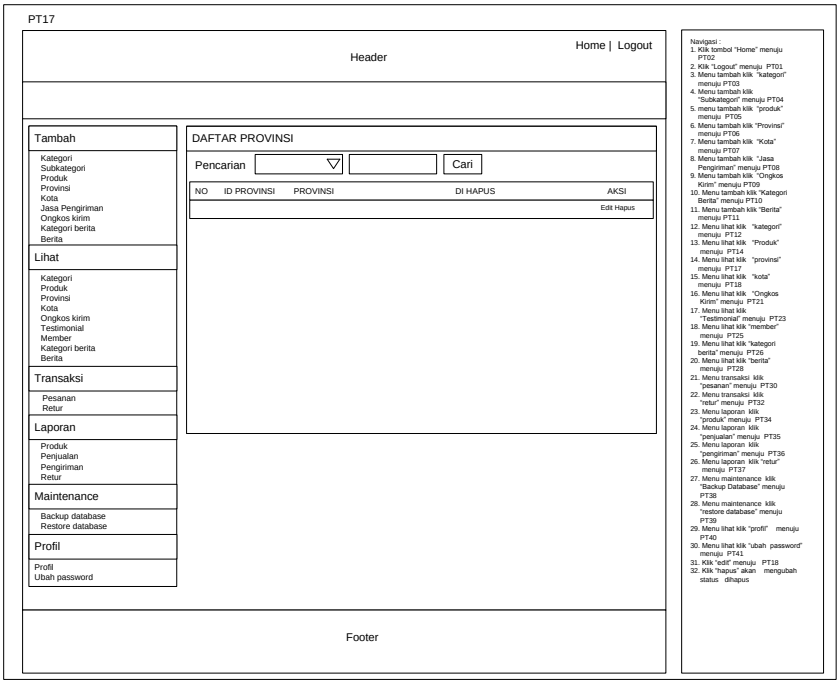
Gambar 3.71 Perancangan Antarmuka Detail Produk (PT15)

Antarmuka edit produk (PT16)



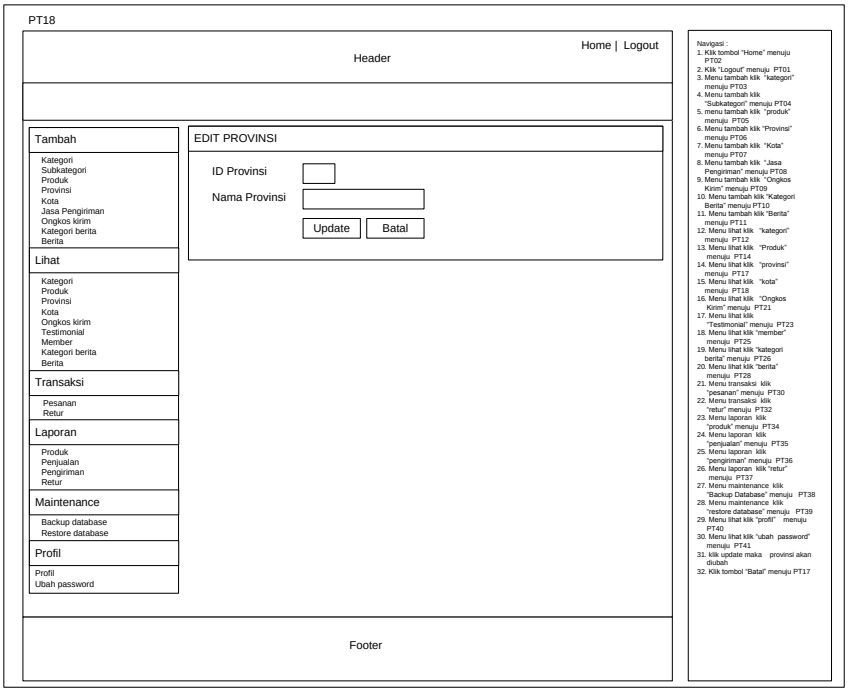
Gambar 3.72 Perancangan Antarmuka Edit Produk (PT16)

Antarmuka lihat provinsi (PT17)



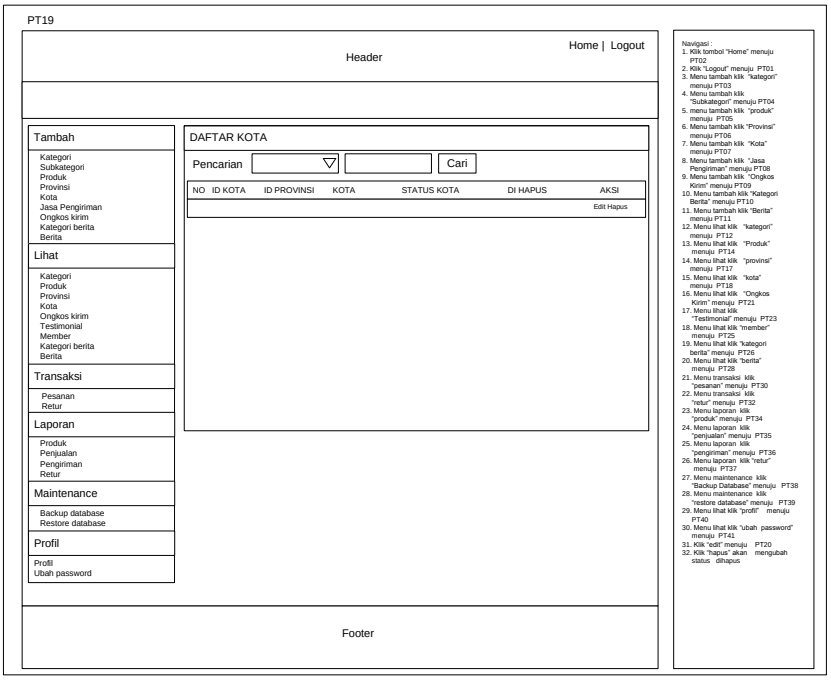
Gambar 3.73 Perancangan Antarmuka Lihat Provinsi (PT17)

Antarmuka edit provinsi (PT18)



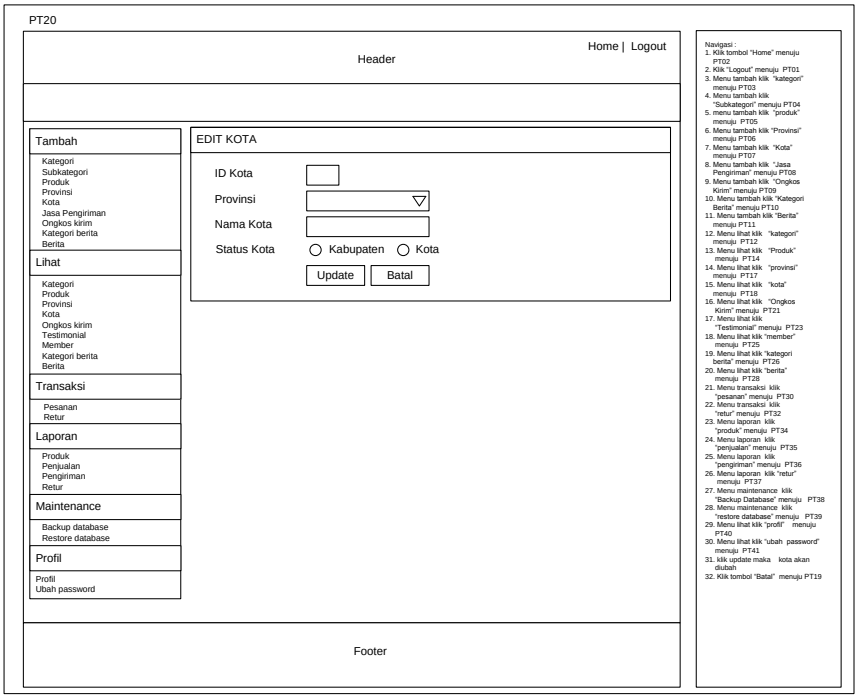
Gambar 3.74 Perancangan Antarmuka Edit Provinsi (PT18)

Antarmuka lihat kota (PT19)



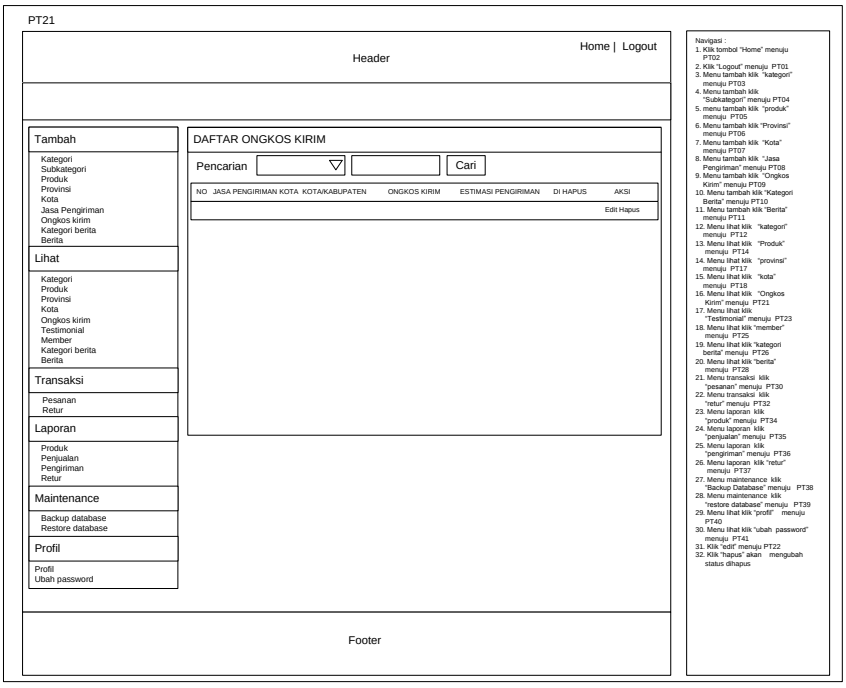
Gambar 3.75 Perancangan Antarmuka Lihat Kota (PT19)

Antarmuka edit kota (PT20)



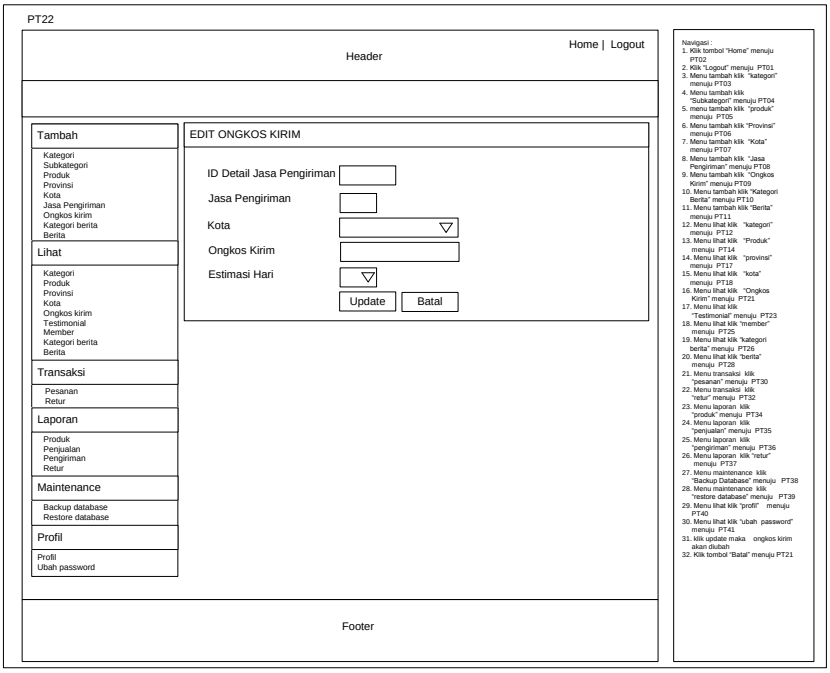
Gambar 3.76 Perancangan Antarmuka Edit Kota (PT20)

Antarmuka lihat ongkos kirim (PT21)



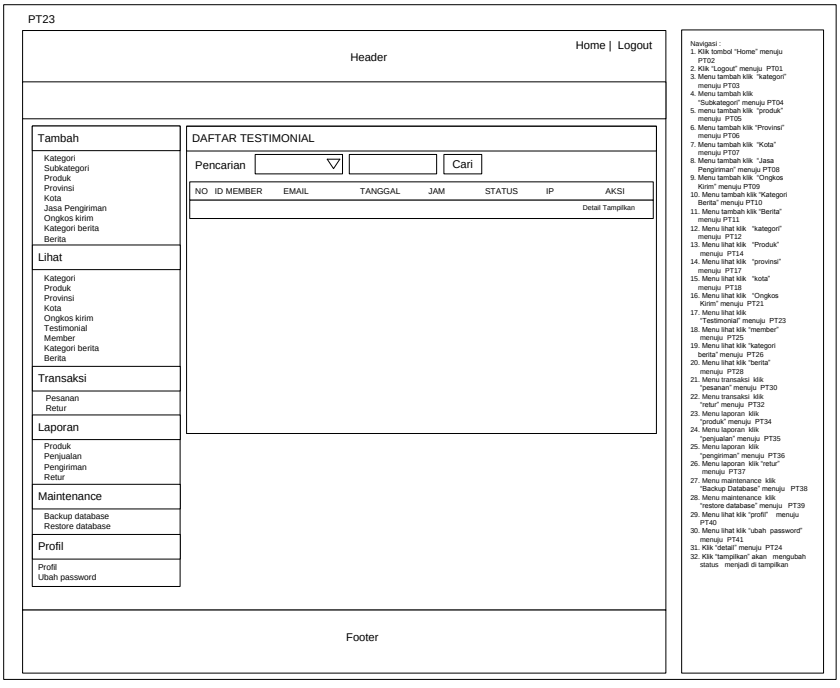
Gambar 3.77 Perancangan Antarmuka Lihat Ongkos Kirim (PT21)

Antarmuka edit ongkos kirim (PT22)



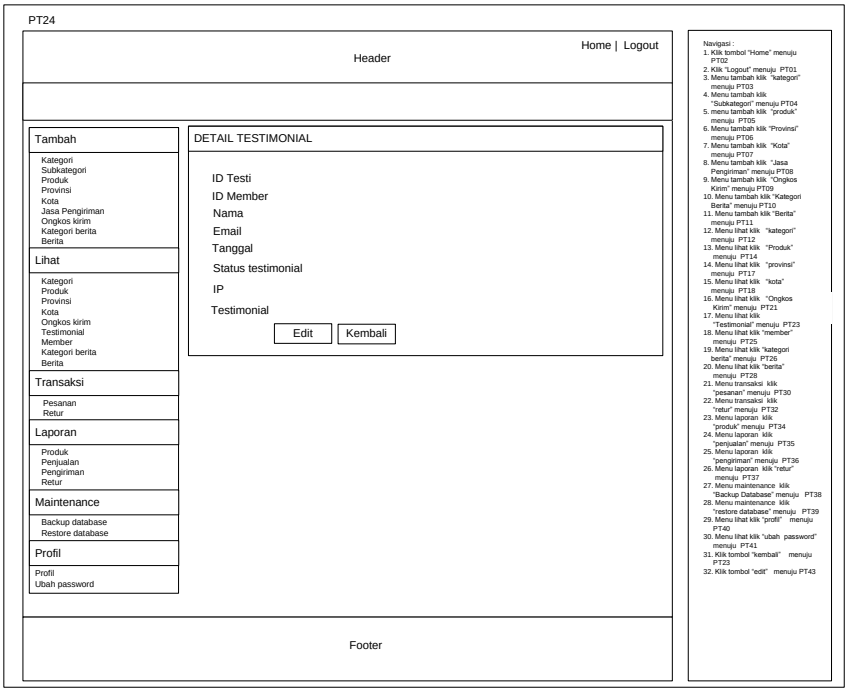
Gambar 3.78 Perancangan Antarmuka Edit Ongkos Kirim (PT22)

Antarmuka lihat testimonial (PT23)



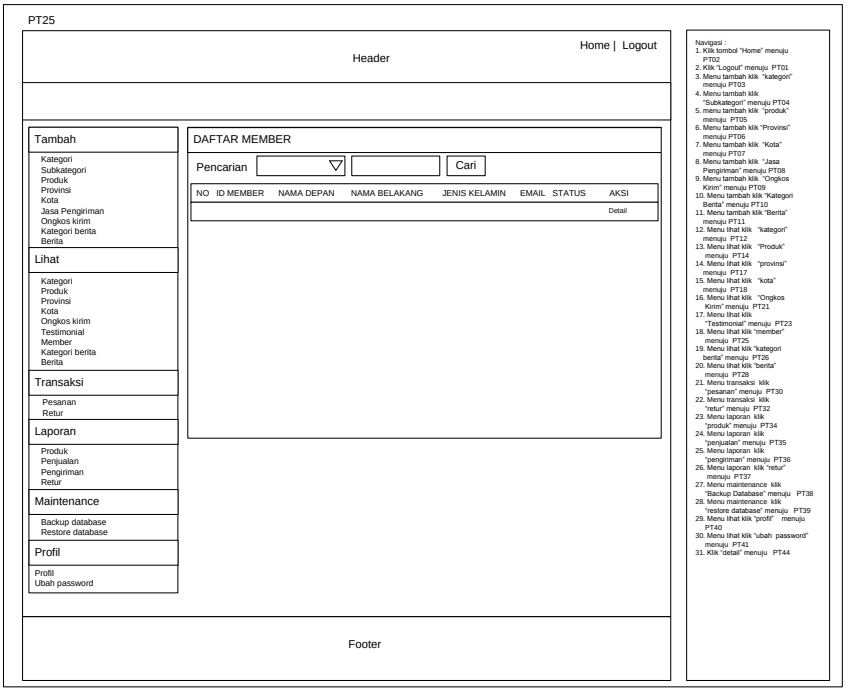
Gambar 3.79 Perancangan Antarmuka Lihat Testimonial (PT23)

