BAB 3

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Sedangkan analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan yang terjadi dari kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Untuk memahami alur dari informasi di dalam sistem, diperlukan pendokumentasian dalam merancang suatu aplikasi sehingga akan mempermudah tahap *coding* dan pengembangan sistem.

Hal-hal yang dilakukan pada tahap ini adalah analisis masalah, analisis prosedur yang sedang berjalan dan dokumen yang terlibat, analisis kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional meliputi analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak, analisis pengguna serta analisis aturan bisnis sistem yang akan dibangun.

3.1.1 Analisis Masalah

Sistem penjualan yang dipakai di CV Rika Sofa sekarang ini masih memakai sistem konvensional yaitu konsumen yang harus datang langsung ke CV Rika Sofa untuk memesan barang yang sesuai diinginkan, kemudian setelah konsumen mendapatkan barang yang diinginkan maka kasir akan menghitung waktu lama pembuatan sofa yang akan dibuat oleh bagian produksi. Jika,

konsumen menyetujui kesepakatan sesuai lama pembuatan sofa maka konsumen harus membayarnya sesuai dengan harga yang dipesan.

Berdasarkan *observasi* dan *interview* dengan pihak CV Rika Sofa, dapat disimpulkan permasalahan dalam sistem pengolahan data penjualan barang, yang nantinya akan dijadikan landasan usulan perancangan sistem yang baru.

Adapun permasalahan tersebut yaitu :

1. Proses transaksi penjualan di CV Rika Sofa masih belum diterapkan sistem terkomputerisasi. Sehingga menyebabkan lambatnya proses transaksi.
2. Pada proses promosi belum dilakukan dengan optimal dikarenakan promosi hanya dilakukan dari brosur yang disebarkan.
3. Sulitnya menjangkau konsumen yang berada di luar kota.
4. Belum adanya pengolahan laporan periodik yang optimal.

3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang berjalan

Ketika akan membangun sebuah aplikasi, tahap pertama yang harus dilakukan yaitu dengan mempelajari dan menganalisa sistem yang sedang berjalan. Analisis prosedur sistem yang sedang berjalan pada CV Rika Sofa saat ini akan digambarkan dalam *flowmap.*

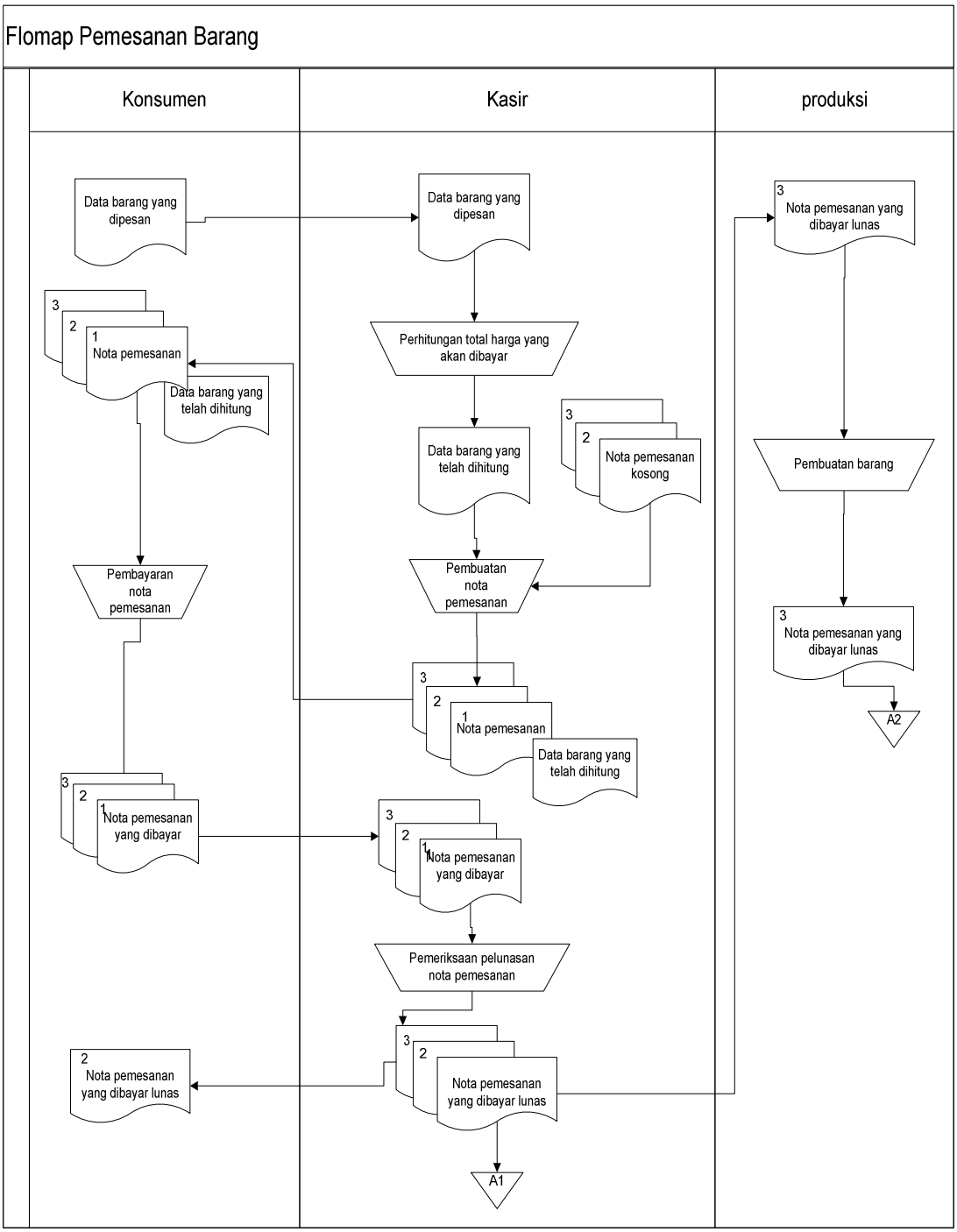
3.1.2.2 Prosedur Pemesanan

Berikut prosedur penjualan yang sedang berjalan di CV Rika Sofa :

1. Konsumen datang langsung ke CV. Rika Sofa untuk memilih barang dengan melihat foto atau membawa data yang ingin dipesan. kemudian memberikan data informasi barang yang dipesan kepada kasir.

2. Kasir akan menghitung total harga dibayar oleh konsumen dan membuat 3 rangkap nota pemesanan, kemudian nota dan data barang tersebut diberikan kepada konsumen untuk melakukan pembayaran.
3. konsumen melakukan pembayaran terhadap nota tersebut dan menyerahkan kepada kasir. Kemudian kasir akan memeriksa uang pelunasan dari konsumen.
4. Kasir akan memeriksa uang pelunasan tersebut dan menyerahkan satu rangkap nota pemesanan 2 untuk konsumen dan satu rangkap untuk bagian produksi dan satu rangkap untuk kasir sebagai pengarsipan.
5. Bagian produksi akan membuat barang yang diproduksi sesuai dengan nota pemesanan barang yang sesuai dipesan oleh konsumen.

Untuk mengetahui aliran proses pemesanan barang di CV Rika Sofa maka akan digambarkan *flowmap* seperti pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Prosedur Pemesanan Barang

Keterangan :

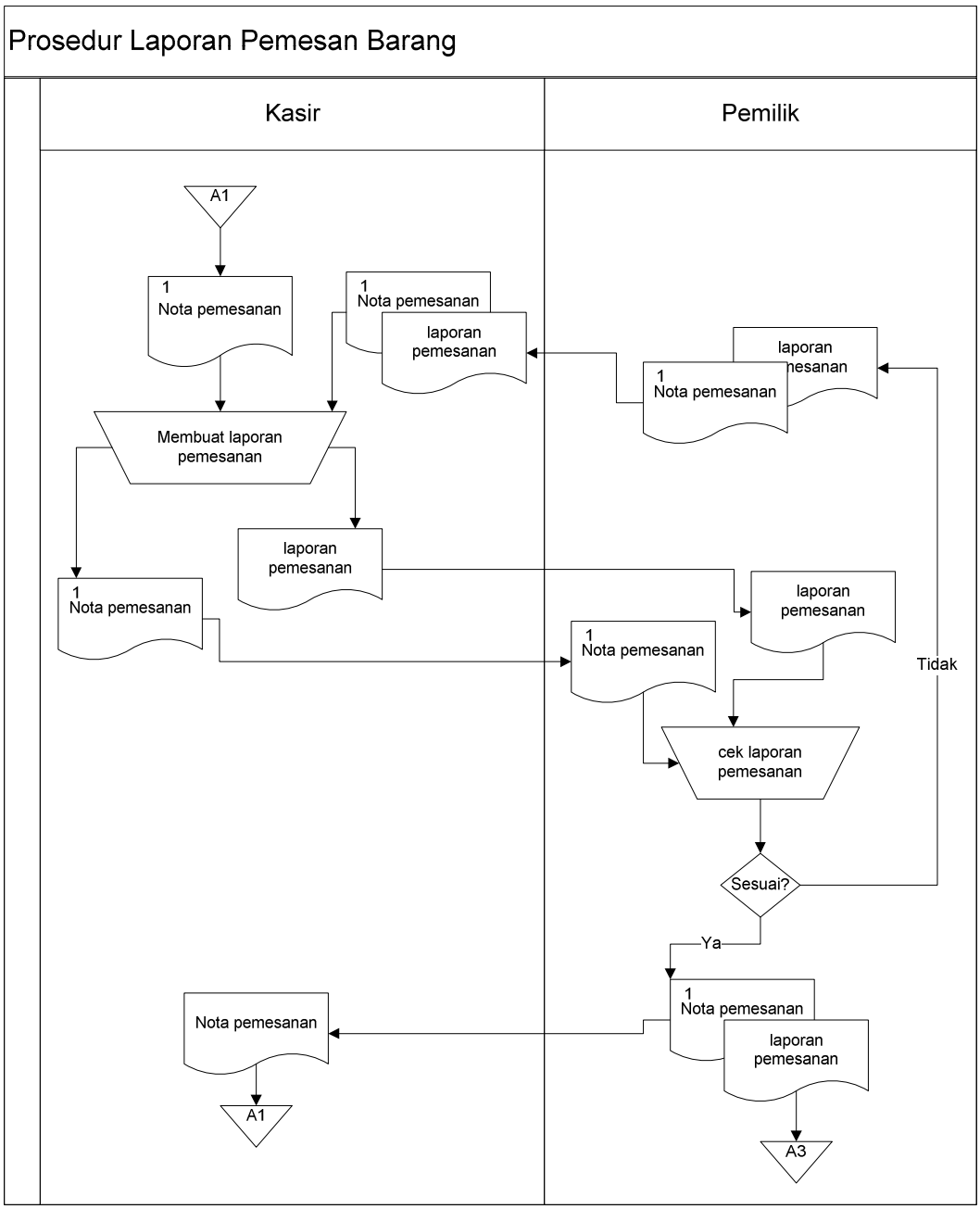
A1: Arsip nota pemesan untuk kasir

3.1.2.2 Prosedur Laporan Pemesanan barang

Berikut prosedur pembayaran yang sedang berjalan di CV Rika Sofa :

1. Kasir membuat laporan penjualan sesuai dengan nota pemesanan
2. Laporan pemesanan diserahkan kepada pemilik.
3. Pemilik mengecek kesesuaian laporan pemesanan dengan nota penjuala.
4. Jika tidak sesuai, pemilik mengembalikan laporan pemesanan dan nota pemesanan kepada kasir untuk kembali disesuaikan.
5. Jika sesuai, laporan pemesanan disimpan oleh pemilik

Untuk mengetahui aliran proses pembayaran di CV Rika Sofa maka akan digambarkan *flowmap* seperti pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Prosedur Laporan Pemesanan

Keterangan :