Antarmuka detail testimonial (PT24)



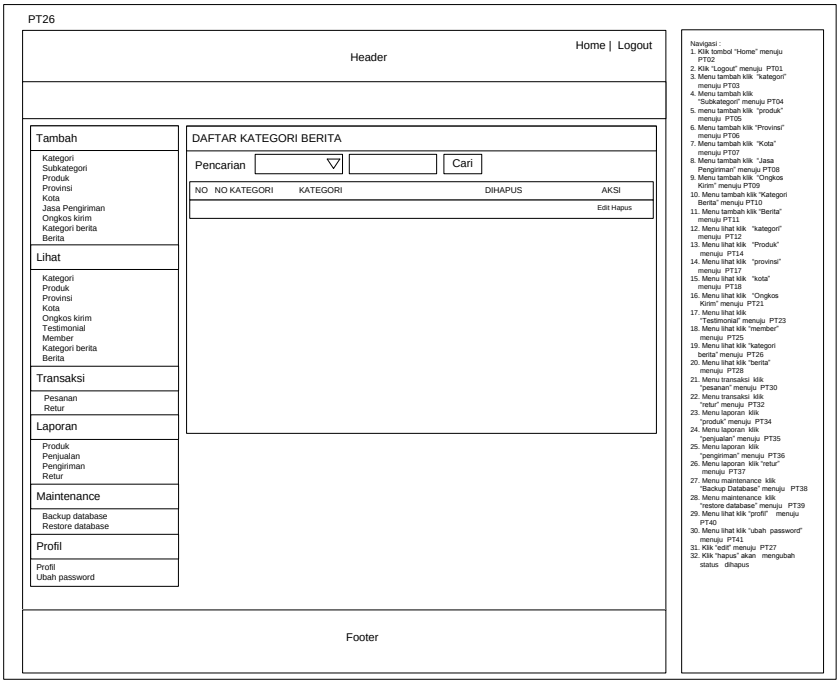
Gambar 3.80 Perancangan Antarmuka Detail Testimonial (PT24)

Antarmuka lihat member (PT25)



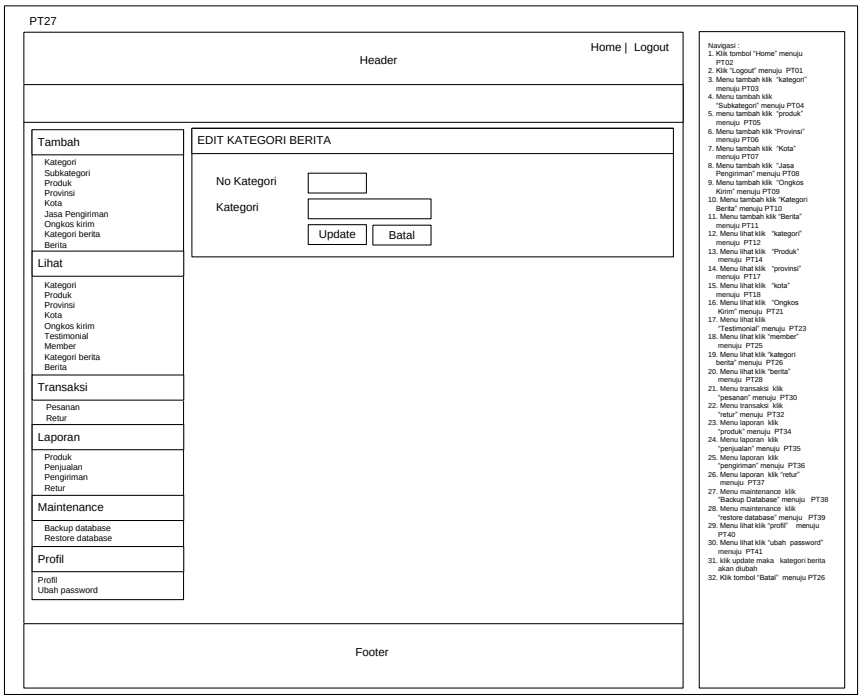
Gambar 3.81 Perancangan Antarmuka Lihat Member (PT25)

Antarmuka lihat kategori berita (PT26)



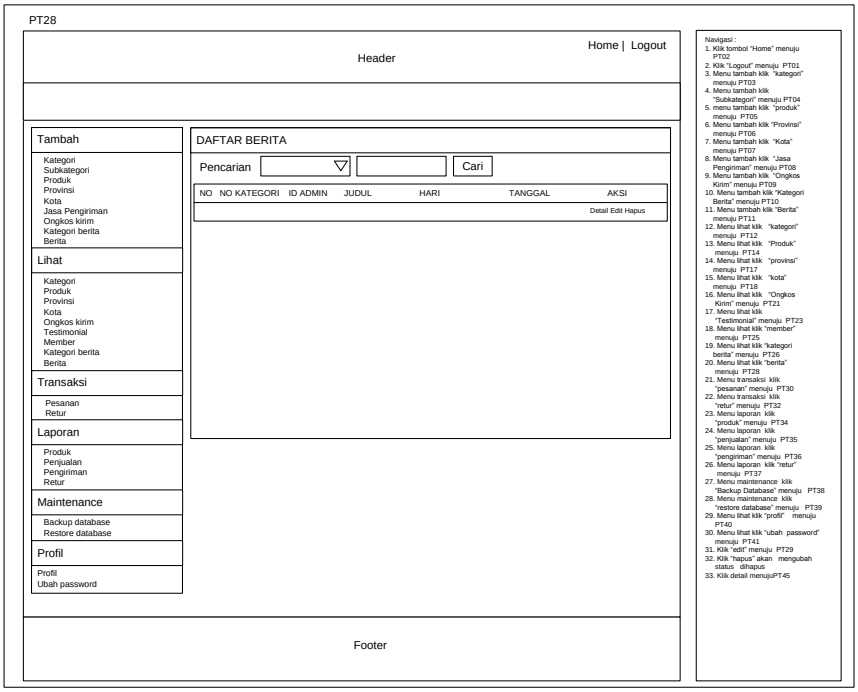
Gambar 3.82 Perancangan Antarmuka Lihat Kategori Berita (PT26)

Antarmuka edit kategori berita (PT27)



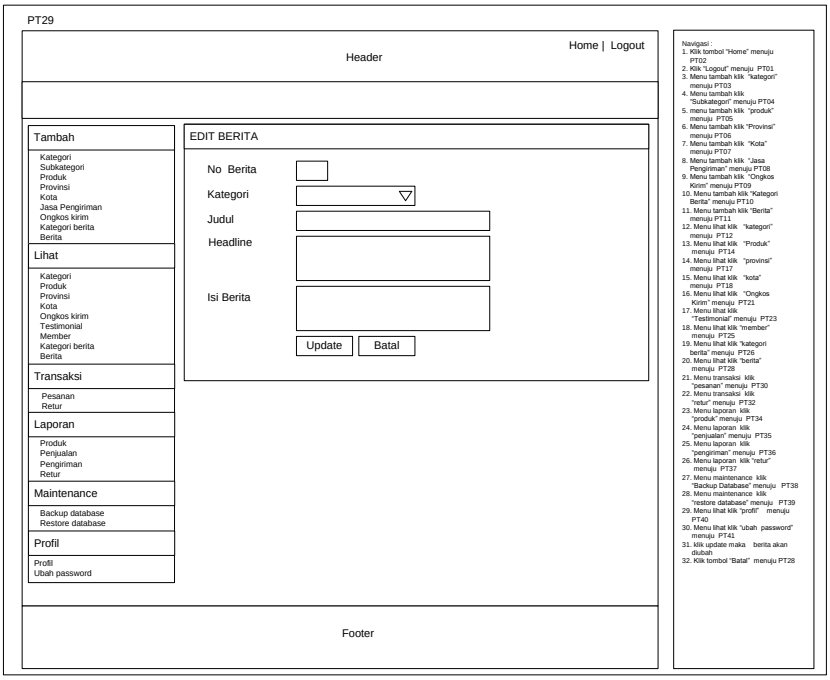
Gambar 3.83 Perancangan Antarmuka Edit Kategori Berita (PT27)

Antarmuka lihat berita (PT28)



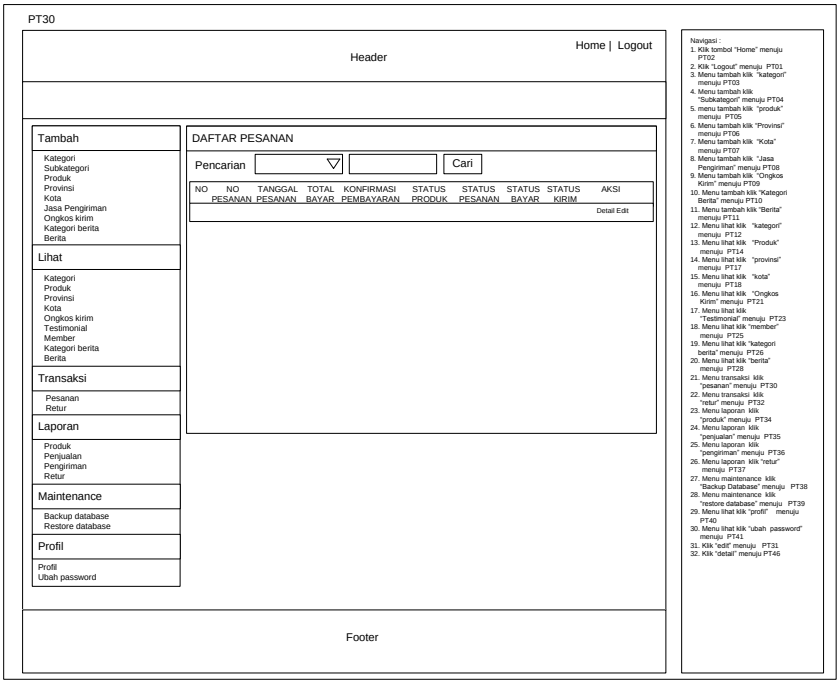
Gambar 3.84 Perancangan Antarmuka Lihat Berita (PT28)

Antarmuka edit berita (PT29)



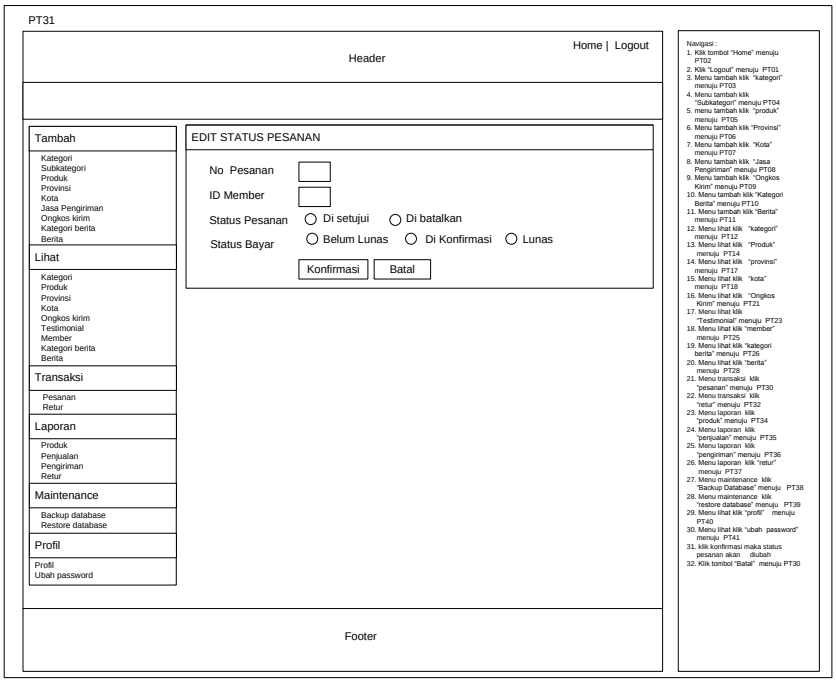
Gambar 3.85 Perancangan Antarmuka Edit Berita (PT29)

Antarmuka lihat pesanan (PT30)



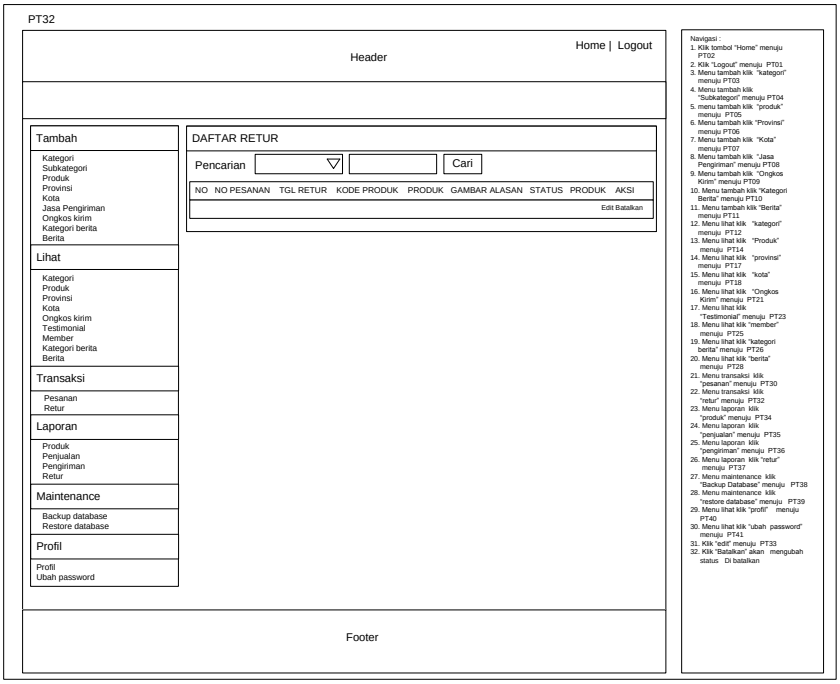
Gambar 3.86 Perancangan Antarmuka Lihat Pesanan (PT30)

Antarmuka edit pesanan (PT31)



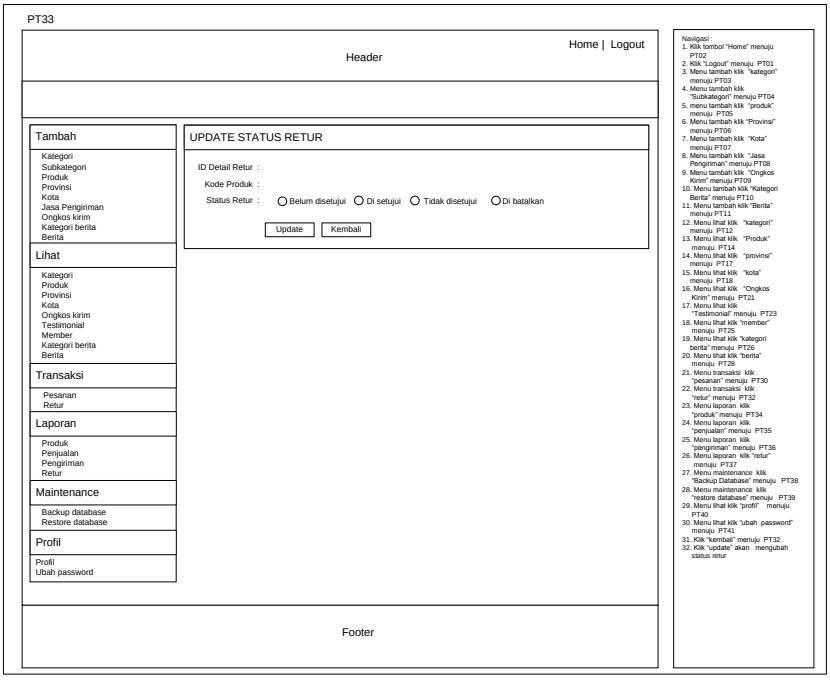
Gambar 3.87 Perancangan Antarmuka Edit Pesanan (PT31)

Antarmuka lihat transaksi retur (PT32)



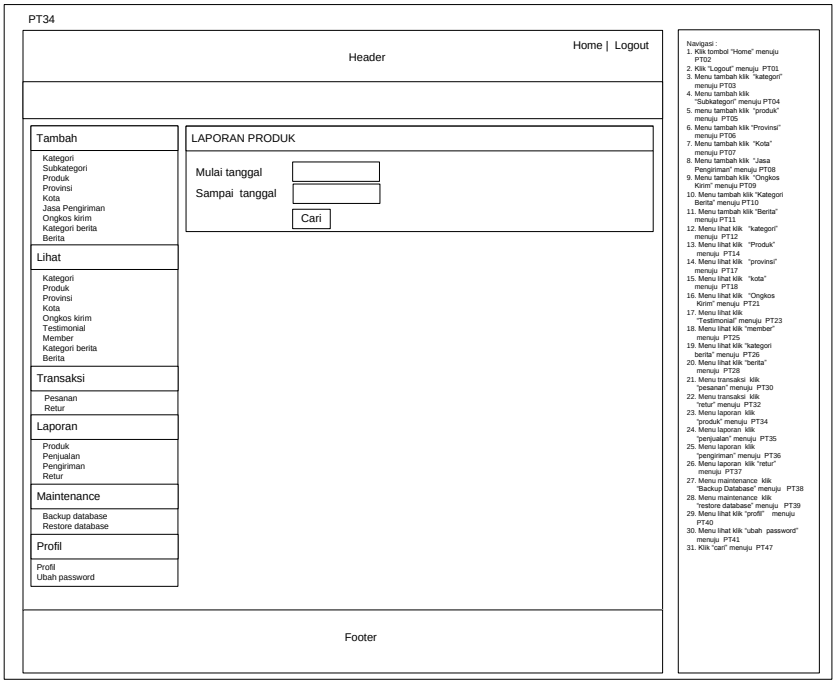
Gambar 3.88 Perancangan Antarmuka Transaksi Retur (PT32)

Antarmuka update status retur (PT33)



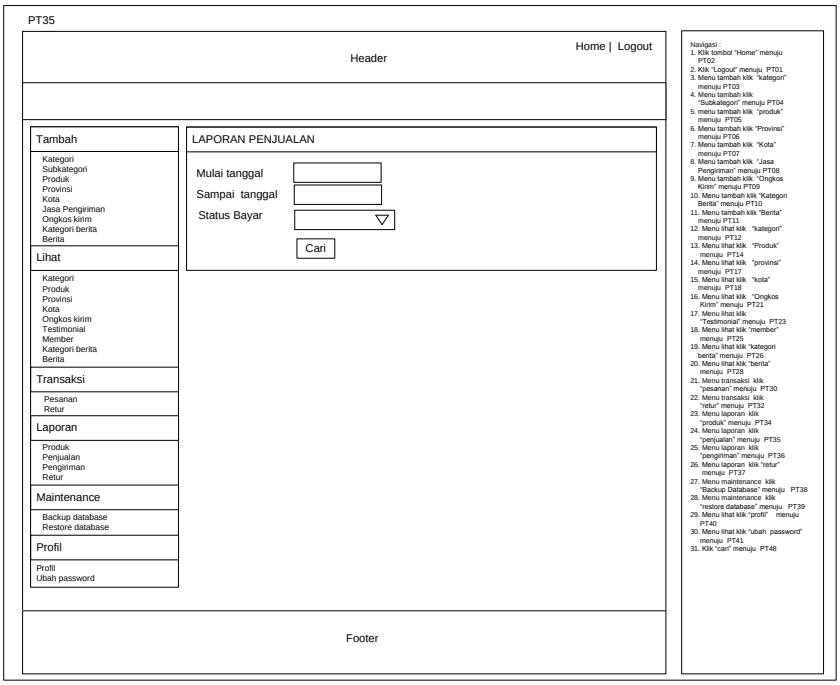
Gambar 3.89 Perancangan Antarmuka Update Status Retur (PT33)

Antarmuka form laporan produk (PT34)



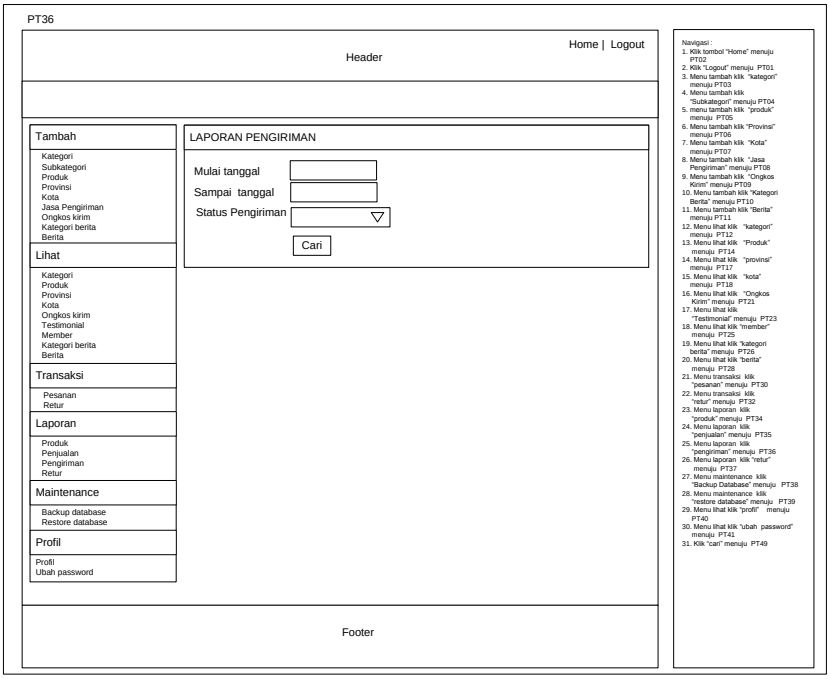
Gambar 3.90 Perancangan Antarmuka form Laporan Produk (PT34)

Antarmuka form laporan penjualan (PT35)



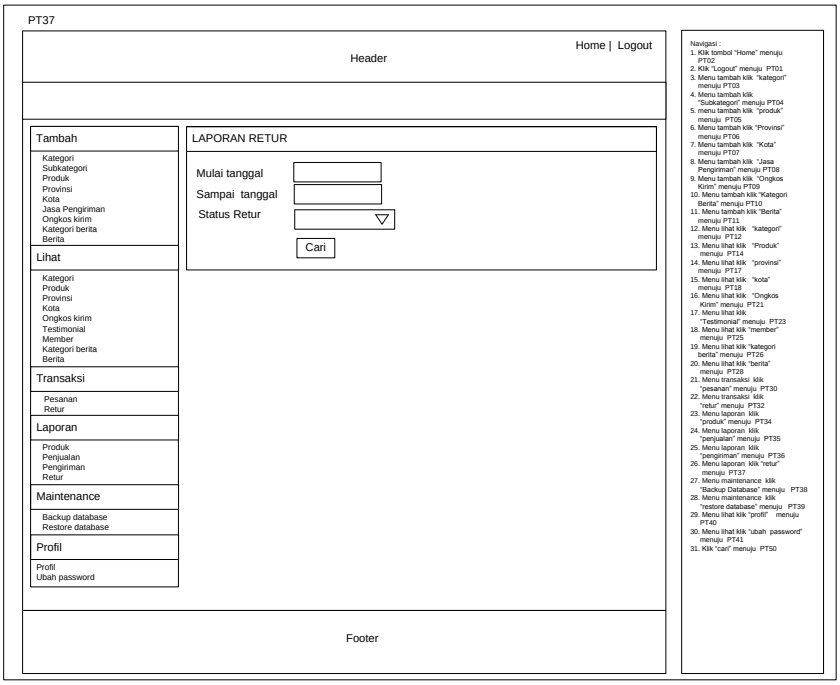
Gambar 3.91 Perancangan Antarmuka Form Laporan Penjualan (PT35)

Antarmuka form laporan pengiriman (PT36)



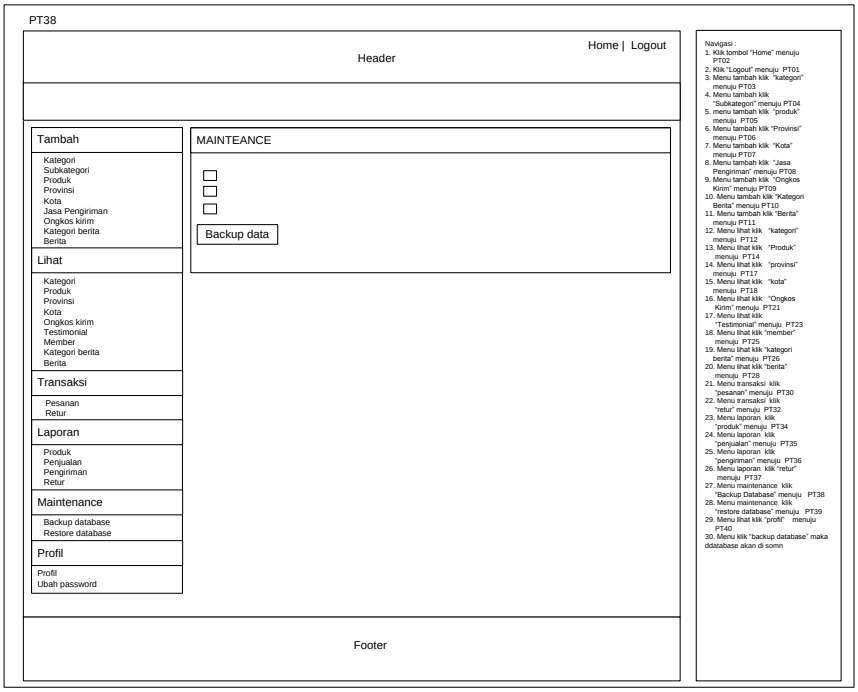
Gambar 3.92 Perancangan Antarmuka Form Laporan Pengiriman (PT36)

Antarmuka form laporan retur (PT37)



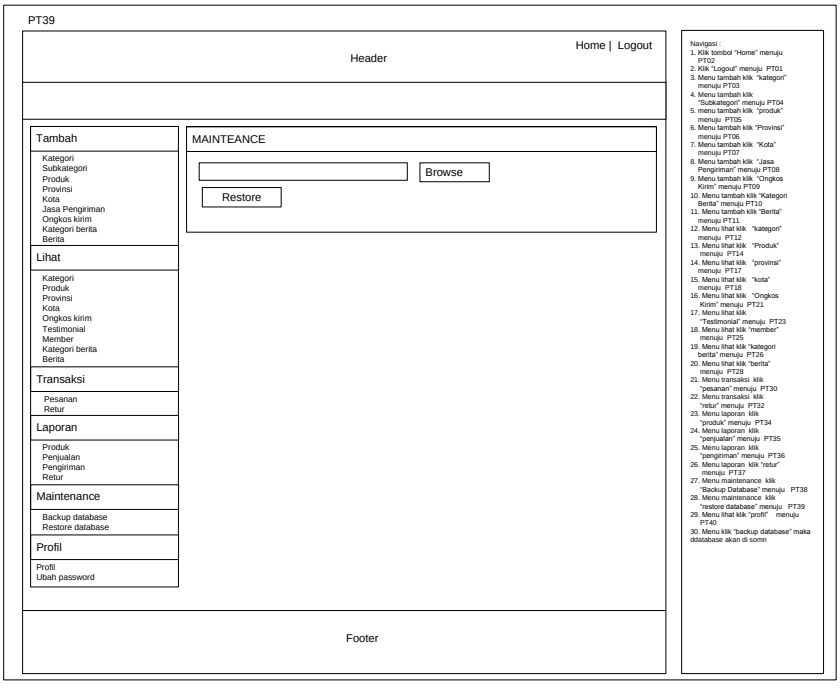
Gambar 3.93 Perancangan Antarmuka Form Laporan Retur (PT37)

Antarmuka form backup database (PT38)



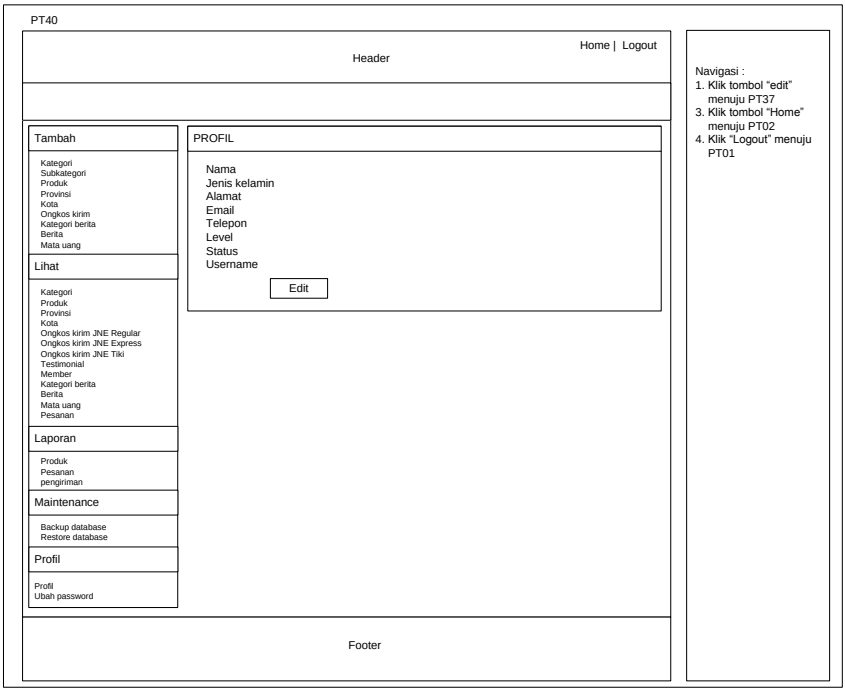
Gambar 3.94 Perancangan Antarmuka Form Backup Database (PT38)

Antarmuka form restore database (PT39)



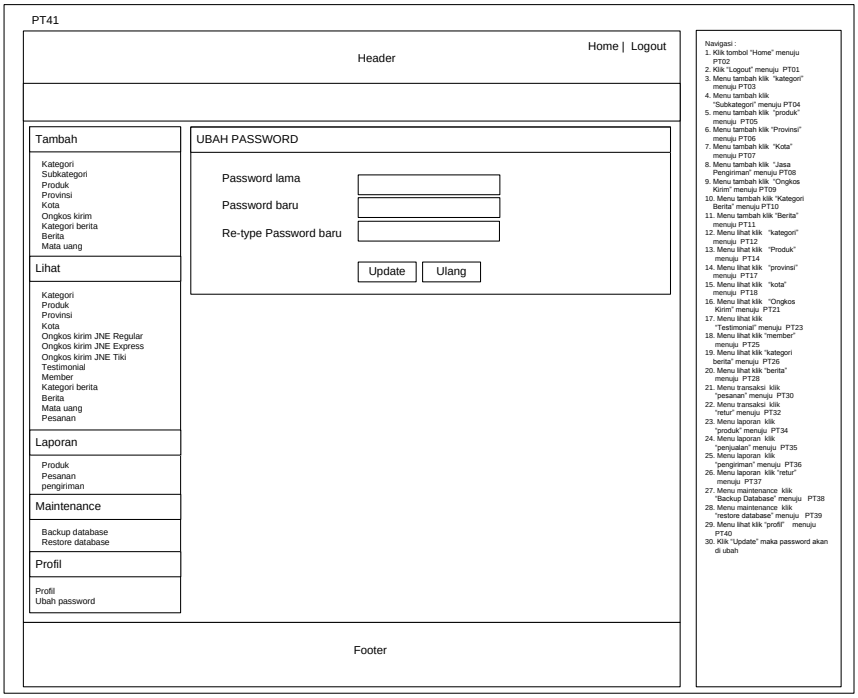
Gambar 3.95 Perancangan Antarmuka Form Restore Database (PT39)

Antarmuka profil (PT40)



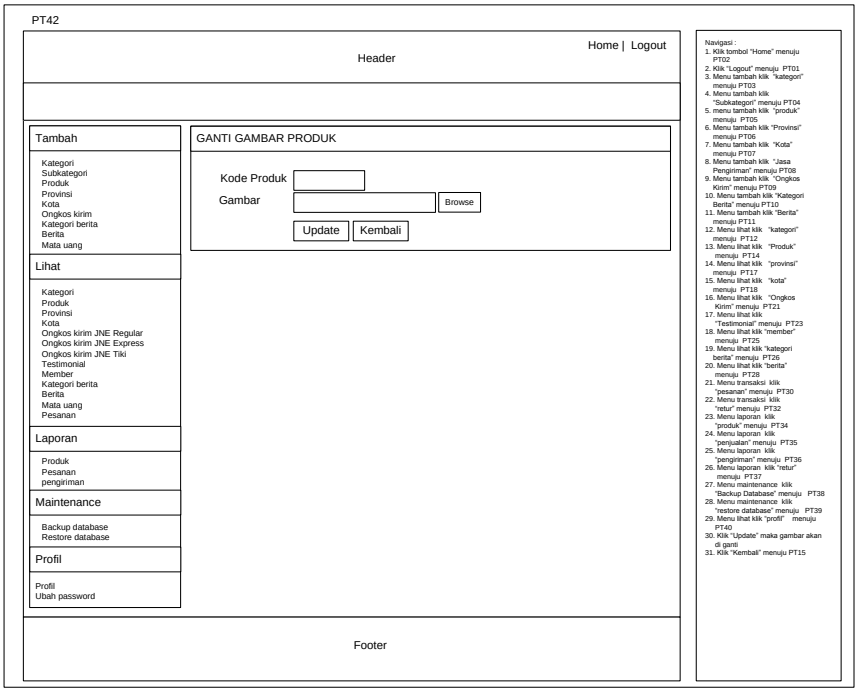
Gambar 3.96 Perancangan Antarmuka Profil (PT40)

Antarmuka ubah password (PT41)