A1: Arsip nota pemesanan kasir

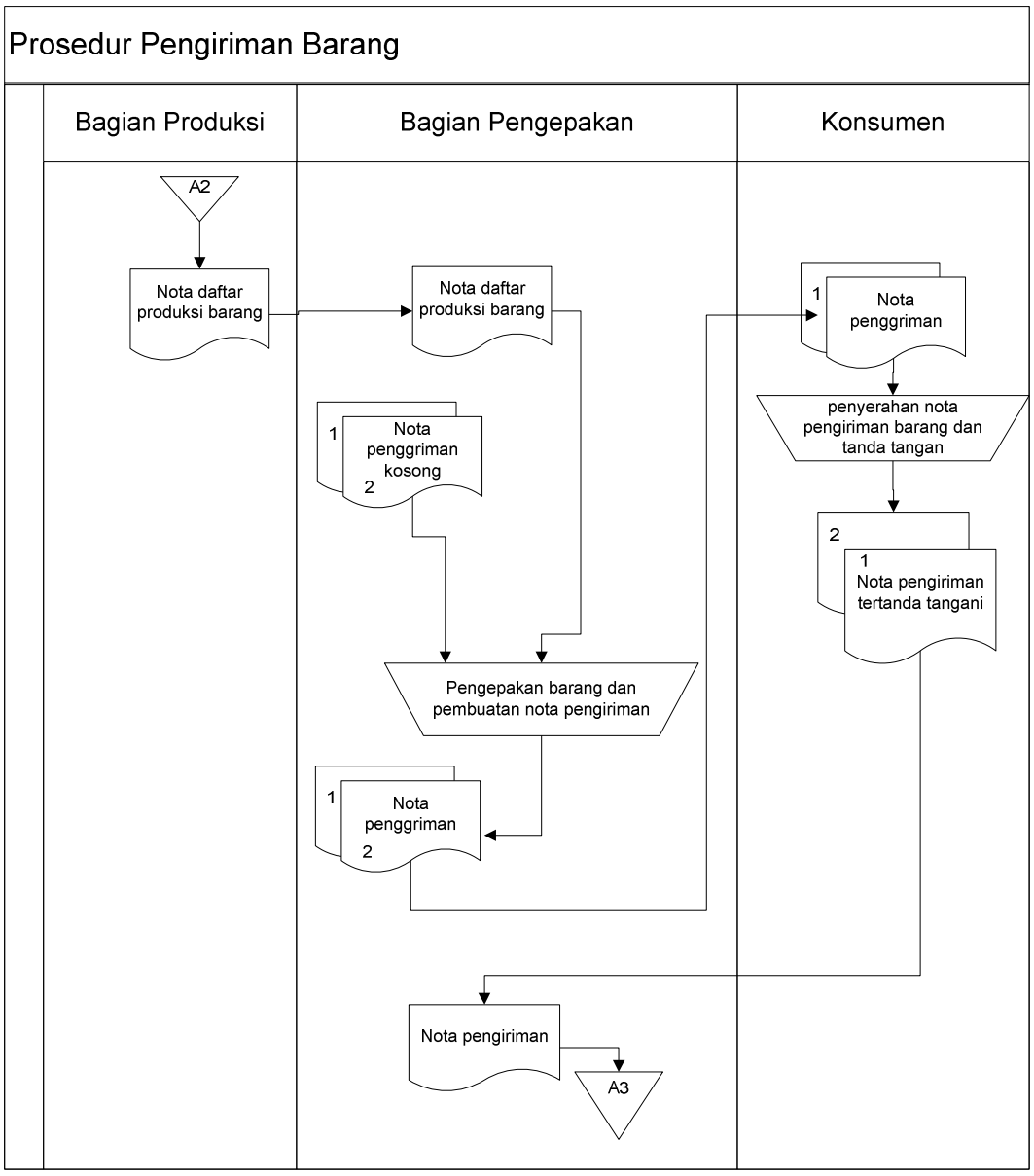
A3: Arsip laporan pemesanan

3.1.2.3 Prosedur Pengiriman Barang

Berikut prosedur pengiriman barang yang sedang berjalan pada CV Rika Sofa

1. Bagian produksi menyerahkan nota pemesanan jadi kepada bagian pengepakan.
2. Bagian pengepakan akan membuat nota pengiriman barang sebanyak 2 rangkap.
3. Kemudian bagian pengepakan akan menyerahkan nota pengiriman kepada konsumen.
4. Kemudian konsumen mendatangani nota pengiriman dan bagian pengepakan akan menyerahkan satu rangkap nota pengiriman untuk konsumen dan satu rangkap untuk bagian pengepakan sebagai pengarsipan.

Untuk mengetahui aliran dokumen prosedur pengiriman barang di CV Rika Sofa maka akan digambarkan *flowmap* seperti pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Prosedur Pengiriman Barang

Keterangan :

A3 : Nota pengiriman untuk bagian pengepakan

3.1.3 Analisis Aturan Bisnis

Aturan bisnis sistem yang akan dibangun akan dijabarkan sebagai berikut :

1. Penentuan Diskon

   Beberapa barang memiliki diskon. Diskon diinputkan secara manual oleh admin. Penentuan diskon sepenuhnya berada admin. *Range* diskon dimulai dari 1% sampai 5% atau bisa ditentukan sesuai dengan pemilik. Diskon ini berlaku untuk barang terbaru maupun barang lama.

2. Barang terbaru

   Barang terbaru merupakan barang yang diinputkan pada 30 hari terhitung dari tanggal masuk barang.

3. Barang Terlaris

   Barang terlaris merupakan barang yang paling banyak terjual pada 1 bulan terakhir.

4. Barang Paling Disukai

   Barang paling disukai merupakan barang yang diberi rating oleh konsumen dengan skala 1 sampai dengan 5 bintang. Setiap barang hanya dapat 1 kali diberi rating oleh konsumen yang sama, dan hanya *konsumen* yang sudah melakukan transaksi pembelian yang dapat konsumen rating.

5. Pemesanan Barang

   a. *Konsumen* dapat melakukan pembelian lebih dari satu jenis barang dengan pembelian minimum satu tiap barang.
   b. Konsumen tidak dapat melakukan pemesanan, sebelum proses transaksi pembelian sebelumnya diselesaikan.
   c. Jika pemesanan dibatalkan oleh sistem karena konsumen tidak melakukan pembayaran atau konsumen membatalkan pesanan sebanyak lima kali

maka sistem akan memblokir akun konsumen tersebut karena dianggap akan merugikan pihak rika sofa.

6. Estimasi barang
    a. Dalam pembuatan sofa yang dikerjakan secara bersamaan dibedakan menjadi per kategori barang dan tiap jenis barang yang diproduksi selama 2 hari menghasilkan 6 jenis sofa minimalis, 6 jenis sofa medium dan 1 jenis sofa ekslusif.
    b. Lama pembuatan barang inden disesuaikan dengan lama produksi, jumlah kuota produksi, jumlah pemesanan dan banyaknya barang inden yang belum selesai dibuat. Jika pemesanan barang lebih dari satu barang maka waktu barang yang diambil adalah waktu yang paling lama pembuatanya dan harus menunggu antrian bila ada pemesanan sebelumnya.
    c. Barang akan diproduksi setelah konsumen menyetujui lamanya waktu estimasi yang dibuat dan melakukan pembayaran 100% atau statusnya menjadi lunas.
    d. Jika ada dua buah pemesanan dengan kategori yang sama dan total dari kedua pemesanan tersebut lebih kecil dari kuota pembuatan barang inden maka pesanan akan diselesaikan dalam waktu 2 hari, sedangkan jika total dari pemesanan tersebut melebihi kuota pembuatan barang inden maka pesanan terakhir akan diselesaikan pada 2 hari berikutnya.

7. Pembayaran
    a. Setelah mendapatkan email informasi pemesanan barang, *member* harus melakukan pembayaran baik secara online menggunakan paypal atau secara offline dengan transfer antar bank.
    b. Batas waktu pembayaran yaitu selama 24 jam setelah konsumen melakukan pemesanan barang.
    c. Jika dalam jangka waktu yang ditentukan *member* tidak melakukan pembayaran maka pemesanan barang akan dibatalkan dan *member* mendapatkan email informasi bahwa barang yang dipesan telah dibatalkan.
8. Pengiriman
    a. Setelah *member* melakukan pembayaran maka barang yang dipesan akan dikirim sesuai alamat pengiriman dan *member* akan mendapatkan email yang berupa informasi pengiriman barang yang berisi no resi pengiriman barang menggunakan jasa pengiriman JNE, pandu logistic.
    b. *member* dapat mengetahui posisi barang yang dipesan dengan menggunakan fasilitas *tracking* yang telah disediakan.
9. Garansi Perbaikan

    Bila terjadi kerusakan pada barang yang dipesan saat pengiriman konsumen dapat melakukan perbaikan dengan mengubungi Rika sofa dengan melaporkan kerusakannya kemudian dari rika sofa akan mengirimkan petugasnya untuk memperbaiki sofa sebagai garansai perbaikan.

f. Shoping Features (Frontend)

1) Pencarian Produk (berdasarkan nama sofa dan harga).

2) Fasilitas pendaftaran member dan login member.

3) *History* pemesanan.

4) Pengiriman informasi pemesanan melalui *e-mail* ke user setiap ada perubahan status pesanan.

5) *Zoom* gambar produk.

g. Mendukung *Search Engine Optimization* (*SEO*) agar *website E-Commerce* yang dibangun terdaftar di *search engine* pada halaman-halaman depan, sehingga pembeli dapat dengan mudah mencari *website* ini.

h. Keamanan

1) IP *address* yang digunakan secara eksklusif pada satu akun hosting. *IP Dedicated* biasa digunakan untuk jalur transaksi yang menggunakan *SSL-encrypted* untuk pengamanan transaksi di internet, biasanya digunakan oleh *website e-commerce* atau penjualan *online*.

2) Keamanan untuk aplikasi ini menggunakan *Secure Socket Layer* (SSL) dan mendukung protokol https.

3) Aplikasi ini menggunakan *username* dan *login* untuk mengakses situs.

3.1.4 Analisis Kebutuhan *Non*-Fungsional

Tahap ini meliputi elemen-elemen apa saja yang dibutuhkan untuk sebuah sistem yang akan dibangun, spesifikasi masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan sampai sistem tersebut

diimplementasikan. Kebutuhan *non*-fungsional terbagi menjadi tiga bagian yaitu analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak dan analisis pengguna. Adapun setiap penjelasannya akan diuraikan sebagai berikut :

3.1.4.1 Analisis Perangkat Keras

Perangkat Keras adalah seluruh komponen atau unsur peralatan yang digunakan untuk menunjang pembangunan suatu sistem. CV Rika Sofa memiliki seperangkat komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Processor Intel Pentium 4 2,6 GHz
2. RAM sebesar 1 GB
3. Kapasitas Hardisk 160 GB
4. Monitor VGA dengan revolusi 1024 x 768
5. CD-Rom 52x
6. *Mouse*
7. *Keyboard*
8. *Printer*
9. *Lan Card*, *HUB/Switch*, *Router* atau modem untuk koneksi *internet*.

Dapat disimpulkan bahwa perangkat keras yang ada di CV Rika Sofa sudah memenuhi spesifikasi kebutuhan untuk menggunakan perangkat lunak yang akan dibangun.

3.1.4.2 Analisis Perangkat Lunak

Analisis perangkat lunak (software) merupakan proses analisis yang lebih menekankan kepada aspek pemanfaatan perangkat lunak yang diperlukan oleh CV. Rika Sofa.

Perangkat lunak bagian sistem operasi tidak memiliki spesifikasi khusus seperti sistem operasi Microsoft, Linux, Mac, atau dan lain sebagainya, karena basis data dan server akan disimpan di web server luar, sehingga akses ke web server hanya diperlukan web browser. Spesifikasi Web browser yang optimal digunakan adalah minimal Mozila Firefox 3.6, Internet Explorer 8, Chrome 4.

Dari perbandingan perangkat lunak yang sudah terdapat di CV Rika Sofa dengan perangkat lunak yang dibutuhkan, dapat disimpulkan perangkat lunak yang ada di CV Rika Sofa sudah mendukung untuk menjalankan aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun.

3.1.4.3 Analisis Pengguna

Analisis pengguna dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja pengguna yang akan menggunaan sistem yang akan dibangun sehingga dapat diketahui tingkat pengalaman dan pemahaman pengguna sistem.

Pengguna dari sistem *e-commerce* yang akan dibuat terdiri dari 5 pengguna, yaitu Admin, konsumen, petugas, produksi dan Pengunjung. Spesifikasi dari masing-masing pengguna akan dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 3.2 Analisis Pengguna Admin

Admin	Tugas / Fungsi
Tanggung Jawab	Mengelola data yang terdapat dalam aplikasi
Hak akses	Mengelola petugas, laporan penjualan dan backup database
Tingkat Ketrampilan	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam *web* serta memiliki pengetahuan tentang *internet*
Pengalaman	-
Jenis Pelatihan	Cara Mengoperasikan Aplikasi

Tabel 3.3 Analisis Pengguna Petugas

Petugas	Tugas / Fungsi
Tanggung Jawab	Mengelola data yang terdapat dalam aplikasi
Hak akses	Mengelola ubah password, pengelolaan jasa pengiriman, ongkos kirim, produk, kategori, warna, kontak, kota, provinsi, pengelolaan transaksi.
Tingkat Ketrampilan	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam *web* serta memiliki pengetahuan tentang *internet*
Pengalaman	-
Jenis Pelatihan	Cara Mengoperasikan Aplikasi

Tabel 3.4 Analisis Pengguna Anggota

Anggota	Tugas / Fungsi
Tanggung Jawab	Melakukan Pesanan produk
Hak akses	Melakukan Pesanan, mengubah data pribadi, melihat transaksi yang sudah pernah dilakukan
Tingkat Ketrampilan	Menggunakan komputer dan dapat menggunakan internet untuk *browsing*
Pengalaman	Pernah melakukan transaksi pembelian
Jenis Pelatihan	-

Tabel 3.5 Analisis Pengguna Pengunjung

Pengunjung	Tugas / Fungsi
Tanggung Jawab	-
Hak akses	Pengunjung hanya dapat melihat produk. Pengunjung dapat melakukan pemesanan produk setelah ia terdaftar menjadi pelanggan
Tingkat Ketrampilan	Menggunakan komputer dan dapat menggunakan internet untuk *browsing*
Pengalaman	-
Jenis Pelatihan	-

Tabel 3.6 Analisis Pengguna Produksi

produksi	Tugas / Fungsi
Tanggung Jawab	Mengelola data yang terdapat dalam aplikasi
Hak akses	Mengelola produk, kategori, warna dan gambar
Tingkat Ketrampilan	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam *web* serta memiliki pengetahuan tentang *internet*
Pengalaman	-