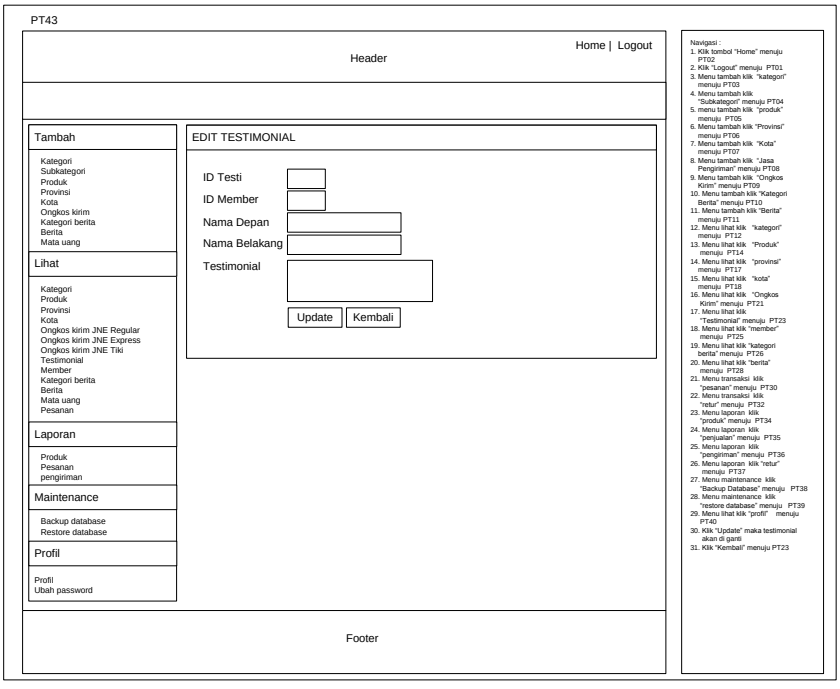
Gambar 3.97 Perancangan Antarmuka Ubah Password (PT41)

Antarmuka ganti gambar produk (PT42)



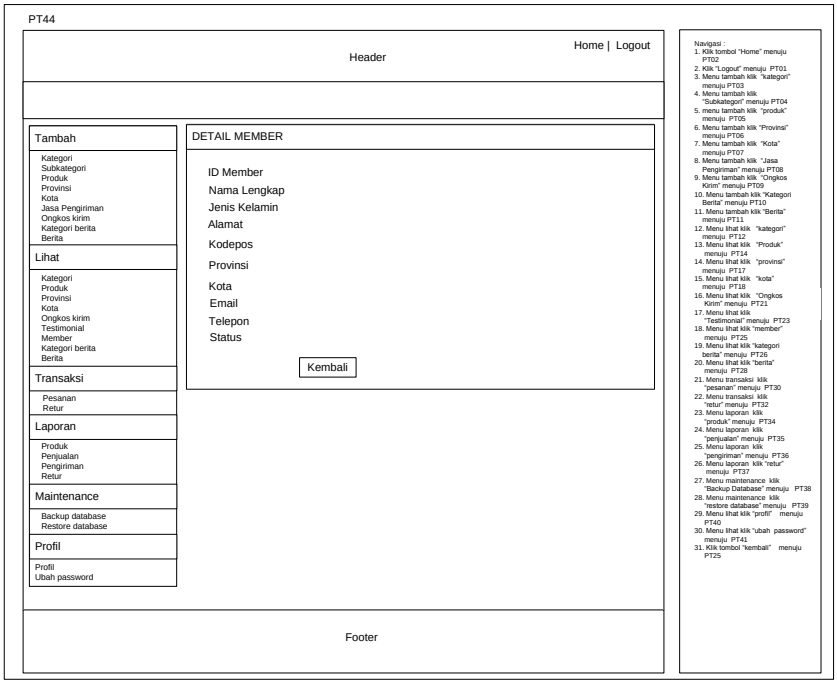
Gambar 3.98 Perancangan Antarmuka Ganti Gambar Produk (PT42)

Antarmuka edit testimonial (PT43)



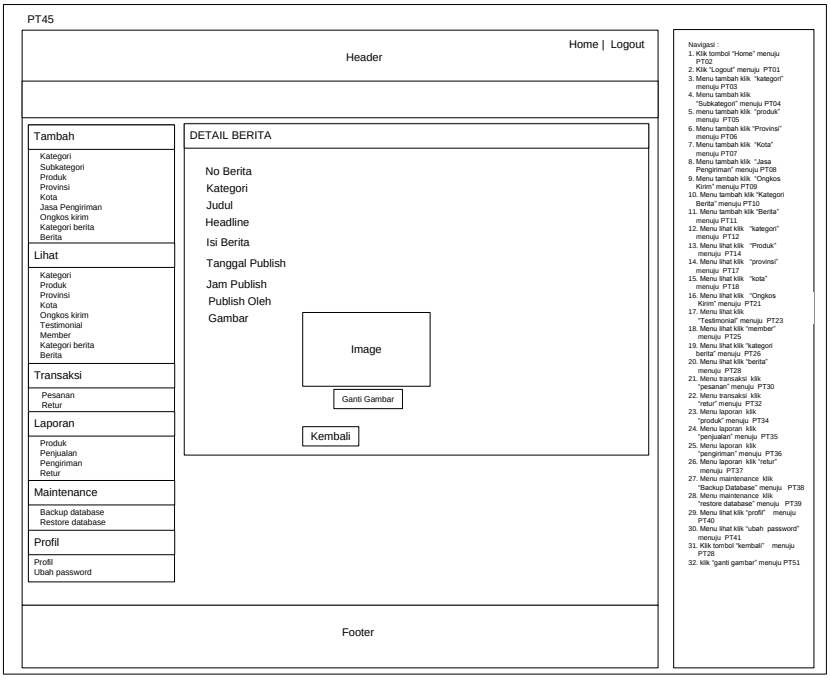
Gambar 3.99 Perancangan Antarmuka Edit Testimonial (PT43)

Antarmuka detail member (PT44)



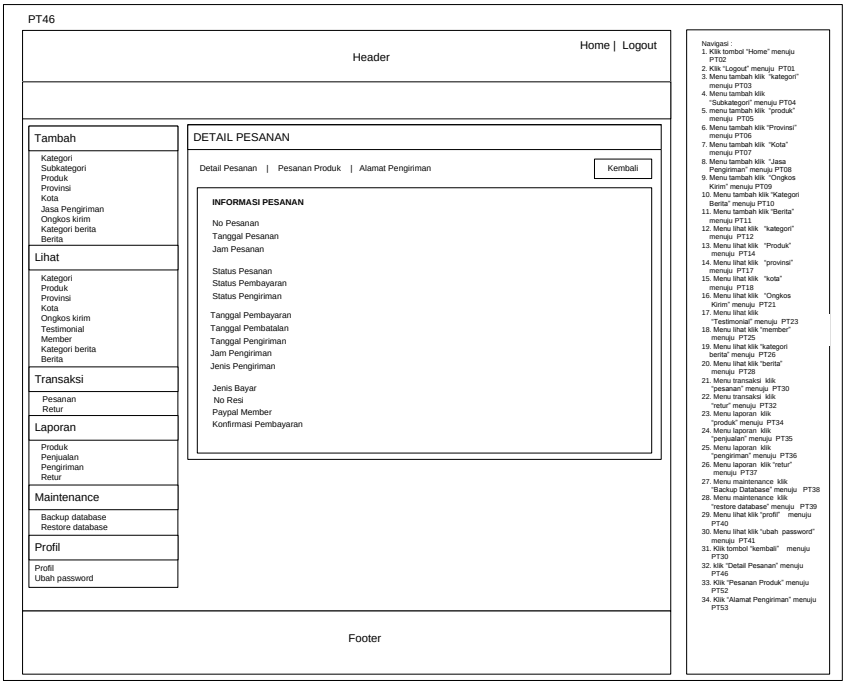
Gambar 3.100 Perancangan Antarmuka Detail Member (PT44)

Antarmuka detail berita (PT45)



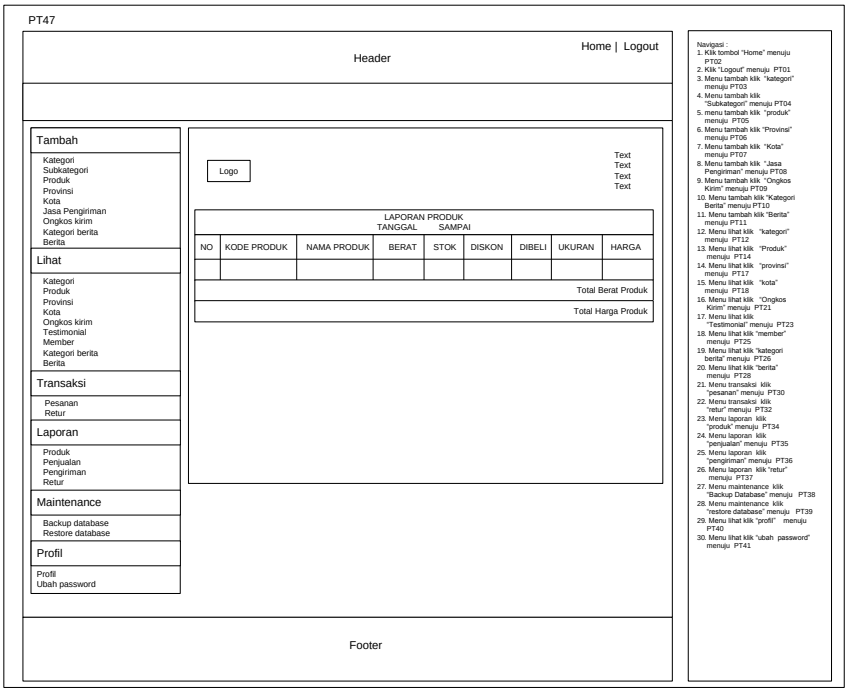
Gambar 3.101 Perancangan Antarmuka Detail Berita (PT45)

Antarmuka detail pesanan (PT46)



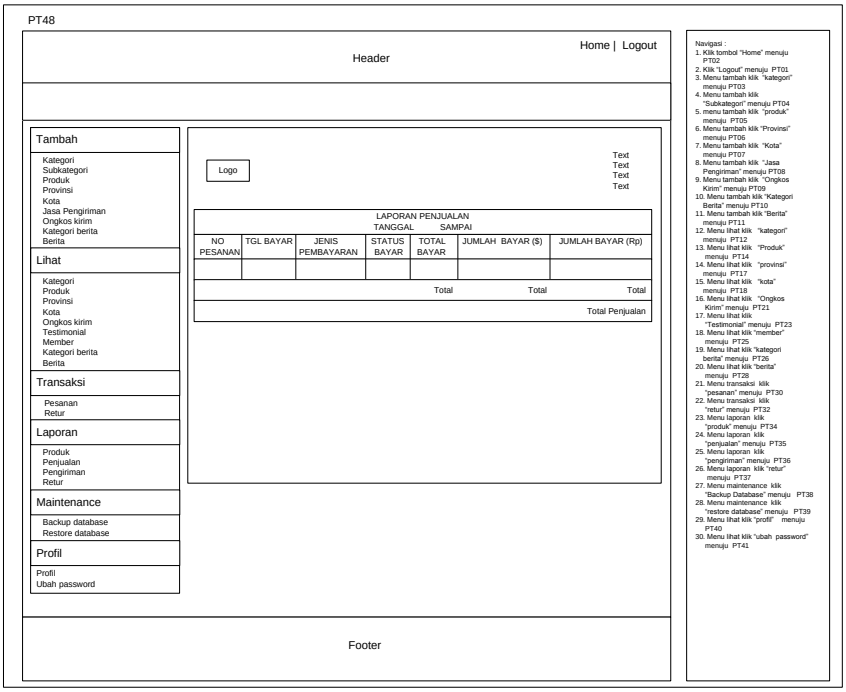
Gambar 3.102 Perancangan Antarmuka Detail Pesanan (PT46)

Antarmuka laporan produk (PT47)



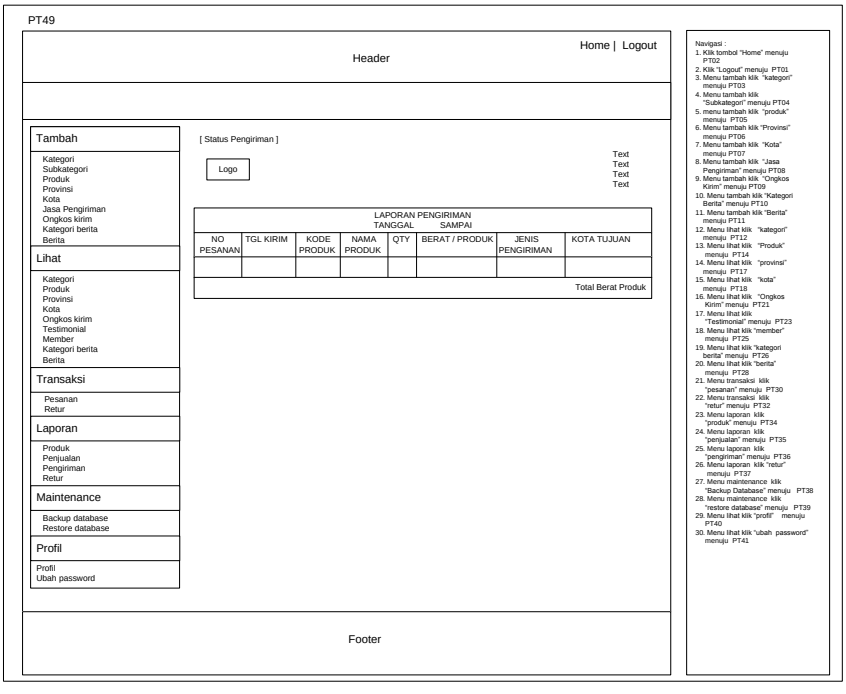
Gambar 3.103 Perancangan Antarmuka Laporan Produk (PT47)

Antarmuka laporan penjualan (PT48)



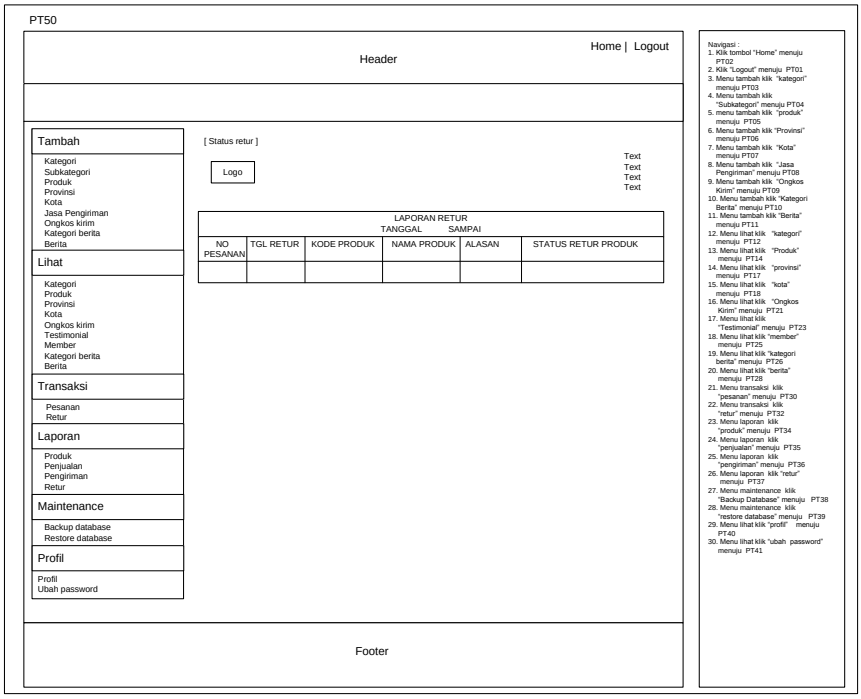
Gambar 3.104 Perancangan Antarmuka Laporan Penjualan (PT48)

Antarmuka laporan pengiriman (PT49)



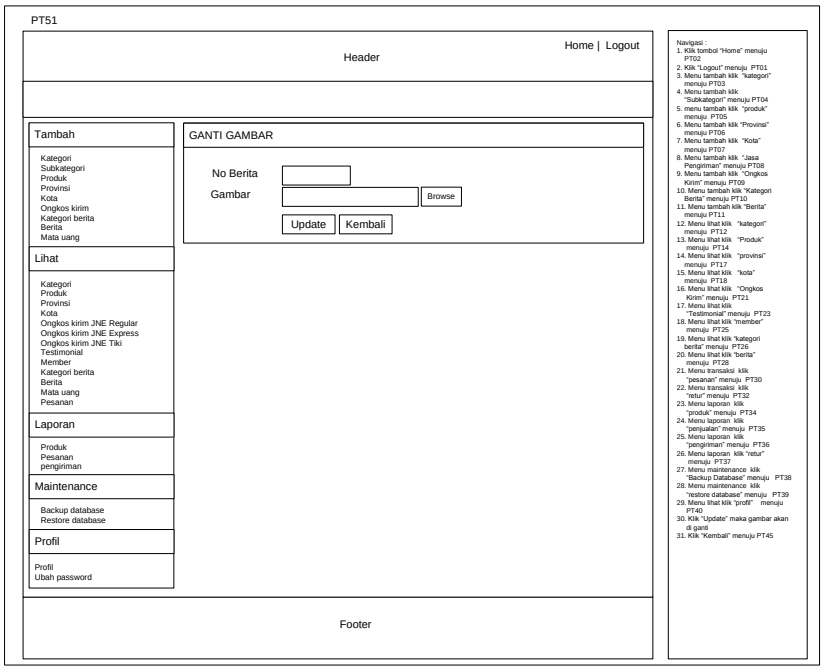
Gambar 3.105 Perancangan Antarmuka Laporan Pengiriman (PT49)

Antarmuka laporan retur (PT50)



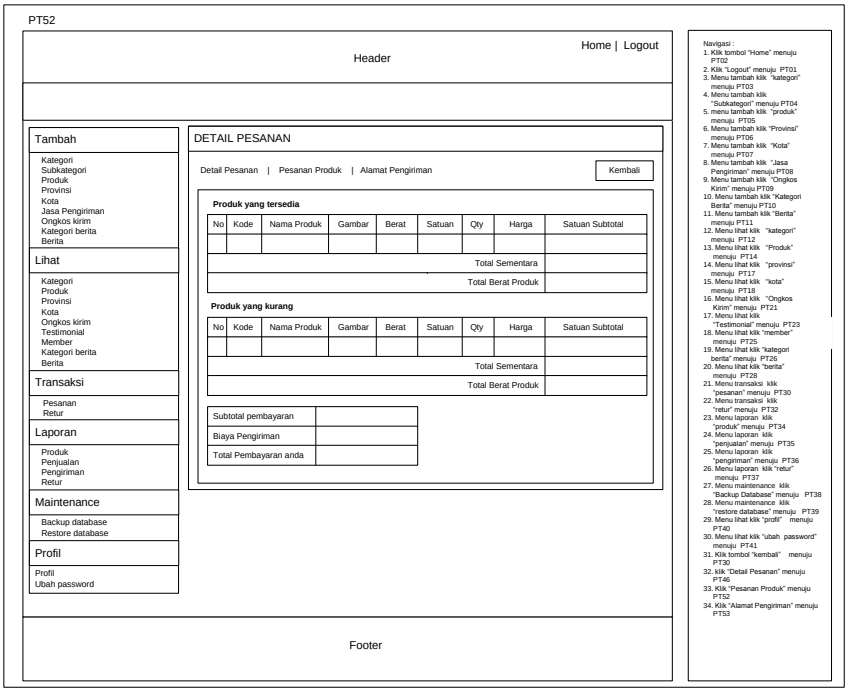
Gambar 3.106 Perancangan Antarmuka Laporan Retur (PT50)

Antarmuka ganti gambar berita (PT51)



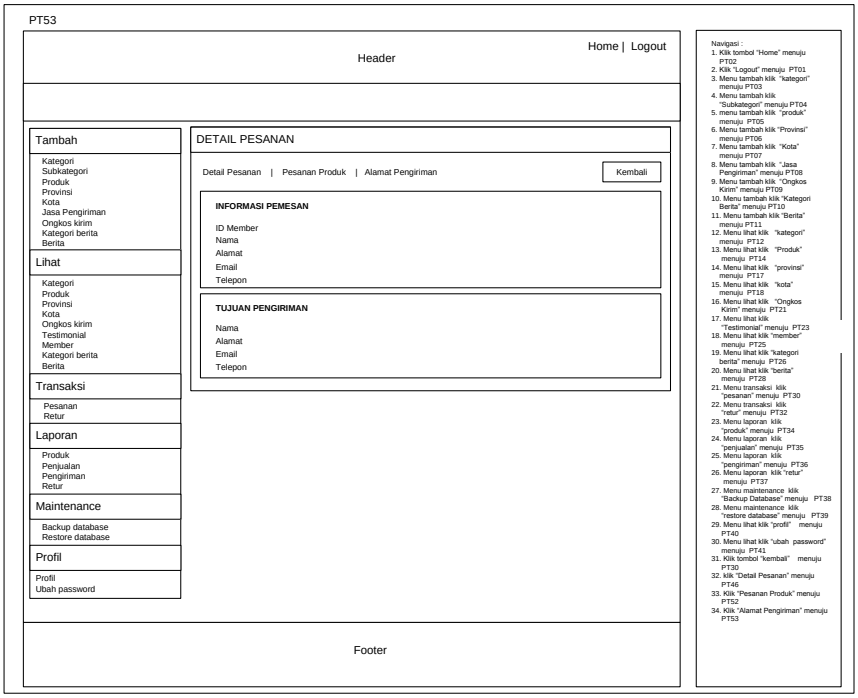
Gambar 3.107 Perancangan Antarmuka Ganti Gambar Berita (PT51)

Antarmuka pesanan produk (PT52)



Gambar 3.108 Perancangan Antarmuka Pesanan Produk (PT52)

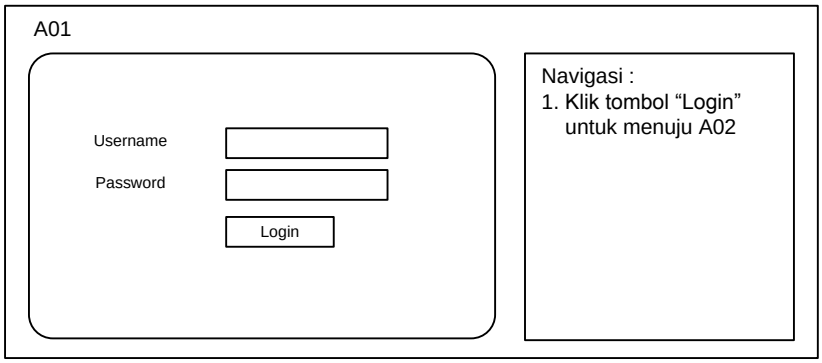
Antarmuka alamat pengiriman (PT53)



Gambar 3.109 Perancangan Antarmuka Alamat Pengiriman (PT53)

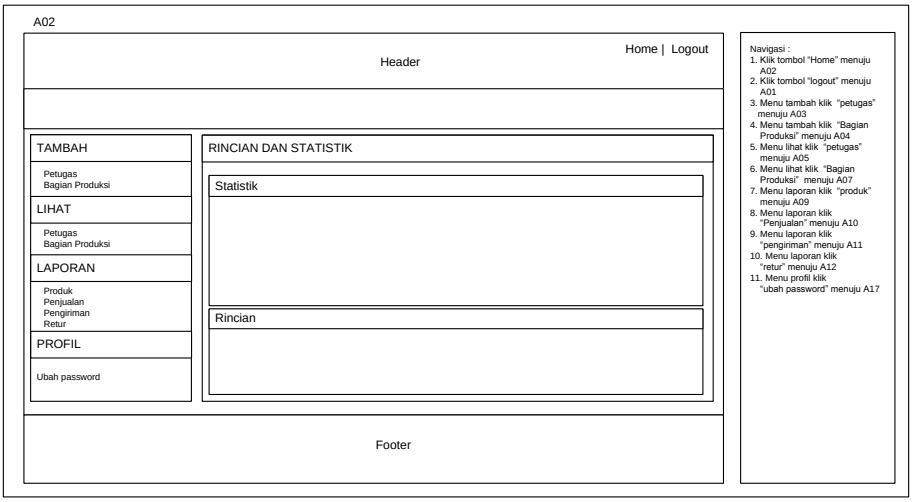
4. Perancangan Antarmuka Administrator

Antarmuka login administrator (A01)



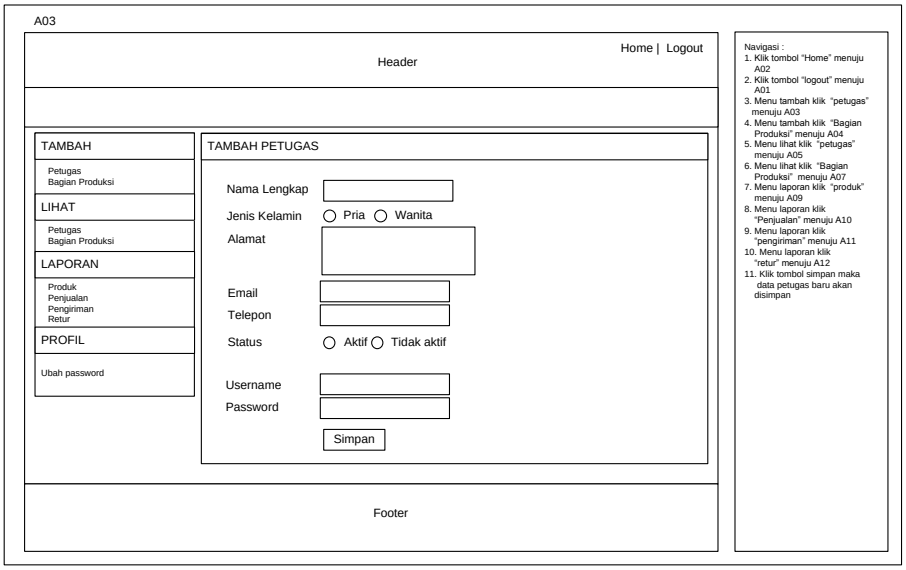
Gambar 3.110 Perancangan Antarmuka Login Administrator (A01)

Antarmuka home administrator (A02)



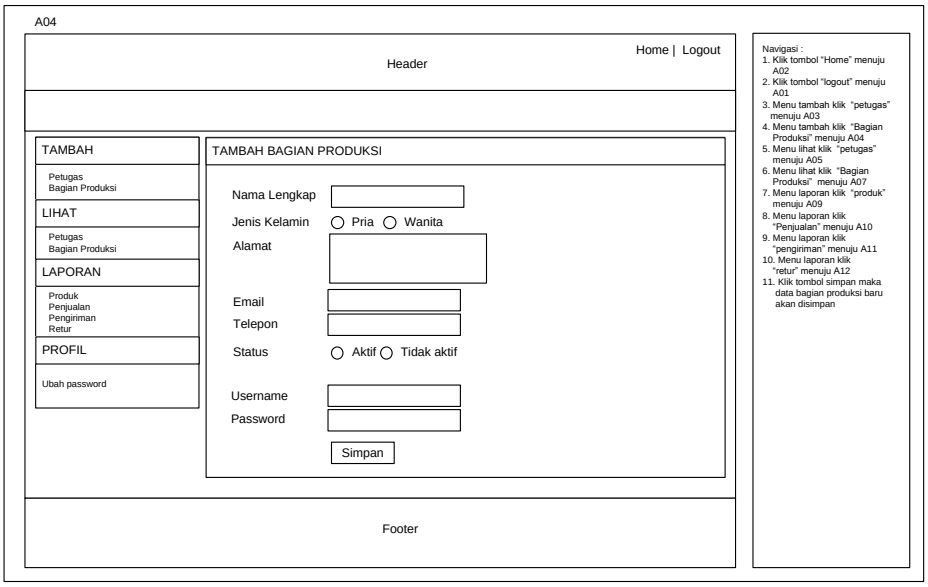
Gambar 3.111 Perancangan Antarmuka Home Administrator (A01)

Antarmuka tambah petugas (A03)



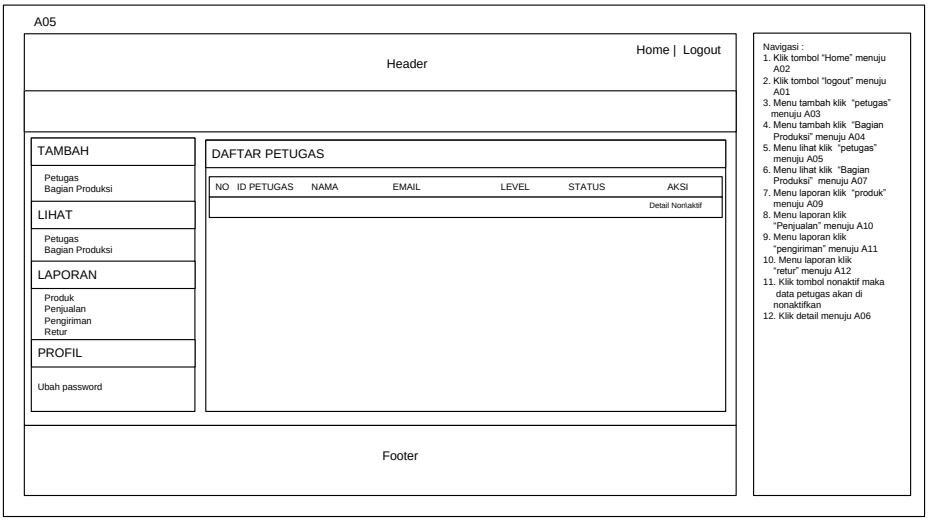
Gambar 3.112 Perancangan Antarmuka Tambah Petugas (A03)

Antarmuka tambah bagian produksi (A04)



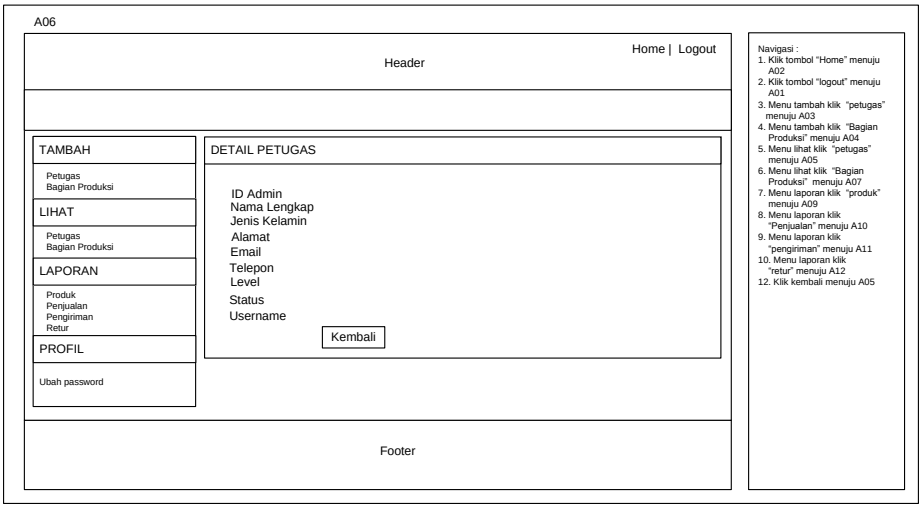
Gambar 3.113 Perancangan Antarmuka Tambah Bagian Produksi (A04)

Antarmuka lihat petugas (A05)



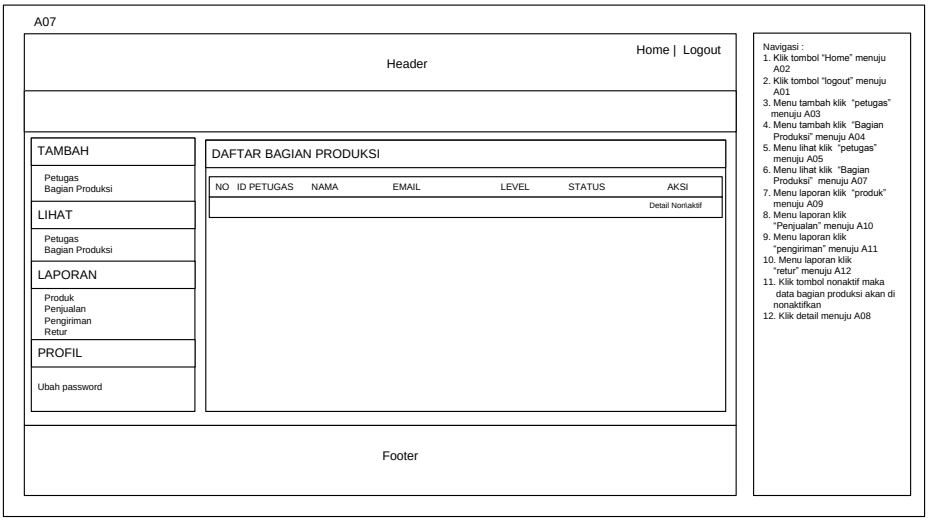
Gambar 3.114 Perancangan Antarmuka Lihat Petugas (A05)

Antarmuka detail petugas (A06)



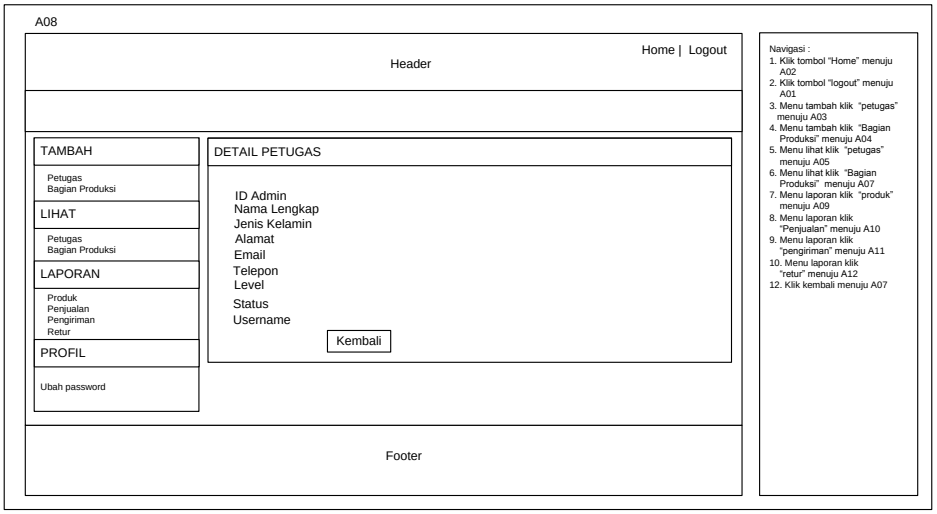
Gambar 3.115 Perancangan Antarmuka Detail Petugas (A06)

Antarmuka lihat bagian produksi (A07)