Jenis Pelatihan	Cara Mengoperasikan Aplikasi

3.1.5 Analisis Basis Data

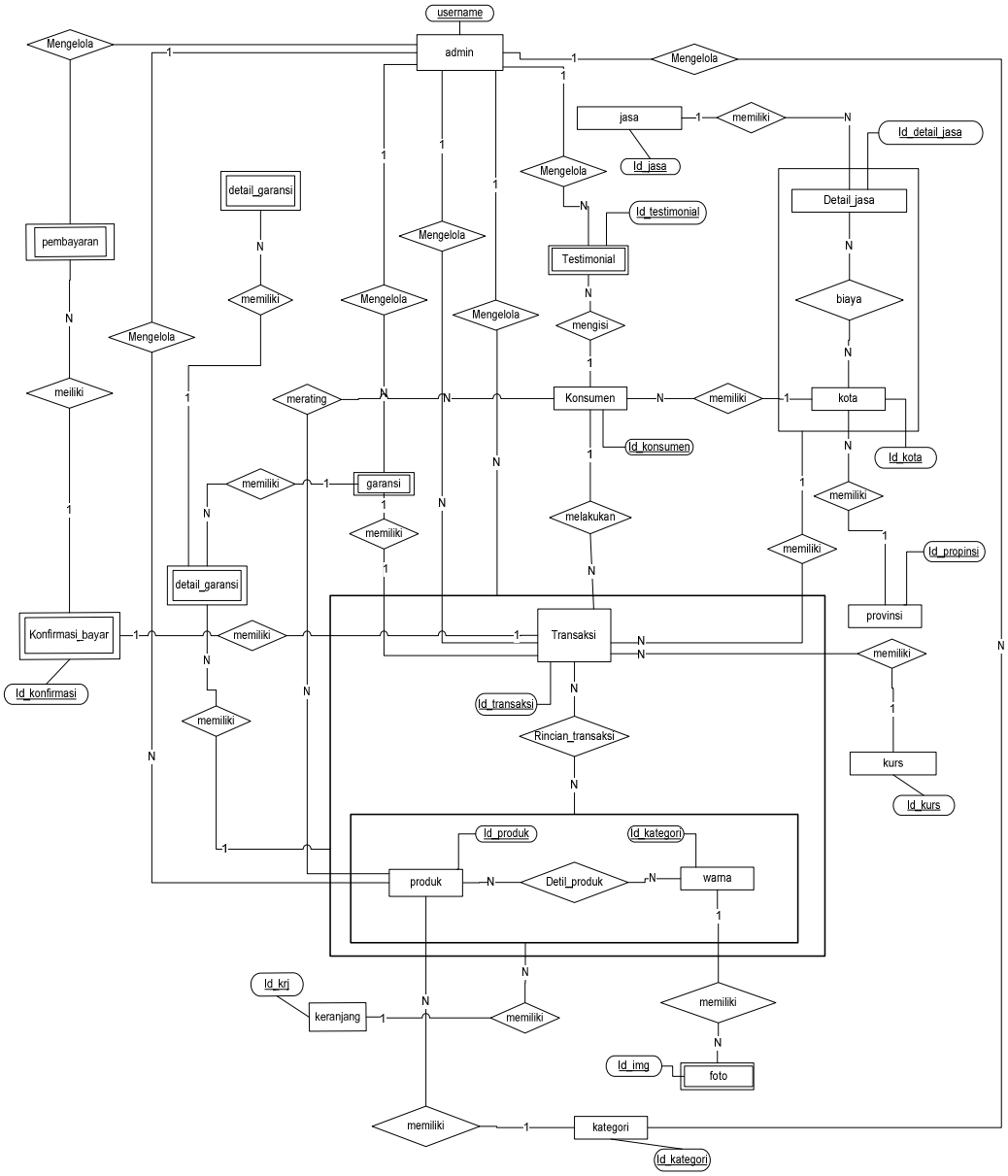
Basis data sangat diperlukan untuk sebuah aplikasi *e – commerce* karena kompleksitas data yang ada serta banyak data yang saling terhubung atau berelasi antara satu dengan yang lain. Untuk memodelkan relasi data dalam model analisis perangkat lunak terstruktur digunakan sebuah alat bantu berupa sebuah diagram yang disebut diagram E-R (*Entity-Relationship*).

Dari hasil menganalisis dokumen - dokumen pada CV Rika Sofa didapatkan data yang nantinya akan menjadi tabel dalam *database* sistem yang akan dibangun. Data tersebut antara lain admin, konsumen, kategori, produk, detail, detail produk, foto, warna, tujuan kirim, kota, provinsi, transaksi, detail transaksi, garansi , warna, jasa, biaya kirim, detail jasa pengiriman, testimonial, rating, kategori, pembayaran.

3.1.5.1 *Entity Relationship Diagram*

Untuk memodelkan relasi data dalam model analisis perangkat lunak terstruktur digunakan sebuah alat bantu berupa sebuah diagram yang disebut diagram E-R-D (*Entity-Relationship-Diagram*).

Dari data yang telah diperoleh akan digunakan untuk mendesain basis data beserta atributnya, berikut hasil analisis dapat dilihat pada gambar 3.4 :



Gambar 3.4 Diagran E-R CV Rika Sofa

3.1.5.2 Atribut - atribut Dalam Entitas

Tabel 3.7 Atribut – atribut dalam Entitas

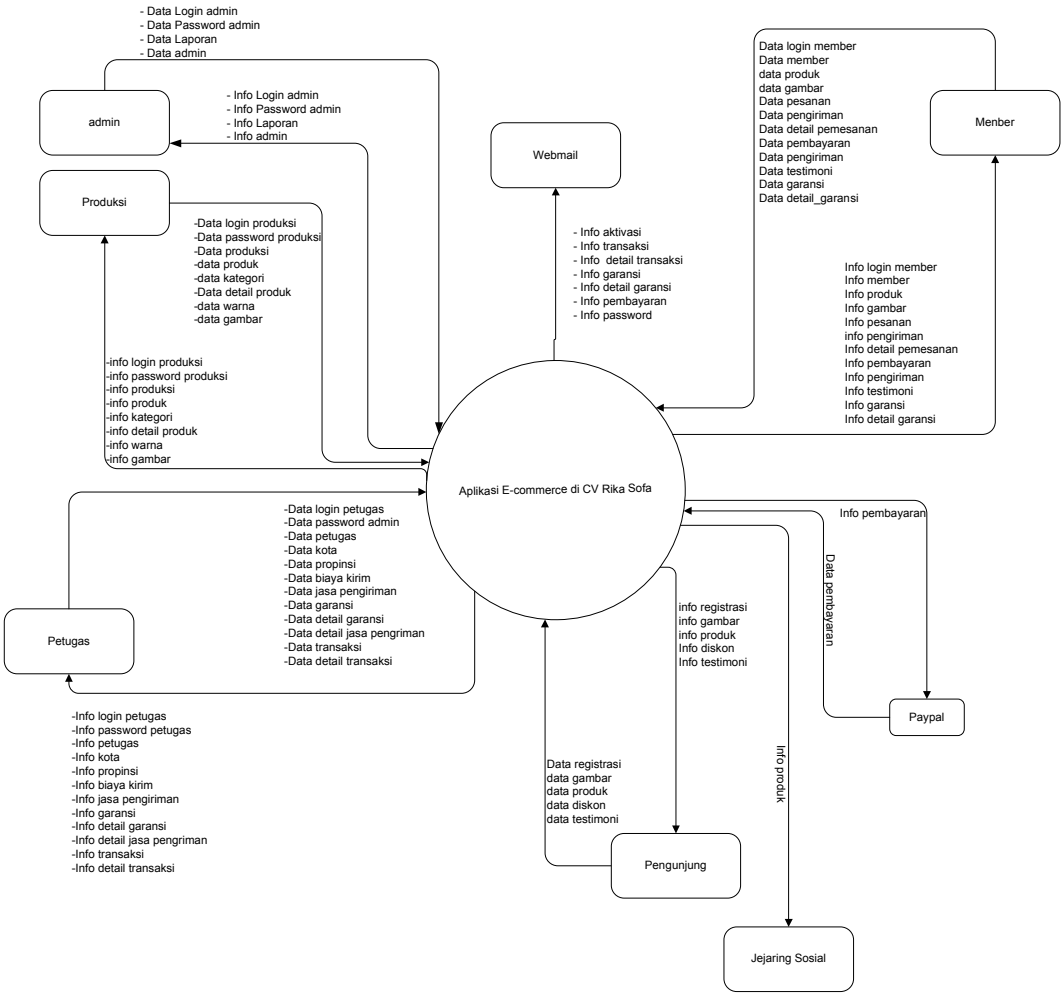
No.	Entitas	Atribut
1.	Admin	{username, nama_admin, password, status, messeger, status_adm }
2.	Konsumen	{id_konsumen,email, passid, nama, alamat, telp, hp, kodepos, statuskon, ol}
3.	Kategori	{id_kategori, kategori, kuota, statuskt}
4.	Produk	{ id_produk, id, username, id_kategori, nama, harga, harga2, diskon, panjang, lebar, tinggi, volume, ket,liat, fav, statuspd }
5.	Detail_produk	{ id_detail_produk, laris,statusdp }
6.	foto	{ id_img, foto}
7.	Warna	{id_warna, warna, statuswr}
8.	Konfirmasi_bayar	{id_konfirmasi, norek,notraf, jumlah_transfer, an}
9.	Kota	{id_kota, kota, statuskt}
10.	Provinsi	{id_provinsi, provinsi, statuspr}
11.	Transaksi	{id_transaksi, tgl_ transaksi, batas_bayar, jam_akhir, total_item, total_volume, biaya_kirim_total_rupiah,total_dollar, konfirmasi,statustrans, jumlah_transfer, tgl_kirim, tgl_diterima}
12.	Rincian_transaksi	{ id_rincian, jumlah, total_volume,tgl_produksi, tgl_perkiraan, tgl_selesai, bayar_rupiah, bayar_dollar }
13.	Garansi	{id_garansi, tgl_garansi, tekinisi, status_garansi}
14.	Jasa	{id_jasa, nama_jasa, paket, statuspkt }

15.	Biaya	{id_biaya, harga_awal, harga_selanjutnya, lama, statusby }
16.	Detail_jasa	{id_ detail_jasa, nama_jasa, url, statusjsa }
17.	Testimonial	{id_testimoni, isi, tgl, statustesti}
18.	Pembayaran	{id_pembayaran, nm_pembayaran, rek,statuspb}
19.	Rating	{rating}
20.	Gambar_garansi	{gambar, statusdr}
21.	Detail_garansi	{id_garansi, alasan, jumlah_garansi,}
22.	Tujuan_kirim	{id_tujuan, nama_tujuan, alamat_tujuan, penerima,tlp}
23.	Kurs	{id_kurs, nominal, update}
24.	Kontak	{id_kontak, isi}

3.2 Analisis Kebutuhan Fungsional

3.2.1 Perancangan Diagram Konteks

Diagram konteks atau disebut juga dengan model sistem fundamental yang merepresentasikan seluruh elemen sistem serta menggambarkan data input dan output yang ditunjukkan oleh anak panah yang masuk dan keluar secara berurutan.

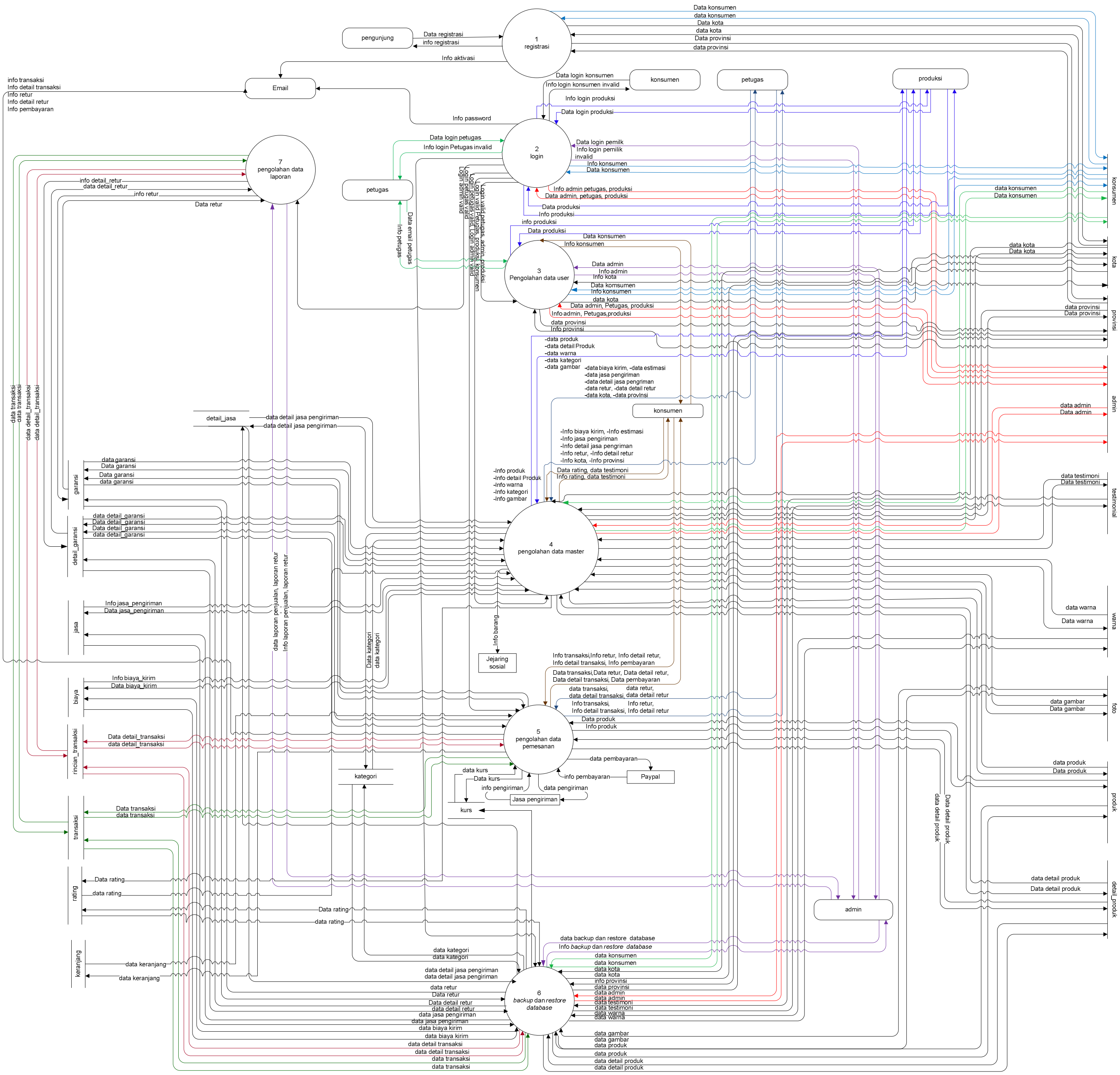


Gambar 3.5 Diagram Konteks CV Rika Sofa

3.2.2 Perancangan *Data Flow Diagram*

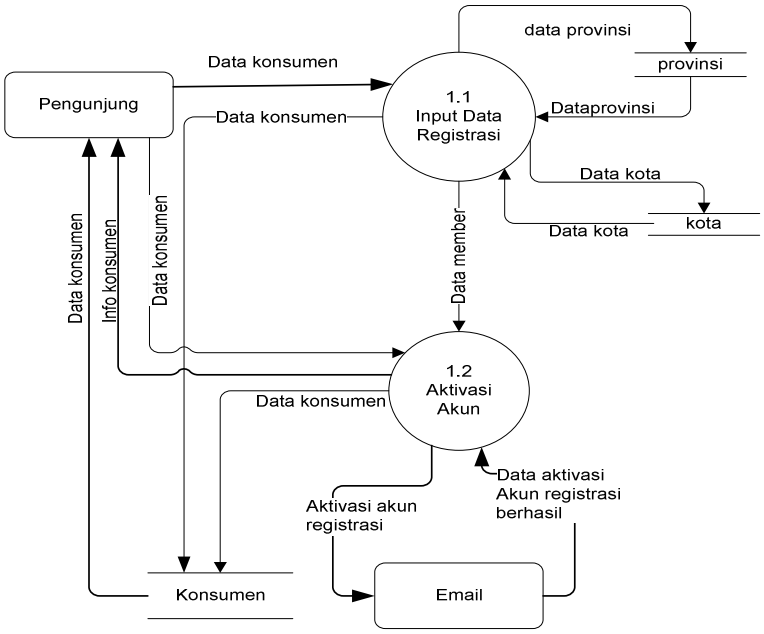
Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafik dari sebuah sistem. DFD menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data di mana komponen-komponen tersebut berasal, tujuan, dan penyimpanan dari data tersebut.

1. DFD level 1



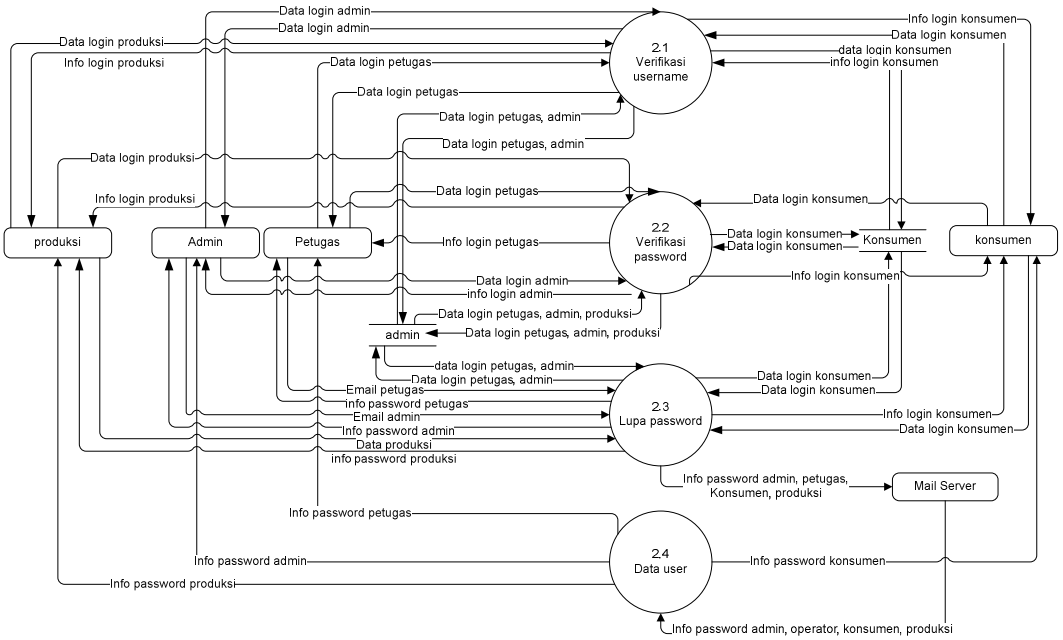
Gambar 3.6 DFD level 1

2. DFD level 2 proses 1 registrasi konsumen



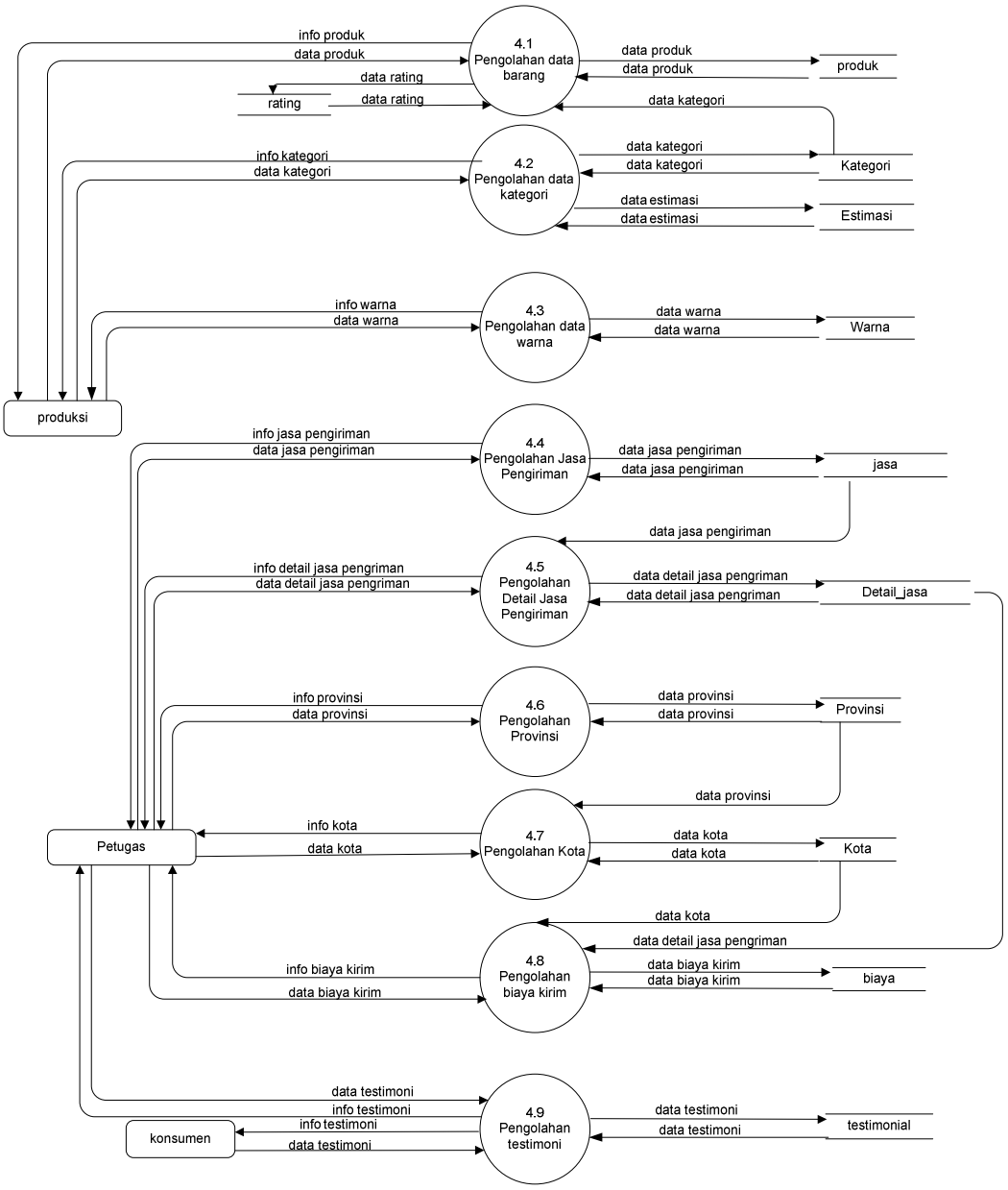
Gambar 3.7 DFD level 2 proses 1 registrasi konsumen

3. DFD level 2 proses 2 login



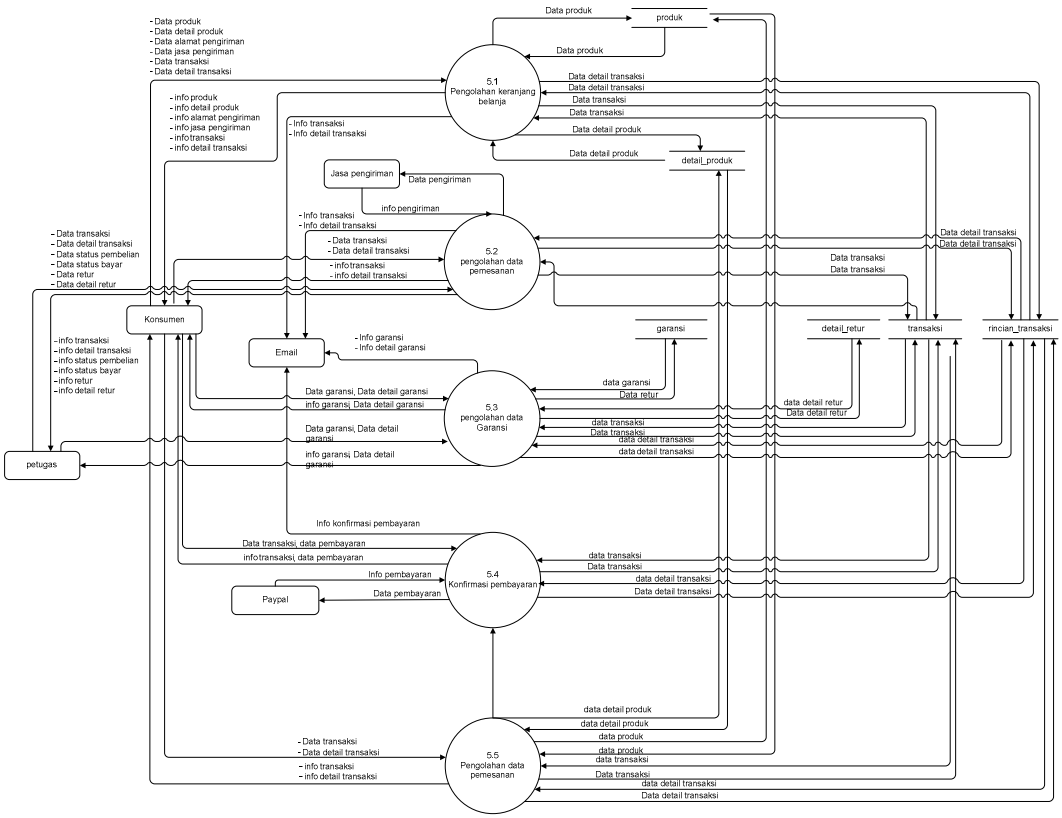
Gambar 3.8 DFD level 2 proses 2 login

4. DFD level 2 proses 4 pengolahan data master



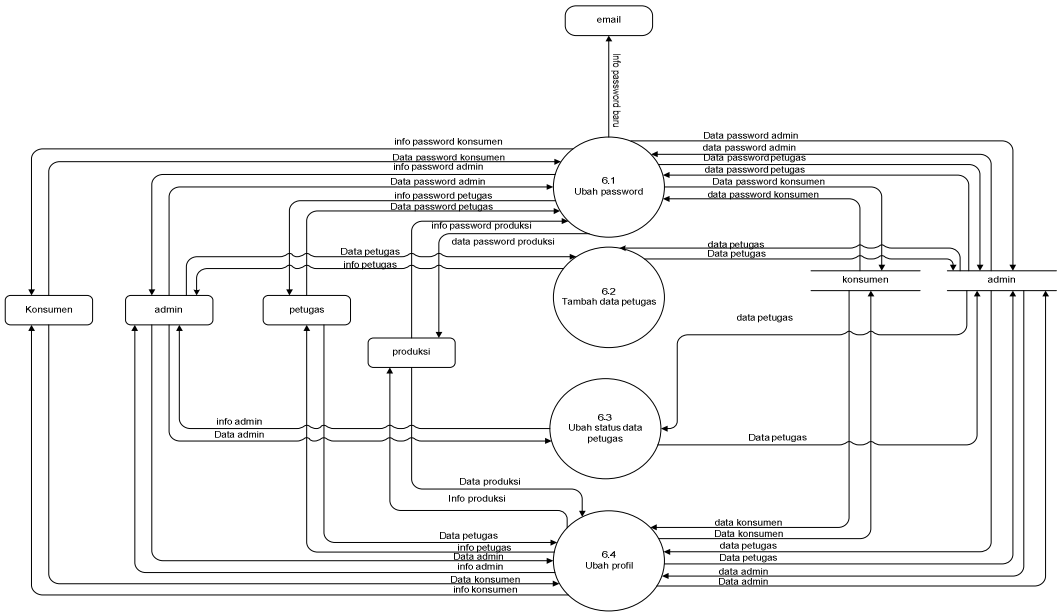
Gambar 3.9 DFD level 2 proses 4 pengolahan data master

5. DFD level 2 proses 5 pengolahan data pemesanan



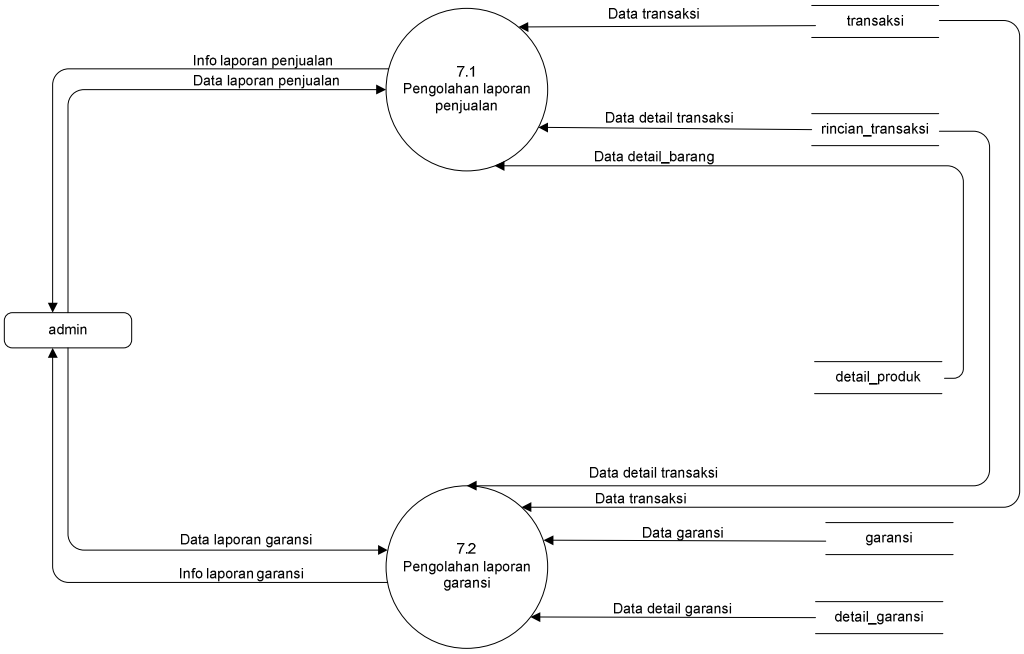
Gambar 3.10 DFD level 2 proses 5 pengolahan data pemesanan