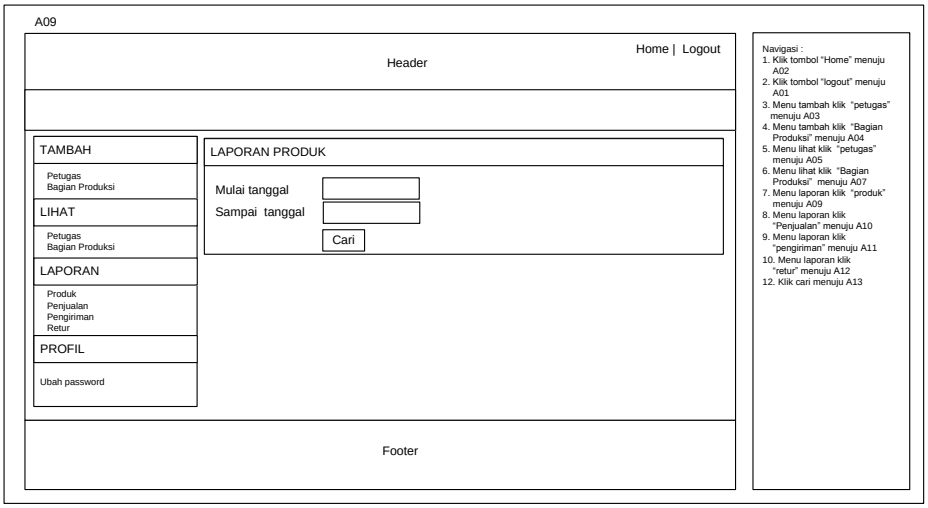
Gambar 3.116 Perancangan Antarmuka Bagian Produksi (A07)

Antarmuka detail bagian produksi (A08)



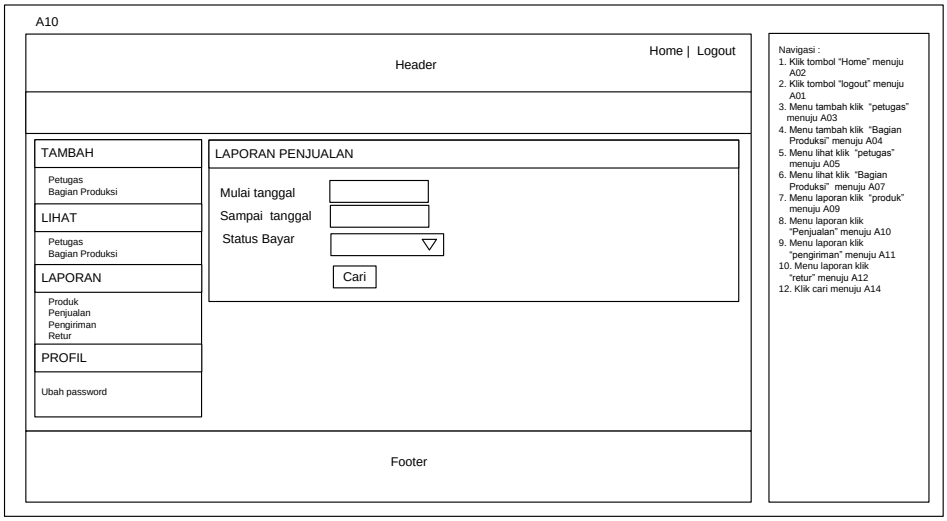
Gambar 3.117 Perancangan Antarmuka Detail Bagian Produksi (A08)

Antarmuka form laporan produk (A09)



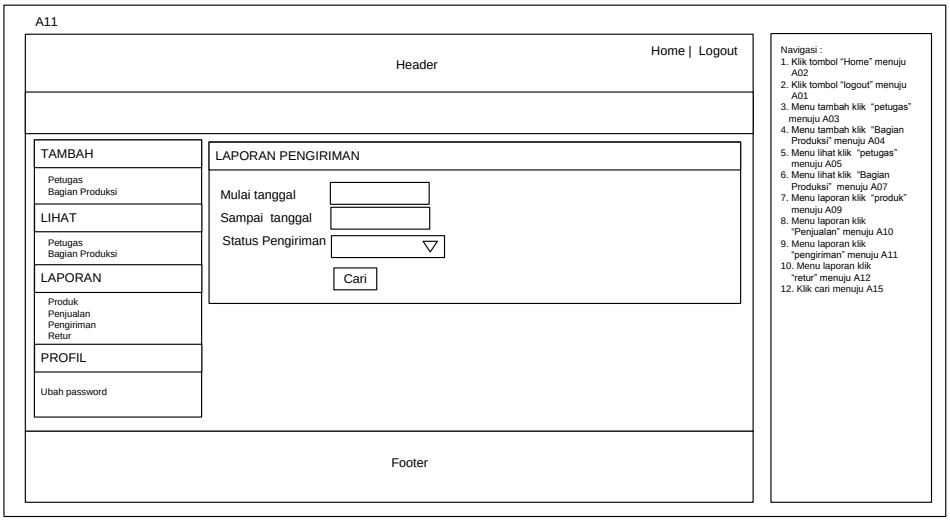
Gambar 3.118 Perancangan Antarmuka Form Laporan Produk (A09)

Antarmuka form laporan penjualan (A10)



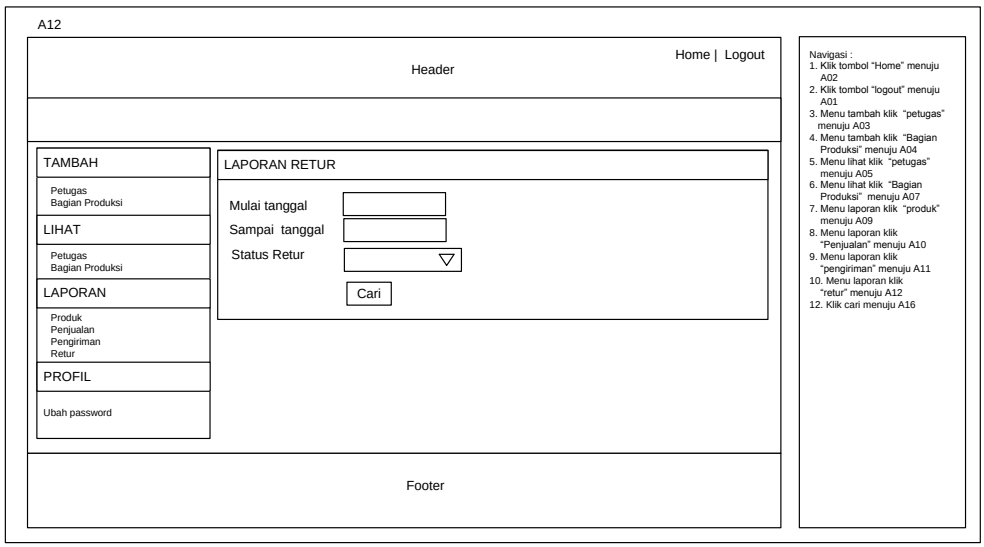
Gambar 3.119 Perancangan Antarmuka Form Laporan Penjualan (A10)

Antarmuka form laporan pengiriman (A11)



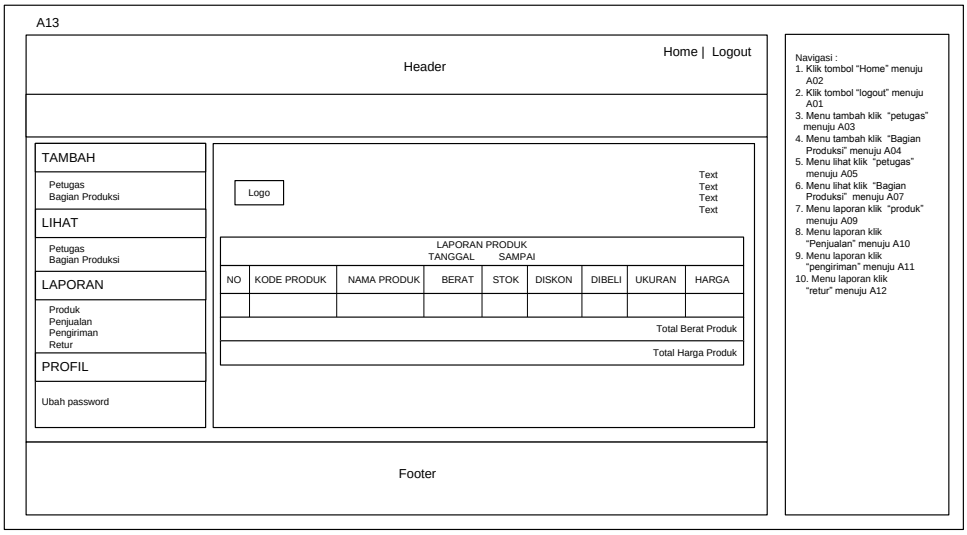
Gambar 3.120 Perancangan Antarmuka Form Laporan Pengiriman (A11)

Antarmuka form laporan retur (A12)



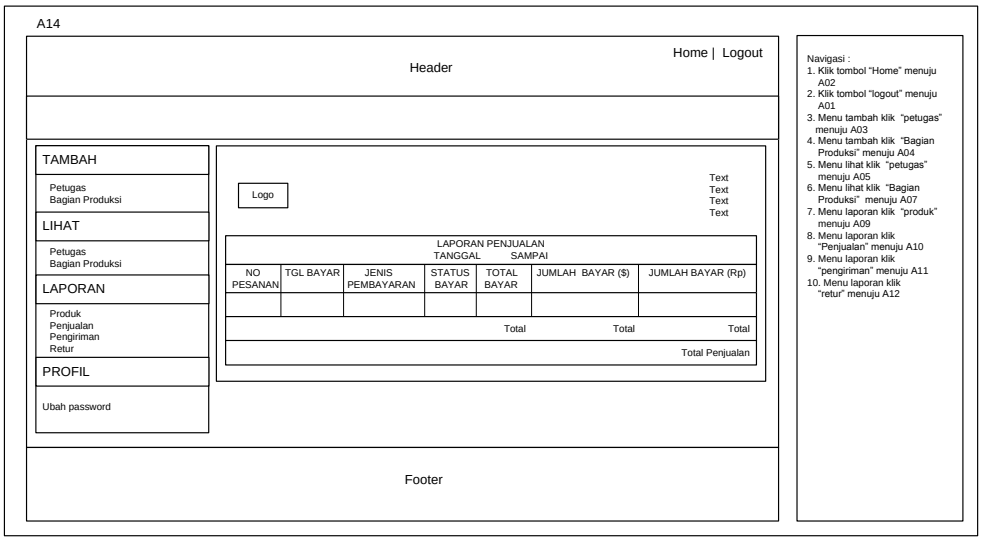
Gambar 3.121 Perancangan Antarmuka Form Laporan Retur (A12)

Antarmuka laporan produk (A13)



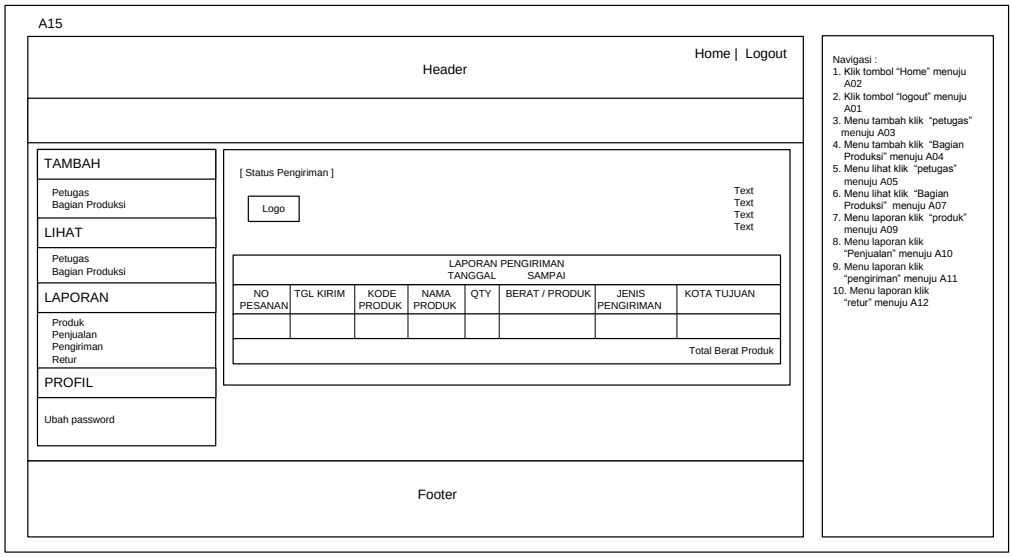
Gambar 3.122 Perancangan Antarmuka Laporan Produk (A13)

Antarmuka laporan penjualan (A14)



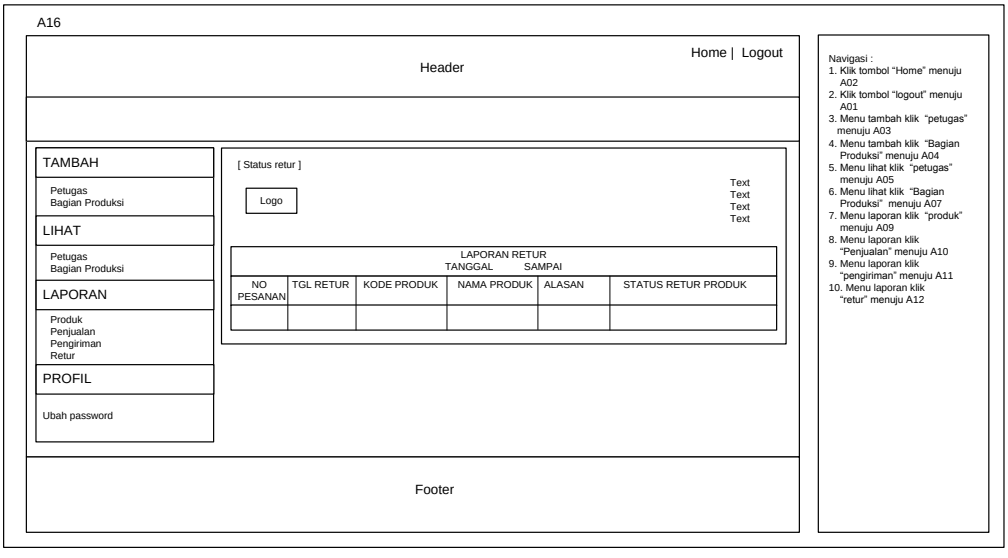
Gambar 3.123 Perancangan Antarmuka Laporan Penjualan (A14)

Antarmuka laporan pengiriman (A15)



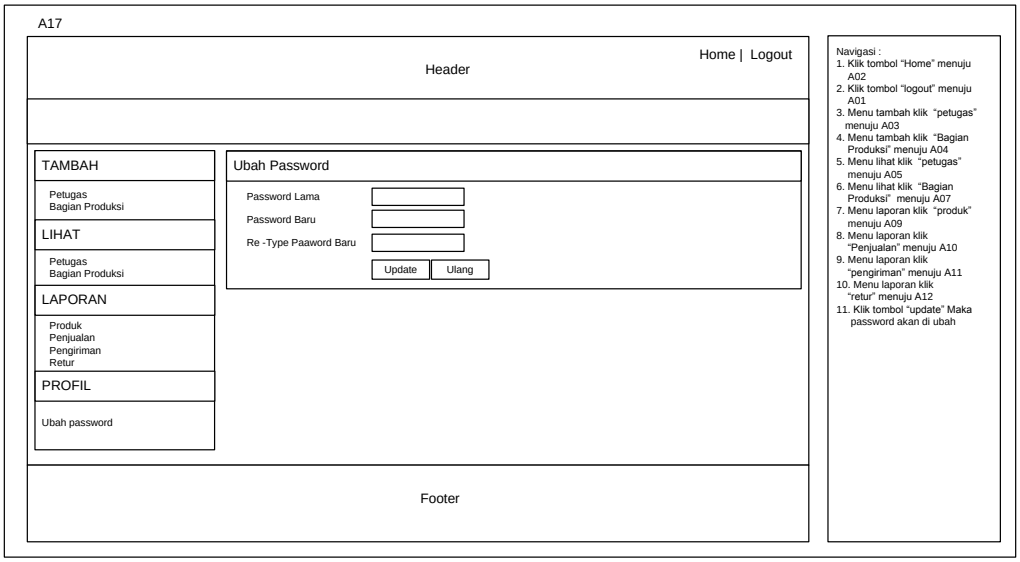
Gambar 3.124 Perancangan Antarmuka Laporan Pengiriman (A15)

Antarmuka laporan retur (A16)



Gambar 3.125 Perancangan Antarmuka Laporan Retur (A16)

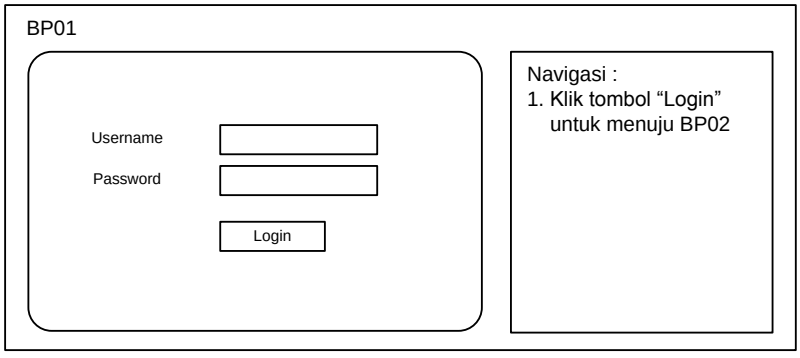
Antarmuka ubah password (A17)



Gambar 3.126 Perancangan Antarmuka Ubah Password (A17)