6. DFD level 2 proses 6 pengolahan data user



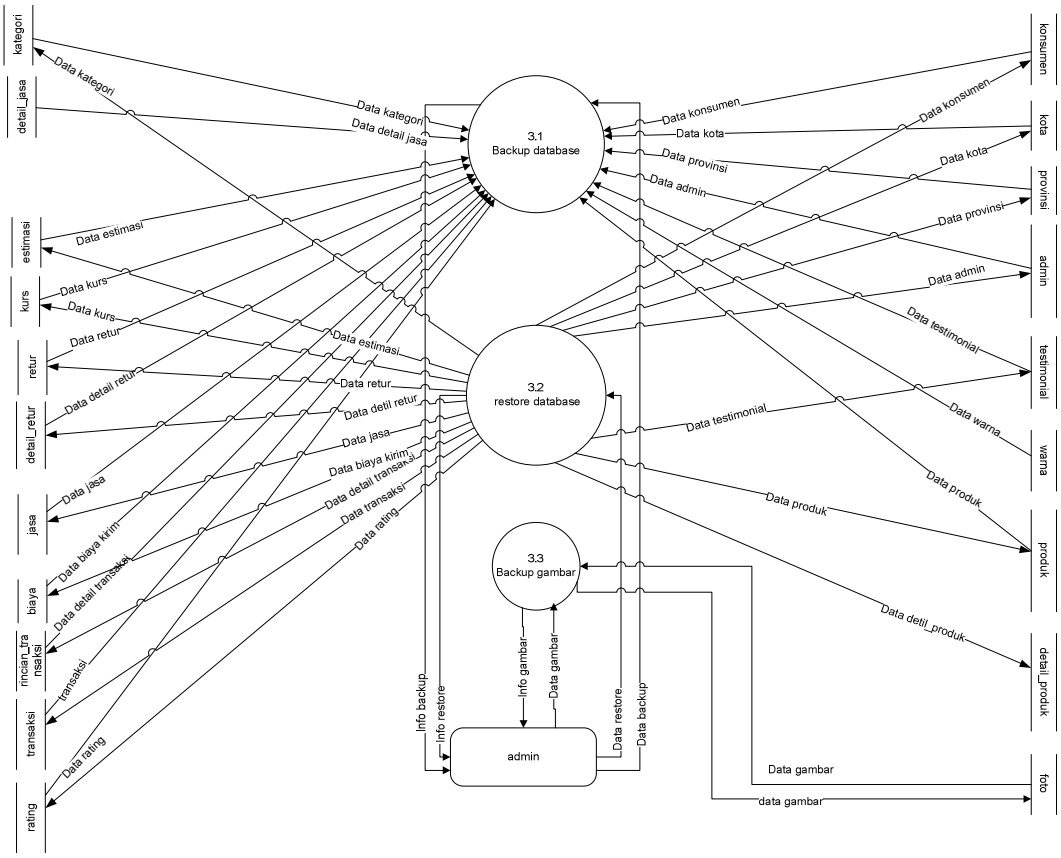
Gambar 3.11 DFD level 2 proses 6 pengolahan data user

7. DFD level 2 proses 7 pengolahan laporan



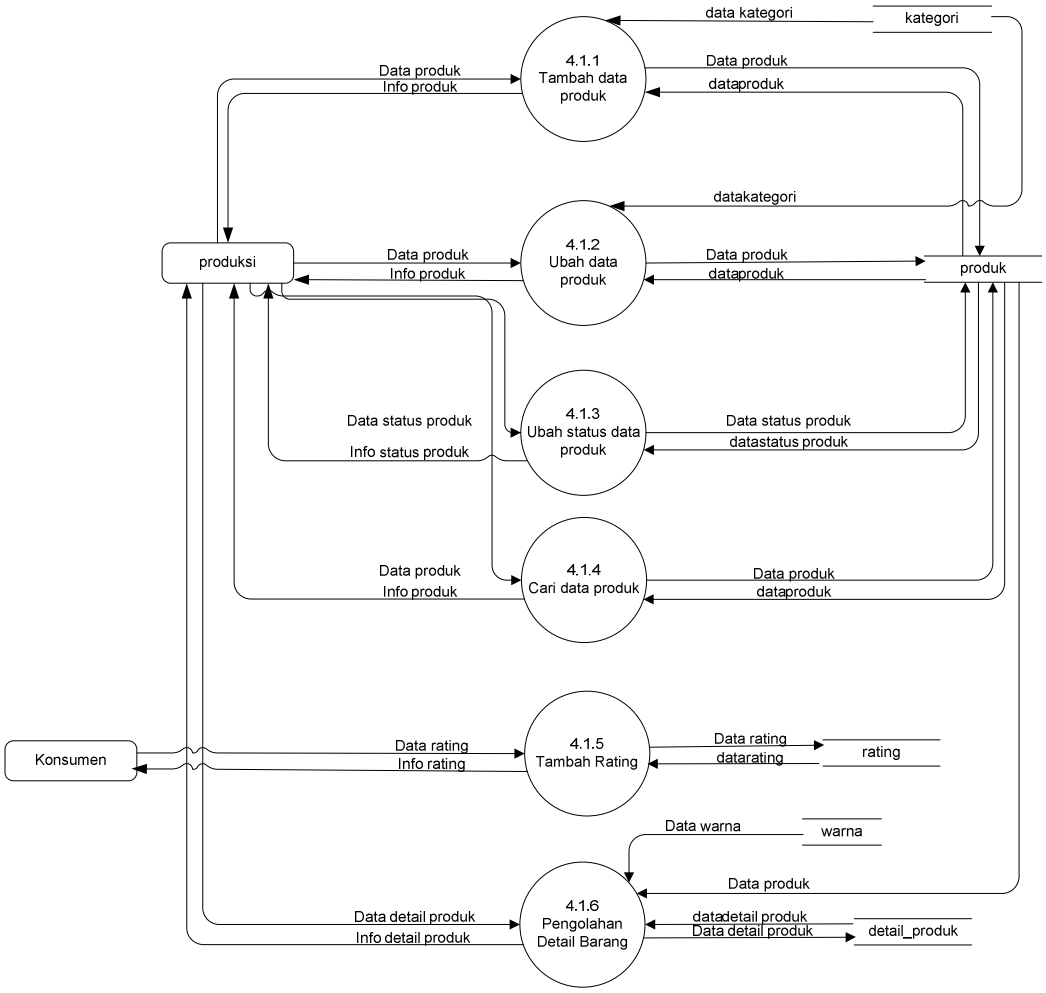
Gambar 3.12 DFD level 2 proses 7 pengolahan laporan

8. DFD level 2 proses 3 Backup dan Restore



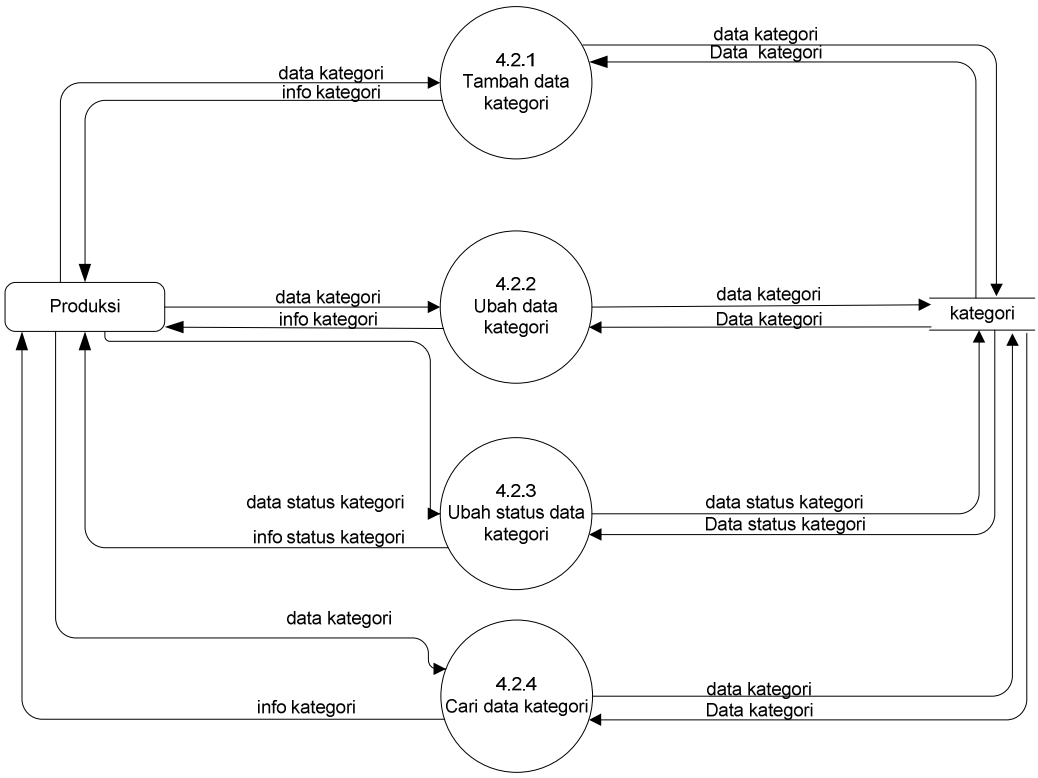
Gambar 3.13 DFD level 2 proses 3 backup dan restore

9. DFD level 3 proses 4.1 pengolahan data Produk



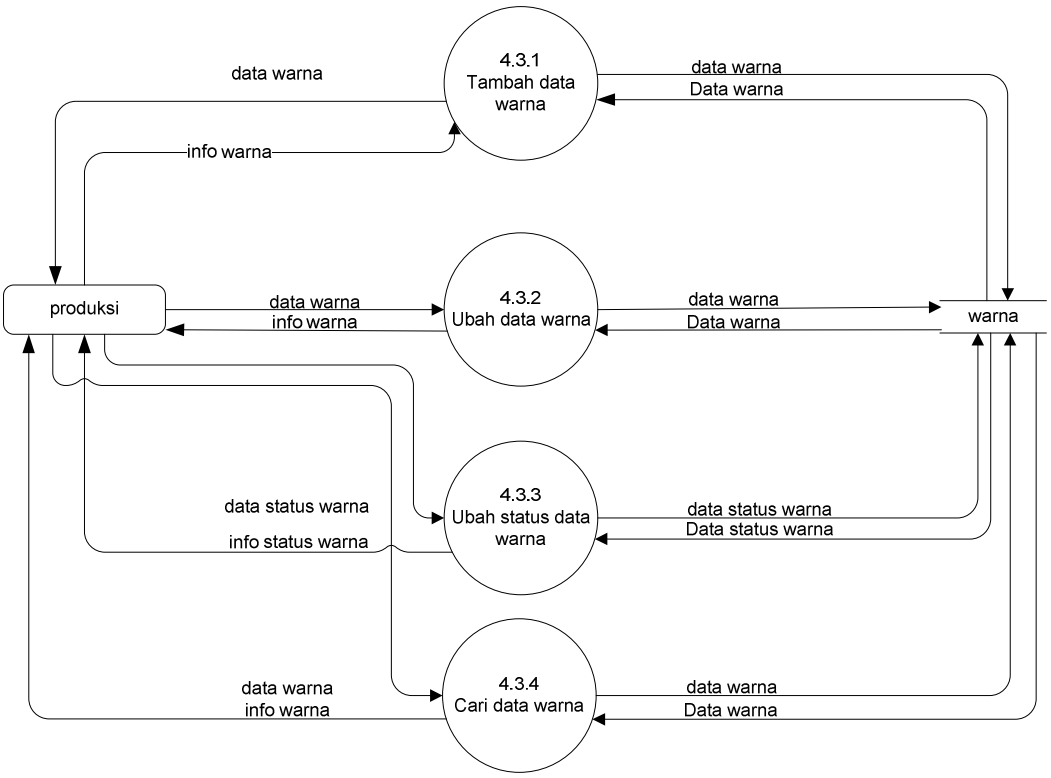
Gambar 3.14 DFD level 3 proses 4.1 pengolahan data produk

10. DFD level 3 proses 4.2 pengolahan data kategori



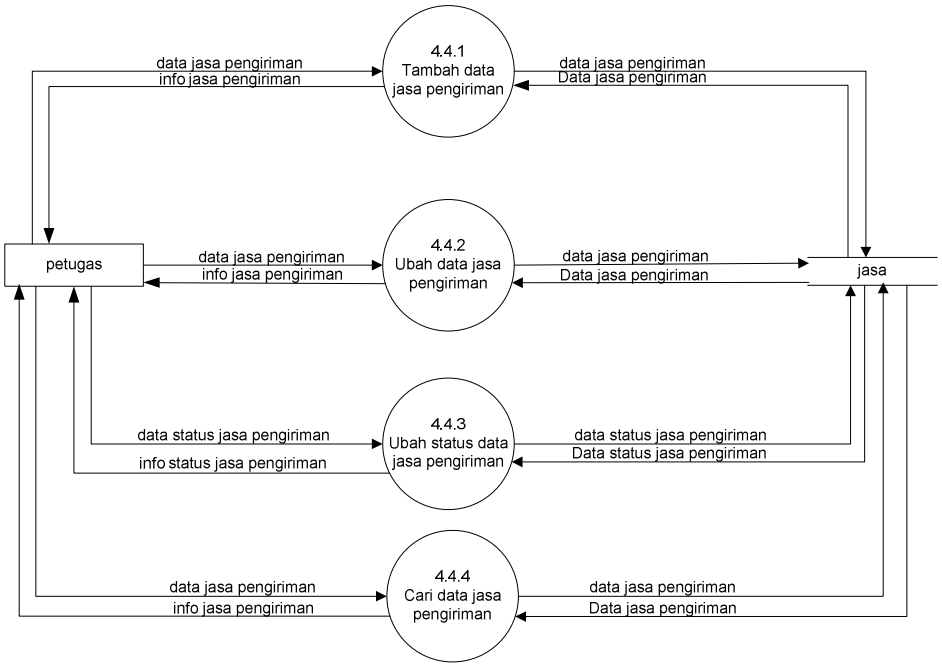
Gambar 3.15 DFD level 3 proses 4.2 pengolahan data kategori

11. DFD level 3 proses 4.4 pengolahan data warna



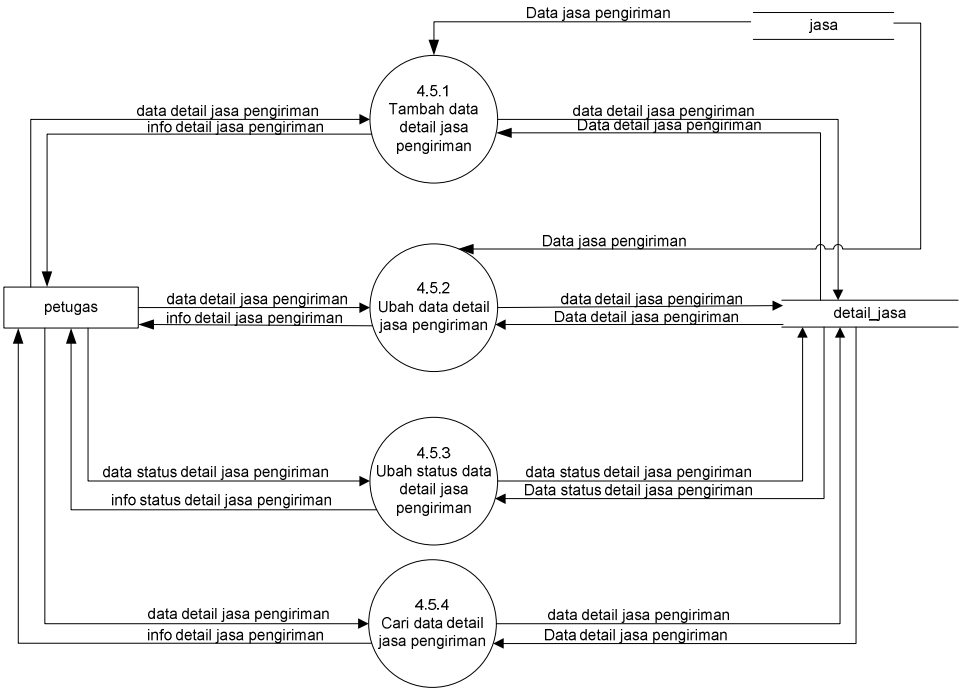
Gambar 3.16 DFD level 3 proses 4.3 pengolahan data warna

12. DFD level 3 proses 4.4 pengolahan data jasa pengiriman



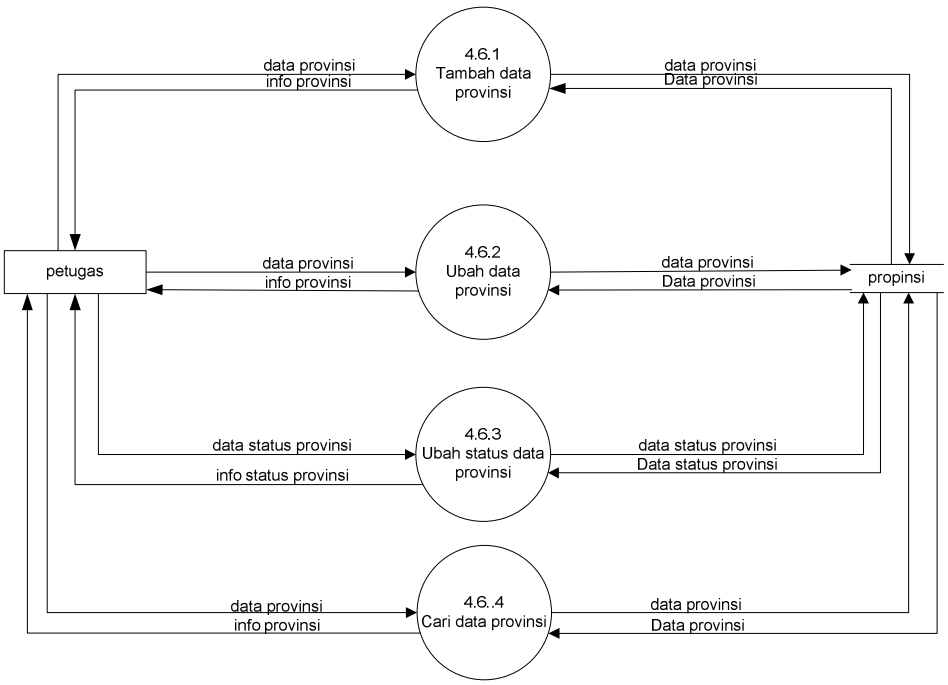
Gambar 3.17 DFD level 3 proses 4.4 pengolahan data jasa pengiriman

13. DFD level 3 proses 4.5 pengolahan data detail jasa pengiriman



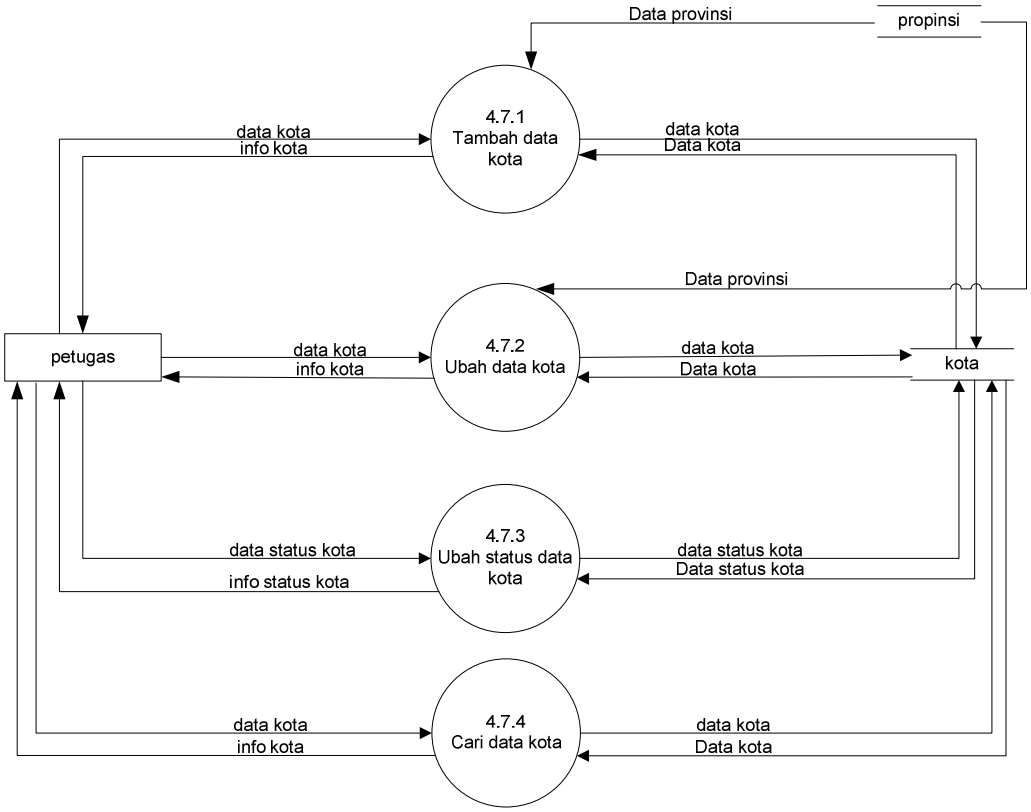
Gambar 3.18 DFD level 3 proses 4.5 pengolahan data detail jasa pengiriman

14. DFD level 3 proses 4.6 pengolahan data provinsi



Gambar 3.19 DFD level 3 proses 4.6 pengolahan data provinsi

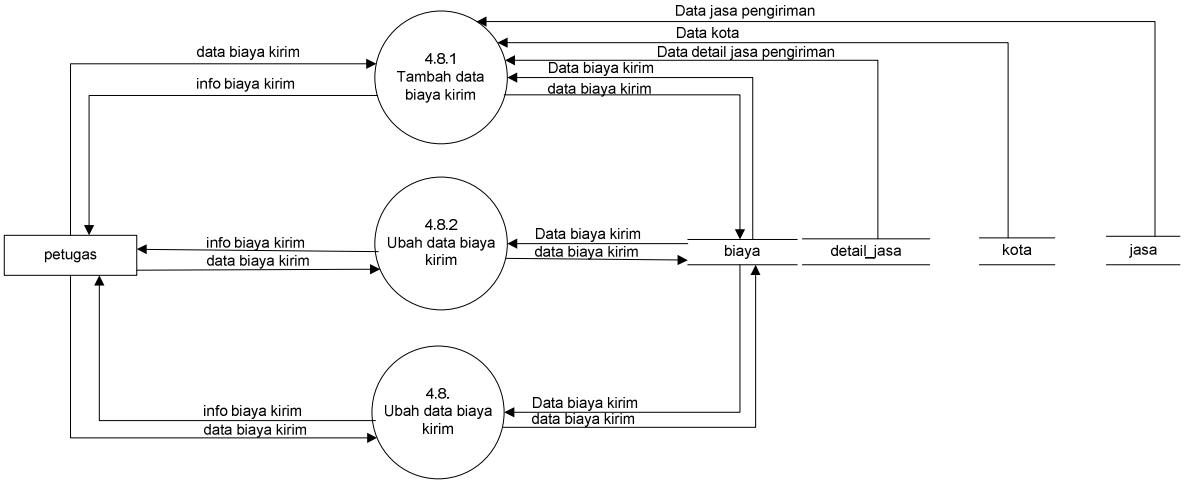
15. DFD level 3 proses 4.7 pengolahan data kota



s

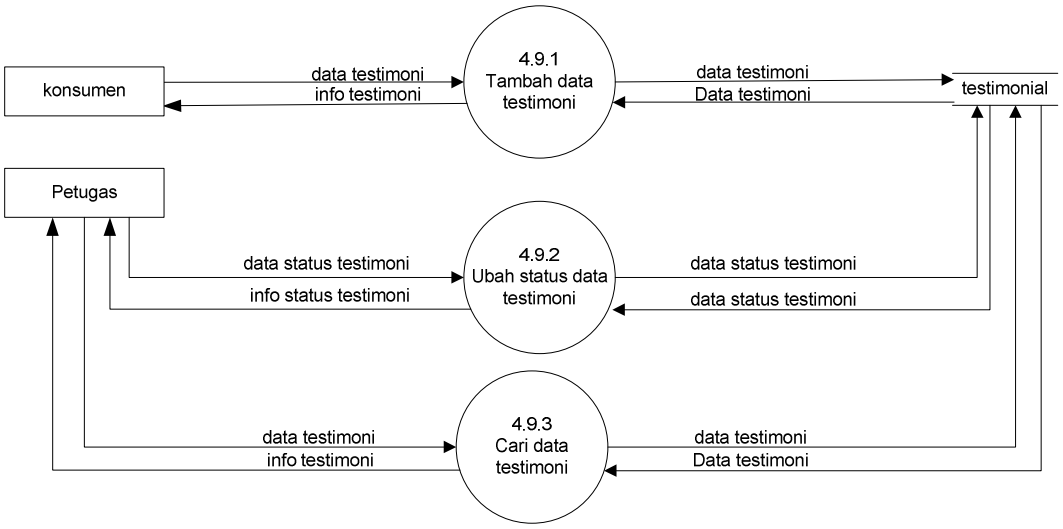
Gambar 3.20 DFD level 3 proses 4.8 pengolahan data kota

16. DFD level 3 proses 4.8 pengolahan data biaya kirim



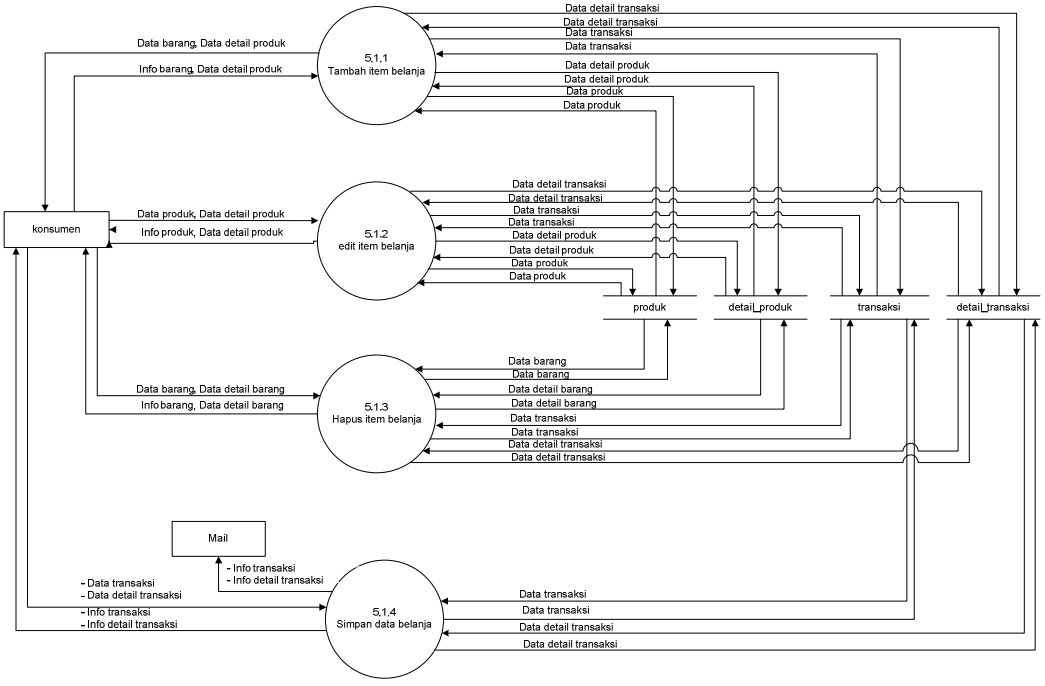
Gambar 3.21 DFD level 3 proses 4.8 pengolahan data biaya kirim