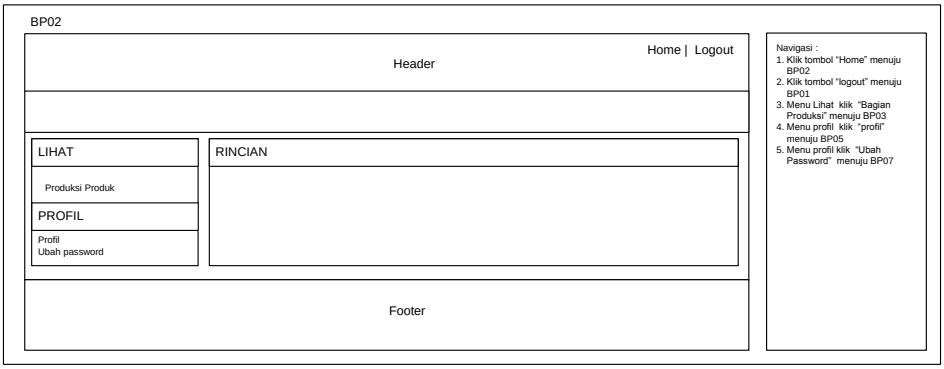
5. Perancangan Antarmuka Bagian Produksi

Antarmuka login bagian produksi (BP01)



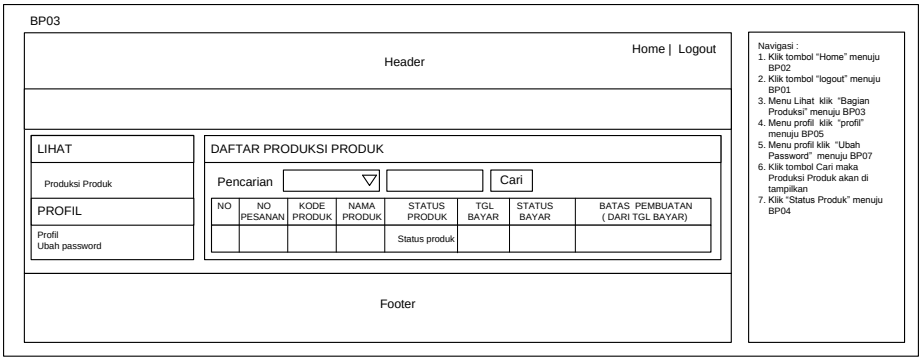
Gambar 3.127 Perancangan Antarmuka Login Bagian Produksi (BP01)

Antarmuka home bagian produksi (BP02)



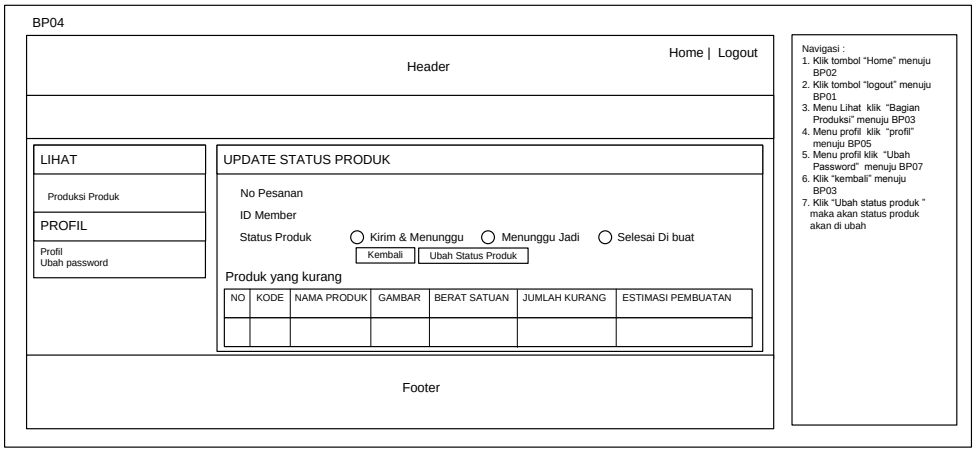
Gambar 3.128 Perancangan Antarmuka Home Bagian Produksi (BP02)

Antarmuka lihat produksi produk (BP03)



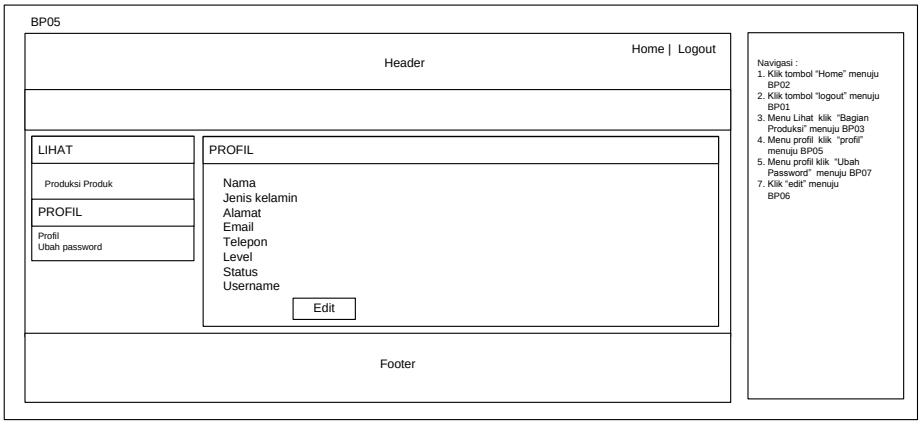
Gambar 3.129 Perancangan Antarmuka Lihat Produksi Produk (BP03)

Antarmuka ubah status produk (BP04)



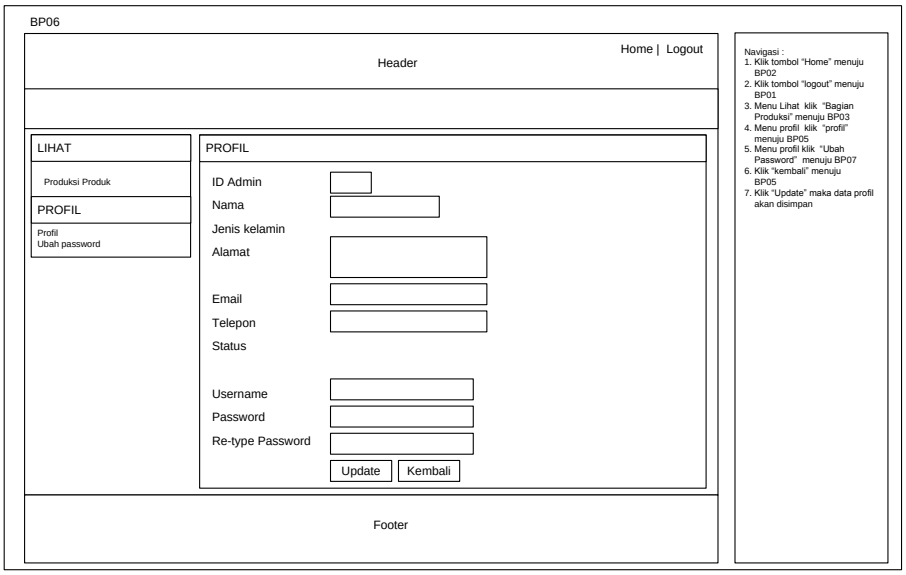
Gambar 3.130 Perancangan Antarmuka Status Produk (BP04)

Antarmuka profil (BP05)



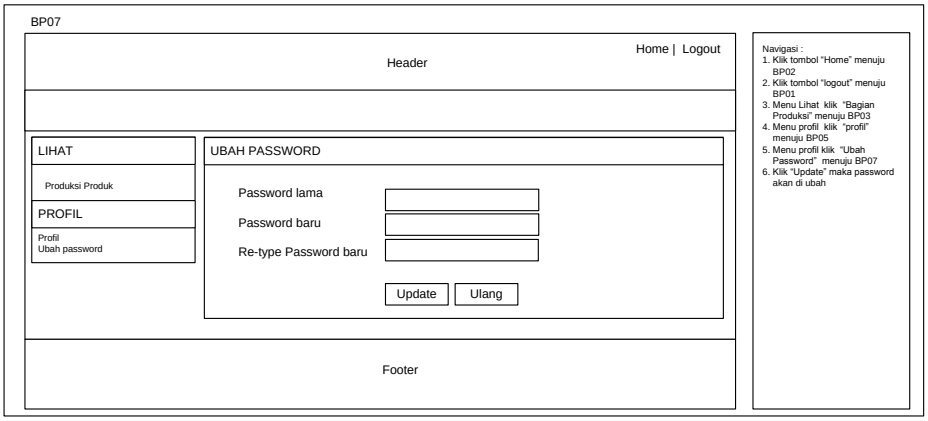
Gambar 3.131 Perancangan Antarmuka Profil (BP05)

Antarmuka edit profil (BP06)



Gambar 3.132 Perancangan Antarmuka Edit Profil (BP06)

Antarmuka ubah password (BP07)

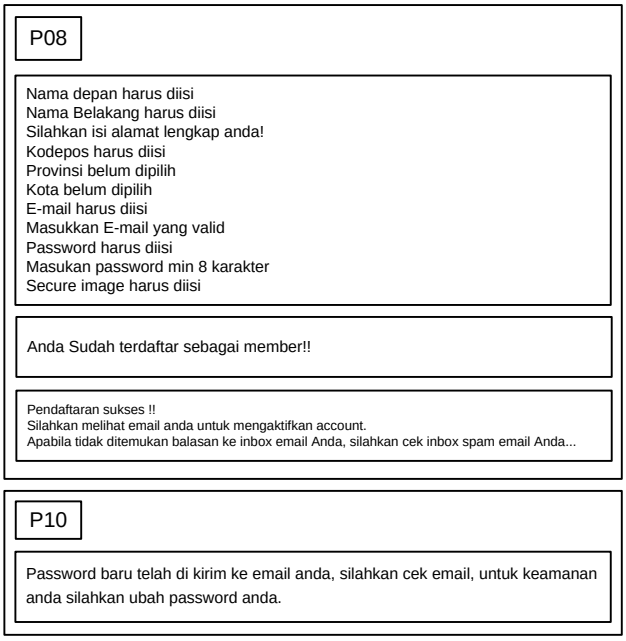


Gambar 3.133 Perancangan Antarmuka Ubah Password (BP07)

3.4.3 Perancangan Pesan

Perancangan pesan pada sistem ini terdapat 4 perancangan kelompok perancangan yaitu perancangan pesan untuk pengunjung, member, administrator, bagian produksi dan petugas.

1. **Perancangan pesan pengunjung**



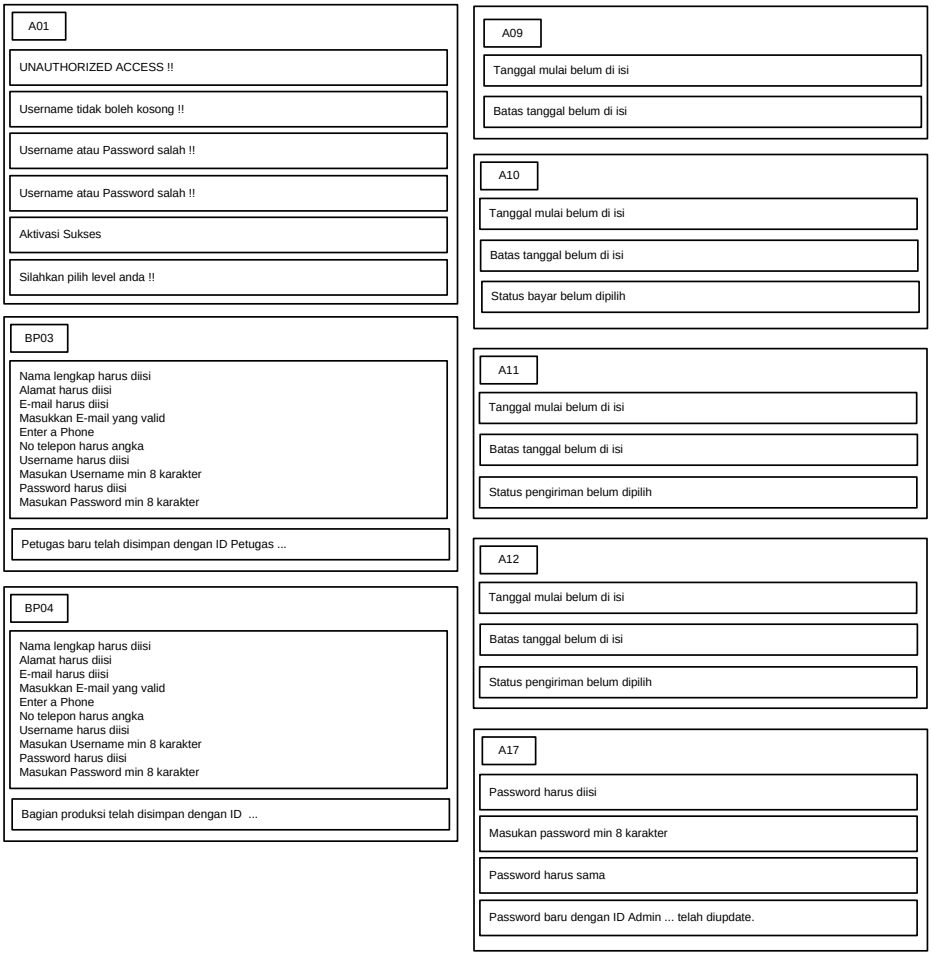
Gambar 3.134 Perancangan Pesan Pengunjung

2. Perancangan pesan member



Gambar 3.135 Perancangan Pesan Member

3. Perancangan pesan administrator



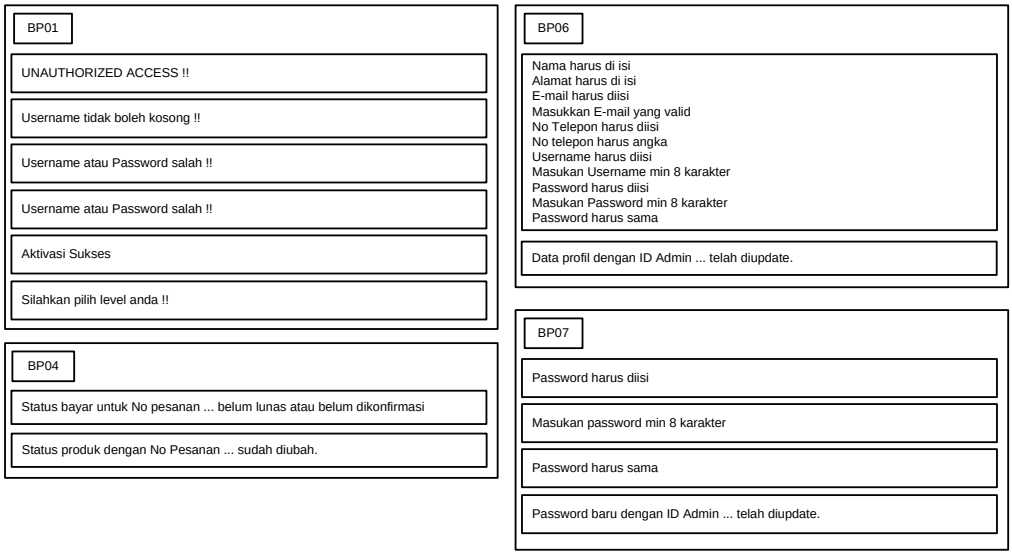
Gambar 3.136 Perancangan Pesan Administrator

4. Perancangan pesan petugas



Gambar 3.137 Perancangan Pesan Petugas

5. Perancangan pesan bagian produksi

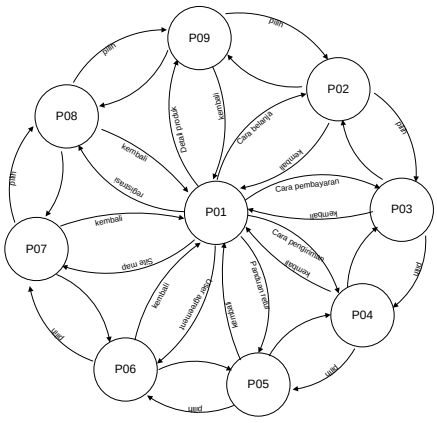


Gambar 3.138 Perancangan Pesan Bagian Produksi

3.4.4 Jaringan Semantik

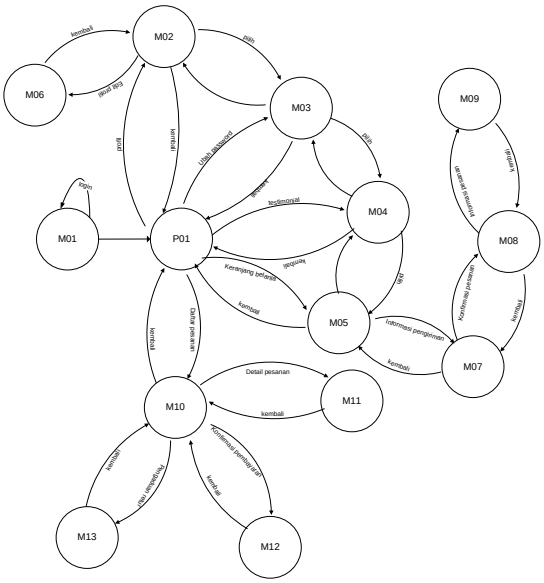
Jaringan semantik sistem yang akan dibangun dibedakan sesuai dengan jenis penggunanya, yaitu pengunjung, member, petugas bagian produksi dan administrator. Jaringan semantik datap dilihat melalui gambar berikut:

1. Jariangan Semantik pengunjung



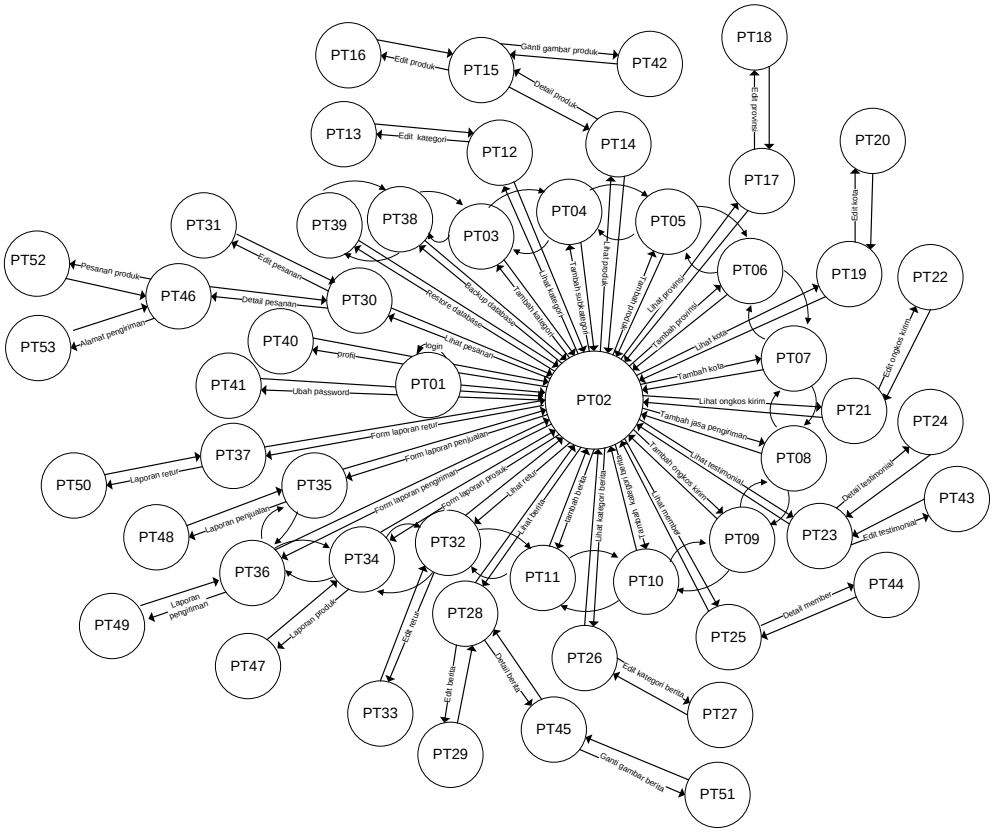
Gambar 3.139 Jaringan Semantik pengunjung

2. Jaringan Semantik Member



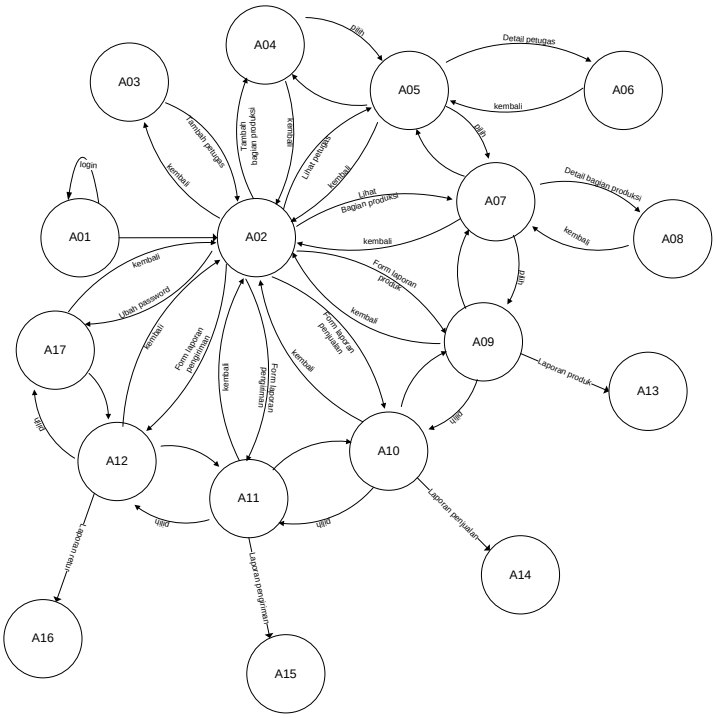
Gambar 3.140 Jaringan Semantik Member

3. Jaringan Semantik Petugas



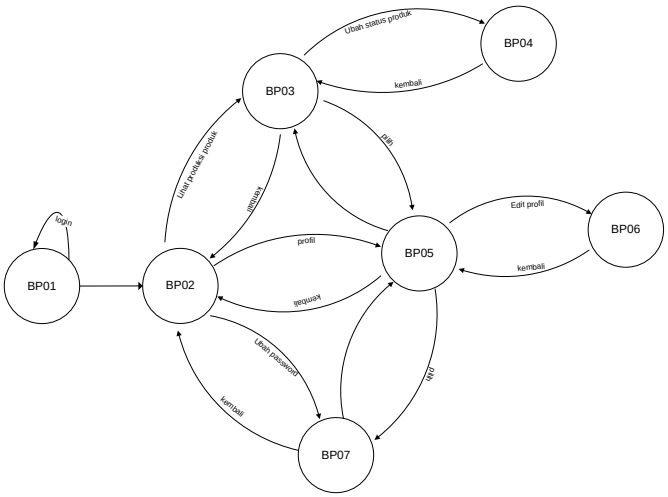
Gambar 3.141 Jaringan Semantik Petugas

4. Jaringan Semantik Administrator



Gambar 3.142 Jaringan Semantik Administrator

1. Jaringan Semantik Bagian Produksi



Gambar 3.143 Jaringan Semantik Bagian Produksi

3.4.5 Perancangan Prosedural

Tool yang digunakan dalam perancangan prosedural ini adalah *flowchart* yang merupakan sebuah diagram dengan simbol simbol grafis yang menyatakan tipe operasi program yang berbeda. Sebagai representasi dari sebuah program, flowchart maupun algoritma dapat menjadi alat bantu untuk memudahkan perancangan alur urutan logika suatu program, memudahkan pelacakkan sumber kesalahan program, dan alat untuk menerangkan logika program

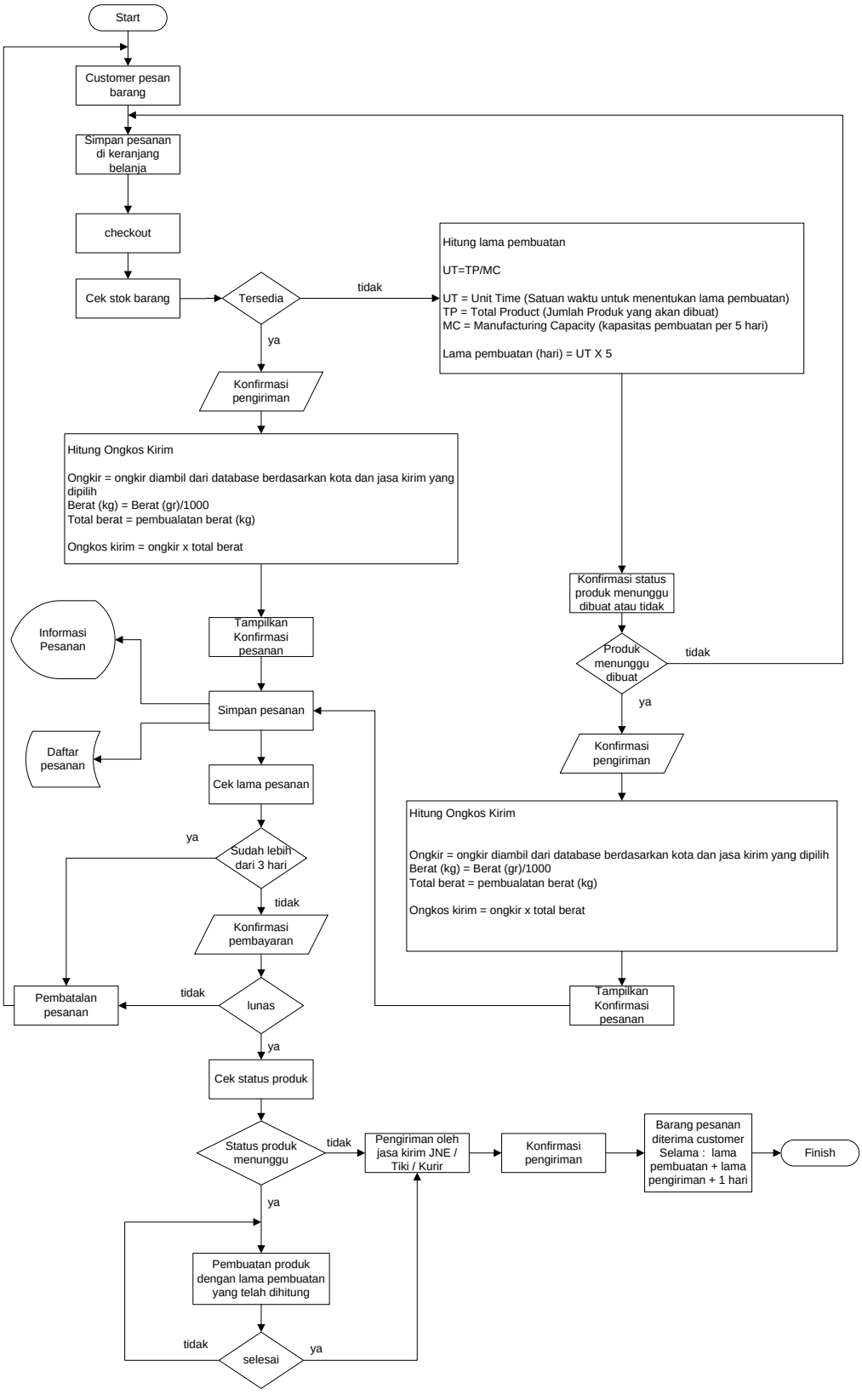
3.4.5.1 Prosedural Pemesanan Barang

Berikut adalah *flowchart* (diagram alir) dari prosedur pemesanan barang Galeri Elina Keramik Bandung :

1. Customer melakukan pesanan dan disimpan didalam keranjang belanja
2. Jika sudah selesai lakukan proses chekout
3. Barang yang sudah dipesan akan dicek jumlahnya dan dibandingkan dengan stok, jika stok tidak tersedia maka sistem akan menanyakan kepada customer untuk dibuatkan produk yang tidak tersedia tersebut atau tidak.
4. Jika customer tidak mau dibuatkan maka akan dikembalikan ke keranjang belanja
5. Jika customer mau dibuatkan produk yang tidak tersedia tersebuat maka akan dilakukan perhitungan lama pembuatan menggunakan rumus UT=TP/MC dimana UT adalah *Unit Time* (satuan waktu untuk menentukan lama pembuatan), TP adalah *Total Product* (jumlah produk yang akan dibuat) dan MC adalah *Manufacturing Capacity* (kapasitas pembuatan per 5 hari), dan lama pembuatan dapat dihitung dengan : Lama pembuatan = UT x 5

6. Lakukan konfirmasi pengiriman, dan hitung ongkos kirim, demikian juga dengan produk yang tersedia akan dilakukan konfirmasi pengiriman, konfirmasi pesanan dan menyimpan semua record pesanan
7. Setelah pesanan di simpan maka sistem mencek lama pesanan apakah sudah lebih dari 3 hari atau belum, jika pesanan sudah lebih dari 3 hari maka pesanan akan dibatalkan, tetapi jika pesanan kurang dari tiga hari dan melunasi semua pembayaran maka akan dicek status produk menunggu atau tidak
8. Jika status produk menunggu , maka akan dibuatkan produk hingga selesai dan jika sudah selesai akan dilakukan pengiriman menggunakan layanan jasa kirim
9. Produk akan diterima customer selama : Lama pembuatan + lama pengiriman + 1 hari
10. Untuk status produk yang tidak menunggu maka akan langsung dilakukan pengiriman dengan lama pengiriman yang telah ditentukan oleh jasa pengiriman ke alamat pengirim dan memberikan konfirmasi pengiriman kepada customer hingga barang benar – benar sudah diterima.

Prosedural pemesanan barang pada galeri Eina Keramik adalah sebagai berikut :



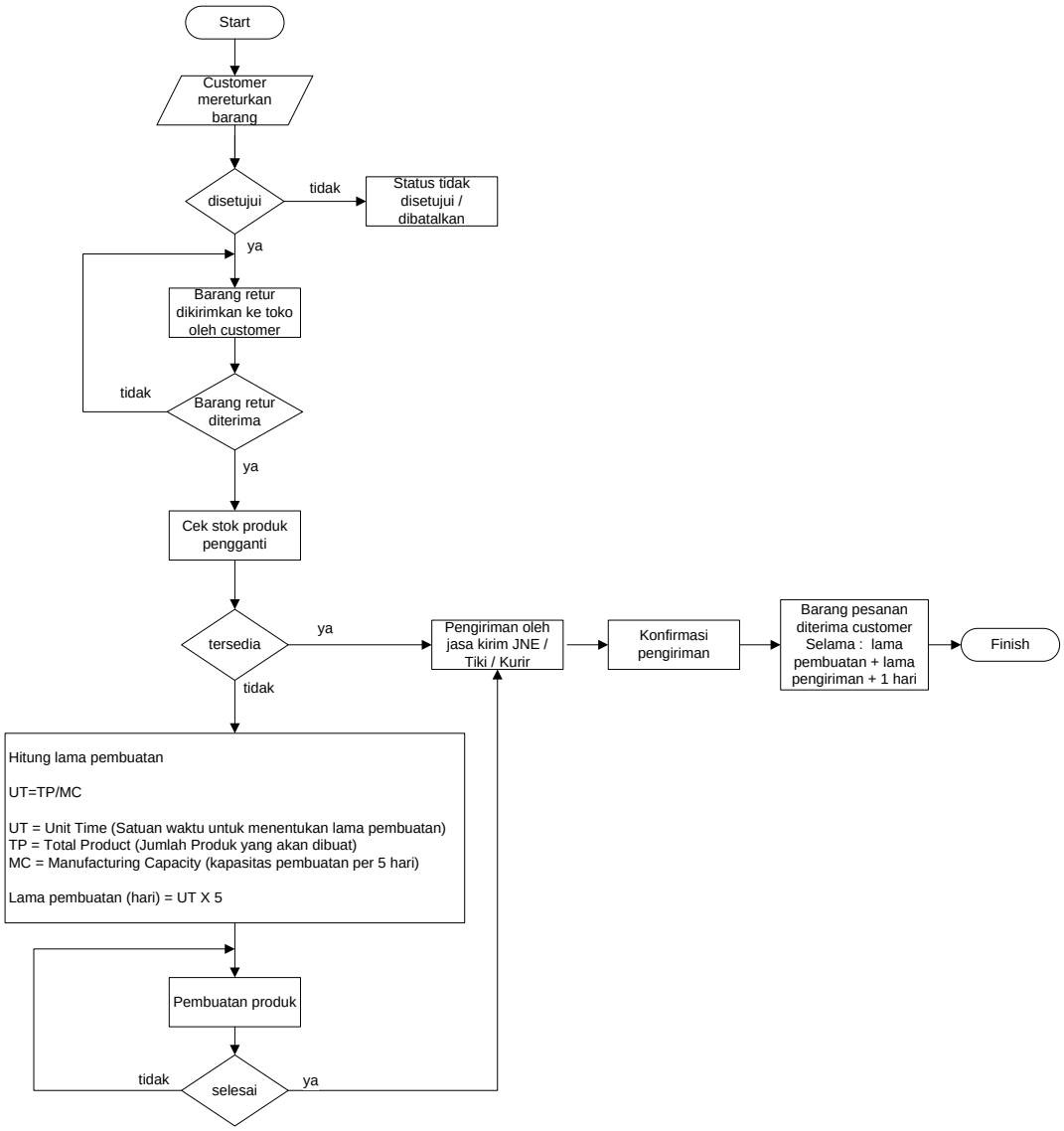
Gambar 3.144 Prosedural Pemesanan Barang

3.4.5.2 Prosedural Retur Barang

Adapun *flowchart* dari prosedural retur barang pada Galeri Elina Keramik adalah sebagai berikut :

1. Customer melakukan konfirmasi retur barang dihalaman retur barang
2. Jika konfirmasi retur barang tersebut tidak disetujui maka retur barang tidak akan dilayani dan statusnya menjadi tidak disetujui atau dibatakan.
3. Jika konfirmasi retur barang disetujui maka customer boleh mengirimkan barang yang akan diretur tersebut ke galeri elina keramik hingga barang retur tersebut diterima.
4. Sebelum dilakukan pengiriman kembali ke customer, stok akan dicek terlebih dahulu apakah tersedia atau tidak.
5. Jika tidak tersedia, maka akan dihitung lama pembuatan menggunakan rumus UT=TP/MC dimana UT adalah *Unit Time* (satuan waktu untuk menentukan lama pembuatan), TP adalah *Total Product* (jumlah produk yang akan dibuat) dan MC adalah *Manufacturing Capacity* (kapasitas pembuatan per 5 hari), dan lama pembuatan dapat dihitung dengan : Lama pembuatan = UT x 5 dan dibuatkan produk pengganti hingga pembuatan produk selesai
6. Jika produk pengganti tersedia maka akan dikirimkan kembali
7. Pengiriman diakukan menggunakan layanan jasa antar dan konfirmasi pengiriman dilakukan agar barang retur benar – benar sudah diterima oleh customer.

   Prosedural retur barang pada galeri Eina Keramik adalah sebagai berikut :



Gambar 3.145 Prosedural Retur Barang