17. DFD level 3 proses 4.9 pengolahan data testimoni



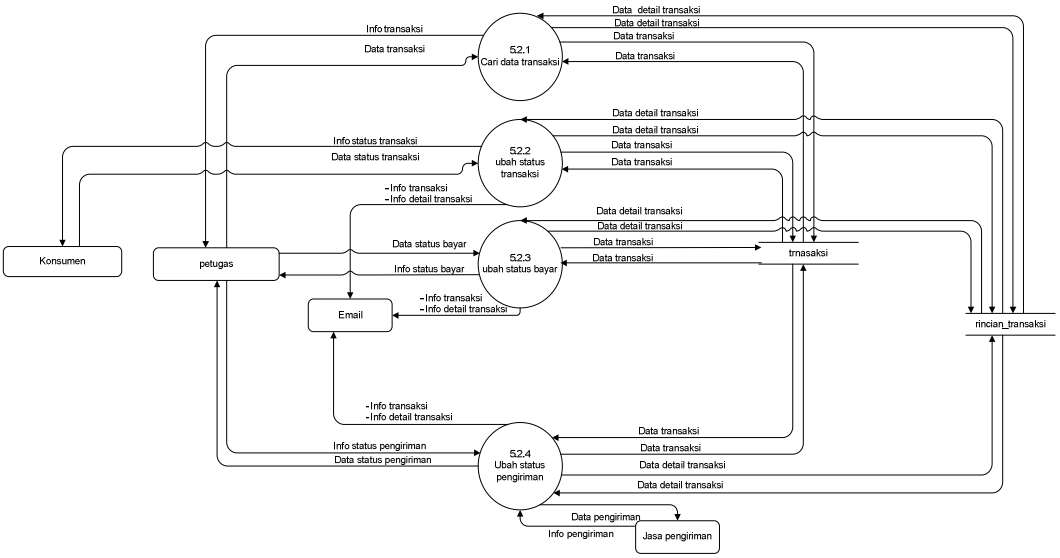
Gambar 3.22 DFD level 3 proses 4.9 pengolahan data testimoni

18. DFD level 3 proses 5.1 pengolahan data keranjang belanja



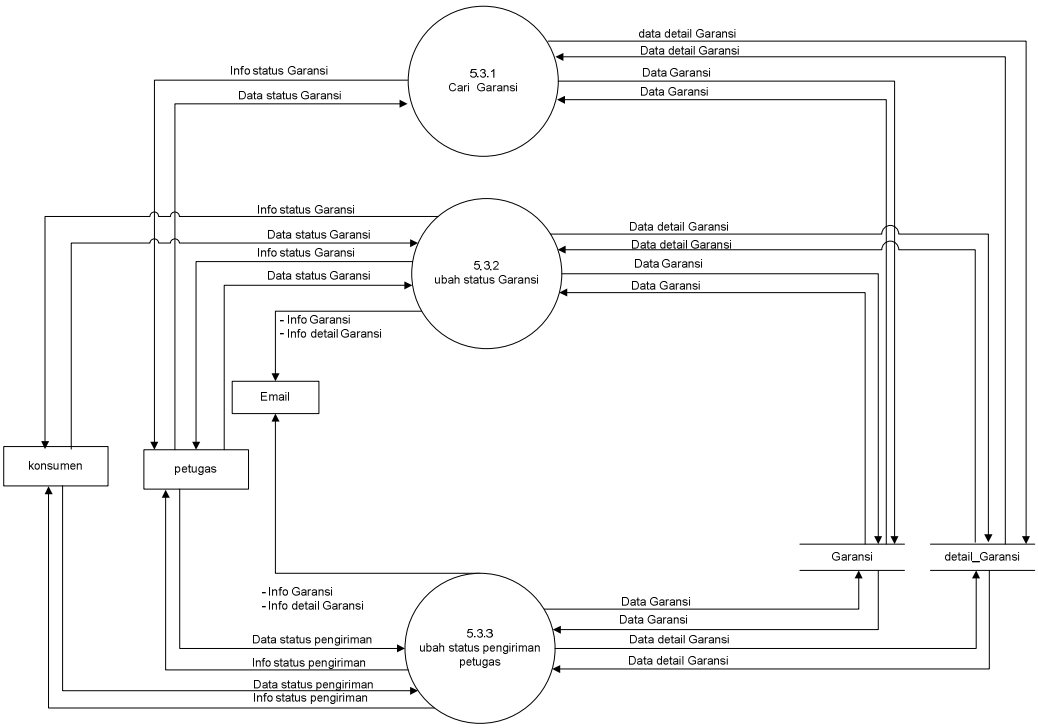
Gambar 3.24 DFD level 3 proses 5.1 pengolahan data keranjang belanja

19. DFD level 3 proses 5.2 pengolahan data Pemesanan



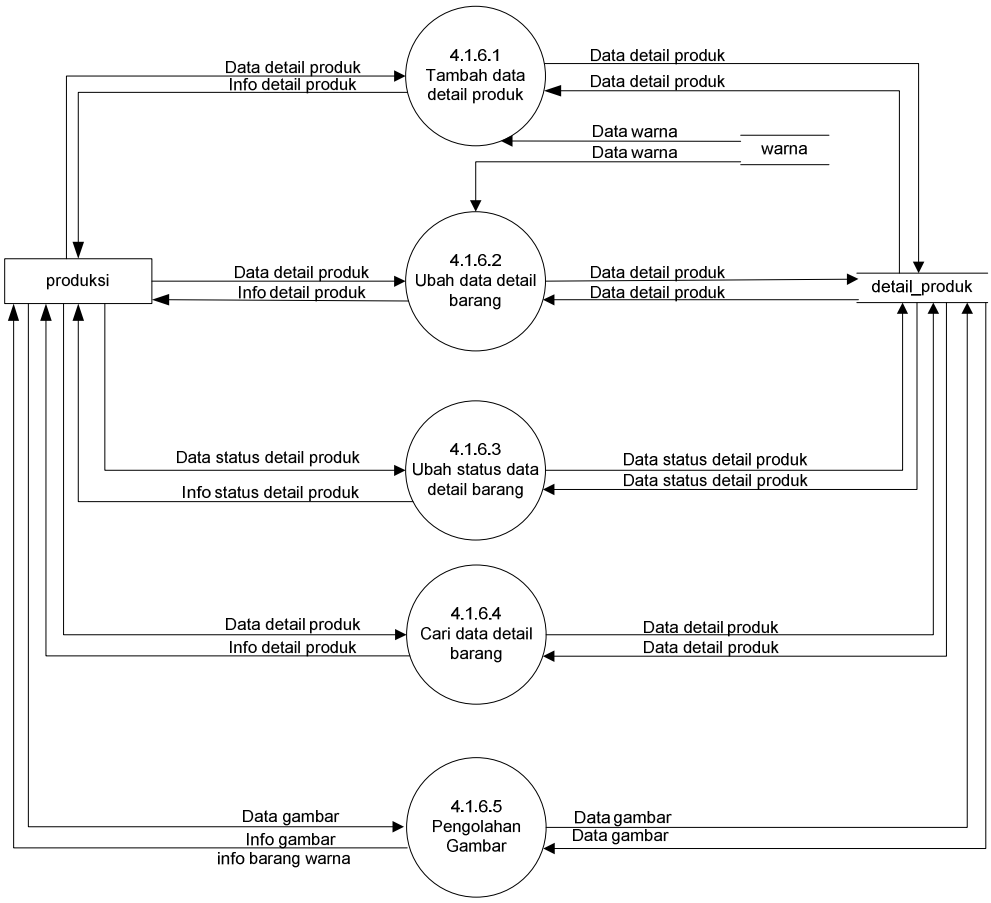
Gambar 3.25 DFD level 3 proses 5.2 pengolahan data pemesanan

20. DFD level 3 proses 5.3 pengolahan data garansi



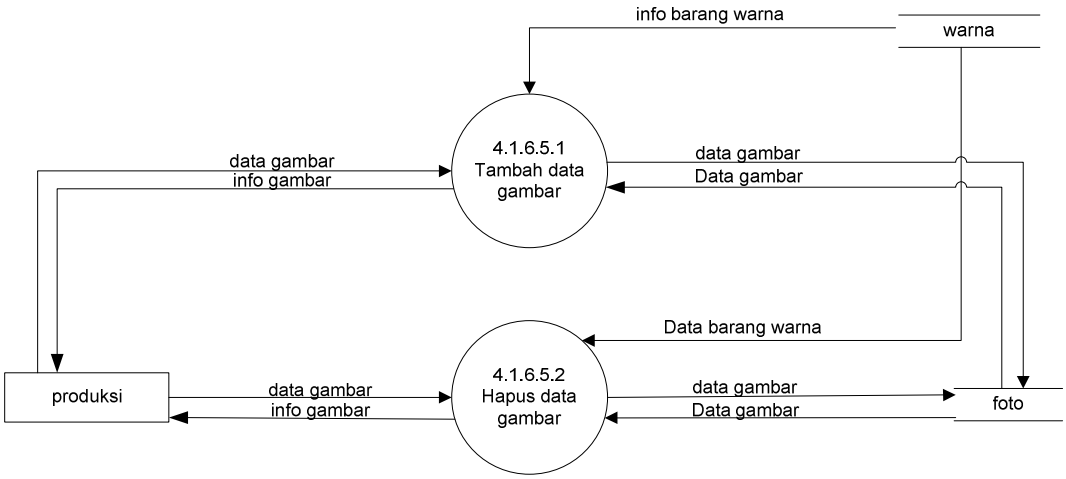
Gambar 3.26 DFD level 3 proses 5.3 pengolahan data garansi

21. DFD level 4 proses 4.1.6 pengolahan data detail barang



Gambar 3.27 DFD level 4 proses 4.1.6 pengolahan data detail barang

22. DFD level 5 proses 4.1.6.5 pengolahan data gambar



Gambar 3.28 DFD level 5 proses 4.1.6.5 pengolahan data gambar

3.2.3 Spesifikasi proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari gambaran DFD di atas akan dijelaskan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.8 Tabel spesifikasi proses

No.	Detail	Keterangan
1.	Nomor Proses	1
	Nama Proses	registrasi
	Source	Pengunjung
	Input	Data Registrasi
	Output	Info Registrasi
	Destination	Pengunjung, email
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk registrasi pengunjung
	Logika Proses	1. Pengunjung mengisi data registrasi . 2. Jika data registrasi sesuai maka data registrasi di simpan ke *database* dan sistem akan mengirimkan *email* aktivasi akun ke alamat *email* konsumen. 3. Jika data registrasi tidak lengkap maka sistem akan menampilkan info data registrasi tidak lengkap. 4. Jika data registrasi tidak sesuai maka sistem akanmenampilkan info data registrasi tidak sesuai.
2.	Nomor Proses	1.1
	Nama Proses	pengisian form registrasi
	Source	Pengunjung
	Input	Data Registrasi
	Output	Info Registrasi
	Destination	Pengunjung, Email
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk pengisian data konsumen
	Logika Proses	1. Pengunjung mengisi data registrasi 2. Jika data registrasi sesuai maka data registrasi di simpan ke *database* dan sistem akan mengirimkan *email* aktivasi akun ke alamat *email* konsumen. 3. Jika data registrasi tidak lengkap maka sistem akan menampilkan info data registrasi tidak lengkap. 4. Jika data registrasi tidak sesuai maka sistem akanmenampilkan info data registrasi tidak sesuai.

3.	Nomor Proses	1.2
	Nama Proses	aktivasi akun
	Source	Pengunjung
	Input	Data pengaktifan akun
	Output	Info pengaktifan akun berhasil
	Destination	Pengunjung
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk aktivasi status *konsumen* saat registrasi.
	Logika Proses	1. Sistem akan mengirimkan info aktivasi akun dan info konsumen ke *email*. 2. Pengunjung meng-klik *link* aktivasi akun yang ada pada *email*. 3. *Email* mengirimkan data aktivasi akun ke sistem. 4. Sistem mengaktifkan status konsumen.
4.	Nomor Proses	2
	Nama Proses	login
	Source	Admin, petugas, produksi, konsumen, produksi
	Input	Data login admin, Data login petugas, Data login konsumen.
	Output	Info login admin, Info login petugas, Info login konsumen, Info login admin *invalid*, Info login petugas *invalid*, Info login konsumen *invalid.*
	Destination	Admin, petugas, produksi, konsumen
	Deskripsi	Proses login digunakan oleh admin, petugas, produksi dan konsumen untuk mengakses aplikasi.
	Logika Proses	1. Admin, petugas, produksi, konsumen , produksi memasukkan *username* dan *password* untuk data login admin, petugas, produksi, konsumen. 2. Jika data login admin, petugas, produksi, konsumen sesuai maka sistem menampilkan halaman sesuai hak akses pengguna. 3. Jika admin, petugas, produksi, konsumen tidak memasukkan *username* maka sistem akan menampilkan info *username* harus diisi. 4. Jika admin, petugas, produksi, konsumen tidak memasukkan *password* maka sistem akan menampilkan info *password* harus diisi. 5. Jika *username* yang dimasukkan admin, petugas, produksi, konsumen tidak terdaftar maka sistem menampilkan info *username* tidak terdaftar.

		6. Jika *username* yang dimasukkan *konsumen* belum di aktivasi maka sistem menampilkan info *username* belum diaktivasi.
5.	Nomor Proses	2.1
	Nama Proses	Verifikasi username
	Source	admin, petugas, produksi, konsumen
	Input	Data *email* admin, Data *username* petugas, Data *email konsumen.*
	Output	Info *username* admin, Info *username* petugas, Info *username konsumen*, Info *username* admin *invalid*, Info *username* petugas *invalid*, Info *username* konsumen *invalid*
	Destination	Admin, petugas, produksi, konsumen
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk verifikasi *username* Admin, petugas, produksi, konsumen.
	Logika Proses	1. Admin, petugas, produksi, konsumen memasukkan data *username.* *2.* Jika *username* yang dimasukkan benar maka *username valid.* 3. Jika *username* yang diinputkan tidak terdaftar maka akan ada informasi data *username invalid*. 4. Jika admin, petugas, produksi, konsumen tidak mengisi *username* maka sistem akan menampilkan info *username* harus diisi.
6.	Nomor Proses	2.2
	Nama Proses	Verifikasi *password*
	Source	Admin, petugas, produksi, konsumen
	Input	Data *password* admin, Data *password* petugas, Data *password* konsumen.
	Output	Info *password* admin, Info *password* petugas, Info *password* konsumen, Info *password* admin *invalid*, Info *password* petugas *invalid*, Info *password* konsumen *invalid* dll.
	Destination	Admin, petugas, produksi, konsumen
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk verifikasi *password* Admin, petugas, produksi, konsumen
	Logika Proses	1. Admin, petugas, produksi, konsumen memasukkan data *password.* 2. Apabila *password* yang dimasukkan benar maka

		password valid. 3. Apabila password yang dimasukkan tidak benar maka akan ada informasi *password invalid*. 4. Jika admin, petugas, produksi, konsumen tidak mengisi *password* maka sistem akan menampilkan info *password* harus diisi.
7.	Nomor Proses	3
	Nama Proses	lupa *password*
	Source	Admin, petugas, produksi, konsumen,Produksi
	Input	Data *email* admin, Data *email* petugas, Data *email* konsumen.
	Output	Info *login* admin, Info *login* petugas, Info *login* konsumen.
	Destination	Admin, Petugas, Konsumen, Produksi, *Email*
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengirimkan data *password* ke *email*.
	Logika Proses	1. Admin, petugas, produksi, konsumen memasukkan alamat *email* yang terdaftar dalam sistem pada *form* lupa *password*. 2. Jika data *email* admin, petugas, produksi, konsumen sesuai maka sistem mengirimkan informasi data *login* admin, petugas, produksi, konsumen ke *email*.
8.	Nomor Proses	4
	Nama Proses	pengolahan data master
	Source	Admin
	Input	Data barang, Data detail barang, Data gambar, Data warna, Data ukuran, Data kategori, Data estimasi, Data provinsi, Data kota, Data biaya kirim, Data jasa pengiriman, Data detail jasa pengiriman.
	Output	Info barang, Info detail barang, Info gambar, Info warna, Info ukuran, Info kategori, Info estimasi, Info provinsi, Info kota, Info biaya kirim, Info jasa pengiriman, Info detail jasa pengiriman.
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk pengolahan data master
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan Data barang, Data detail barang, Data gambar, Data warna, Data ukuran, Data provinsi, Data kota, Data biaya kirim, Data jasa pengiriman, Data detail jasa pengiriman.

		2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian data. 3. Jika data tidak lengkap atau tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi kepada petugas. 4. Jika data lengkap dan sesuai, maka data akan di simpan ke dalam *database*.
9.	Nomor Proses	4.1
	Nama Proses	pengolahan data barang
	Source	Produksi
	Input	Data barang
	Output	Info barang
	Destination	Produksi
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data barang.
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan data barang. 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian data barang. 3. Jika data tidak lengkap atau tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi kepada petugas. 4. Jika data lengkap dan sesuai, maka data barang akan disimpan kedalam *database*.
10.	Nomor Proses	4.1.1
	Nama Proses	Tambah data barang
	Source	Produksi
	Input	Data barang
	Output	Info barang
	Destination	Produksi
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data barang.
	Logika Proses	1. Petugas menambah data barang baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan menyimpan data barang baru ke database. 3. Jika data masukan tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan data tidak sesuai. 4. Jika data masukan tidak lengkap maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan data tidak lengkap.
11.	Nomor Proses	4.1.2
	Nama Proses	Ubah data barang
	Source	Produksi
	Input	Data barang

	Output	Info barang
	Destination	Produksi
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah data barang.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah data barang lama dengan data barang baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan *mengupdate* data barang lama dengan data barang baru. 3. Jika data masukan tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan
12.	Nomor Proses	4.1.3
	Nama Proses	Ubah status data barang
	Source	Produksi
	Input	Data barang
	Output	Info barang
	Destination	Produksi
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah status data barang.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah status data barang. 2. Sistem akan *mengupdate* status data barang. 3. Sistem menampilkan informasi status telah diubah.
13.	Nomor Proses	4.1.4
	Nama Proses	Cari data barang
	Source	Produksi
	Input	Data barang
	Output	Info barang
	Destination	Produksi
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk cari data barang.
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan id barang yang akan dicari. 2. Jika data ada maka sistem akan menampilkan data barang yang dicari. 3. Jika data tidak ada maka sistem akan menampilkan pesan data tidak ada.
14.	Nomor Proses	4.1.5
	Nama Proses	Tambah data rating
	Source	Konsumen
	Input	Data rating
	Output	Info rating
	Destination	Konsumen
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data rating.

	Logika Proses	1. Konsumen menambah data rating. 2. Jika data masukkan benar maka sitem akan menyimpan data rating baru ke database.
15.	Nomor Proses	4.1.6
	Nama Proses	pengolahan data detail barang
	Source	Produksi
	Input	Data detail barang
	Output	Info detail barang
	Destination	Produksi
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data detail barang.
	Logika Proses	1. Petugas memasukan data detail barang 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian data detail barang. 3. Jika data tidak lengkap atau tidak sesuai, maka sistem akan konsumenitahu petugas. 4. Jika data lengkap dan sesuai, maka data detail barang akan disimpan kedalam database .
16.	Nomor Proses	4.1.6.1
	Nama Proses	Tambah data detail barang
	Source	Produksi
	Input	Data detail barang
	Output	Info detail barang
	Destination	Produksi
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data detail barang.
	Logika Proses	1. Petugas menambah data detail barang baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan menyimpan data detail barang baru ke database. 3. Jika data masukan tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan data tidak sesuai. 4. Jika data masukan tidak lengkap maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan data tidak lengkap.
17.	Nomor Proses	4.1.6.2
	Nama Proses	Ubah data detail barang
	Source	Produksi
	Input	Data detail barang
	Output	Info detail barang
	Destination	Petugas

	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah data detail barang.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah data detail barang lama dengan data detail barang baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan mengupdate data detail barang lama dengan data detail barang baru. 3. Jika data masukan tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.
18.	Nomor Proses	4.1.6.3
	Nama Proses	Ubah status data detail barang
	Source	Produksi
	Input	Data detail barang
	Output	Info detail barang
	Destination	Produksi
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah status data detail barang.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah status data detail barang. 2. Sistem akan mengupdate status data detail barang. 3. Sistem menampilkan informasi status telah diubah.
19.	Nomor Proses	4.1.6.4
	Nama Proses	Cari data detail barang
	Source	Petugas
	Input	Data detail barang
	Output	Info detail barang
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk cari data detail barang.
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan id detail barang yang akan dicari. 2. Jika data ada maka sistem akan menampilkan data detail barang yang dicari. 3. Jika data tidak ada maka sistem akan menampilkan pesan tidak ditemukan.
20.	Nomor Proses	4.1.6.5
	Nama Proses	Pengolahan data gambar
	Source	Produksi
	Input	Data gambar
	Output	Info gambar
	Destination	Produksi

	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data gambar.
	Logika Proses	1. Petugas memasukan data gambar. 2. Sistem akan menyimpan data gambar kedalam database.
21.	Nomor Proses	4.1.6.5.1
	Nama Proses	Tambah data gambar
	Source	Produksi
	Input	Data gambar
	Output	Info gambar
	Destination	Produksi
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data gambar.
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan data gambar. 2. Sistem akan menyimpan data gambar kedalam database.
22.	Nomor Proses	4.1.6.5.2
	Nama Proses	Hapus gambar
	Source	Produksi
	Input	Data gambar
	Output	Info gambar
	Destination	Produksi
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk hapus data gambar.
	Logika Proses	1. Petugas menghapus data gambar yang dipilih. 2. Sistem akan menghapus data gambar. 3. Sistem menampilkan informasi gambar telah dihapus.
23.	Nomor Proses	4.2
	Nama Proses	pengolahan data kategori
	Source	Petugas
	Input	Data kategori, Data estimasi
	Output	Info kategori, Info estimasi
	Destination	Produksi
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data kategori.
	Logika Proses	1. Petugas memasukan data kategori 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian data kategori. 3. Jika data tidak lengkap atau tidak sesuai, maka sistem akan konsumenitahu petugas.

		4. Jika data lengkap dan sesuai, maka data kategori akan disimpan kedalam database .
24.	Nomor Proses	4.2.1
	Nama Proses	Tambah data kategori
	Source	Produksi
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Produksi
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data kategori.
	Logika Proses	1. Petugas menambah data kategori baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan menyimpan data kategori baru ke database. 3. Jika data masukan tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan data tidak sesuai. 4. Jika data masukan tidak lengkap maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan data tidak lengkap.
25.	Nomor Proses	4.2.2
	Nama Proses	Ubah data kategori
	Source	Produksi
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Produksi
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah data kategori.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah data kategori lama dengan data kategori baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan mengupdate data kategori lama dengan data kategori baru. 3. Jika data masukan tidak sesuai maka tampilkan pesan kesalahan
26.	Nomor Proses	4.2.3
	Nama Proses	Ubah status data kategori
	Source	Produksi
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Produksi
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah status data kategori.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah status data kategori. 2. Sistem akan mengupdate status data kategori.

		3. Sistem menampilkan informasi status telah diubah.
27.	Nomor Proses	4.2.4
	Nama Proses	Cari data kategori
	Source	Petugas
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk cari data kategori.
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan id kategori yang akan dicari. 2. Jika data benar maka sistem akan menampilkan data kategori yang dicari. 3. Jika data salah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.
28.	Nomor Proses	4.4
	Nama Proses	pengolahan data warna
	Source	Petugas
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data warna.
	Logika Proses	1. Petugas memasukan data warna. 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian data warna. 3. Jika data tidak lengkap atau tidak sesuai, maka sistem akan konsumenitahu petugas. 4. Jika data lengkap dan sesuai, maka data warna akan disimpan kedalam database .
29.	Nomor Proses	4.4.1
	Nama Proses	Tambah data warna
	Source	Produksi
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Produksi
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data warna.
	Logika Proses	1. Petugas menambah data warna baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan menyimpan data warna baru ke database. 3. Jika data masukan tidak sesuai maka sistem akan

		menampilkan pesan kesalahan data tidak sesuai. 4. Jika data masukan tidak lengkap maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan data tidak lengkap.
30.	Nomor Proses	4.4.2
	Nama Proses	Ubah data warna
	Source	Produksi
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Produksi
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah data warna.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah data warna lama dengan data warna baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan mengupdate data warna lama dengan data warna baru. 3. Jika data masukan tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.
31.	Nomor Proses	4.4.3
	Nama Proses	Ubah status data warna
	Source	Produksi
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Produksi
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah status data warna.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah status data warna. 2. Sistem akan mengupdate status data warna. 3. Sistem menampilkan informasi status telah diubah.
37.	Nomor Proses	4.4.4
	Nama Proses	Cari data warna
	Source	Produksi
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Produksi
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk cari data warna.
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan id warna yang akan dicari. 2. Jika data benar maka sistem akan menampilkan data warna yang dicari. 3. Jika data salah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.

38.	Nomor Proses	4.5
	Nama Proses	Pengolahan data jasa pengiriman
	Source	Admin
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data jasa pengiriman.
	Logika Proses	1. Admin memasukan data jasa pengiriman. 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian data jasa pengiriman. 3. Jika data tidak lengkap atau tidak sesuai, maka sistem akan konsumenitahu petugas. 4. Jika data lengkap dan sesuai, maka data jasa pengiriman akan disimpan kedalam database .
39.	Nomor Proses	4.5.1
	Nama Proses	Tambah data jasa pengiriman
	Source	Admin
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination	Admin
	Deskripsi	Admin ini digunakan untuk menambah data jasa pengiriman.
	Logika Proses	1. Petugas menambah data jasa pengiriman baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan menyimpan data jasa pengiriman baru ke database. 3. Jika data masukan tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan data tidak sesuai. 4. Jika data masukan tidak lengkap maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan data tidak lengkap.
40.	Nomor Proses	4.5.2
	Nama Proses	Ubah data jasa pengiriman
	Source	Admin
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah data jasa pengiriman.
	Logika Proses	1. Admin mengubah data jasa pengiriman lama dengan

		data jasa pengiriman baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan mengupdate data jasa pengiriman lama dengan data jasa pengiriman baru. 3. Jika data masukan tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.
41.	Nomor Proses	4.5.3
	Nama Proses	Ubah status data jasa pengiriman
	Source	Admin
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah status data jasa pengiriman.
	Logika Proses	1. Admin mengubah status data jasa pengiriman. 2. Sistem akan mengupdate status data jasa pengiriman. 3. Sistem menampilkan informasi status telah diubah.
42.	Nomor Proses	4.5.4
	Nama Proses	Cari data jasa pengiriman
	Source	Admin
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk cari data jasa pengiriman.
	Logika Proses	1. Admin memasukkan data jasa pengiriman yang akan dicari. 2. Jika data benar maka sistem akan menampilkan data jasa pengiriman yang dicari. 3. Jika data salah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.
43.	Nomor Proses	4.6
	Nama Proses	Pengolahan data detail jasa pengiriman
	Source	Admin
	Input	Data detail jasa pengiriman
	Output	Info detail jasa pengiriman
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data detail jasa pengiriman.

	Logika Proses	1. Admin memasukan data detail jasa pengiriman. 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian data detail jasa pengiriman. 3. Jika data tidak lengkap atau tidak sesuai, maka sistem akan konsumenitahu petugas. 4. Jika data lengkap dan sesuai, maka data detail jasa pengiriman akan disimpan kedalam database .
44.	Nomor Proses	4.6.1
	Nama Proses	Tambah data detail jasa pengiriman
	Source	Admin
	Input	Data detail jasa pengiriman
	Output	Info detail jasa pengiriman
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data detail jasa pengiriman.
	Logika Proses	1. Admin menambah data detail jasa pengiriman baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan menyimpan data detail jasa pengiriman baru ke database. 3. Jika data masukan tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan data tidak sesuai. 4. Jika data masukan tidak lengkap maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan data tidak lengkap.
45.	Nomor Proses	4.6.2
	Nama Proses	Ubah data detail jasa pengiriman
	Source	Admin
	Input	Data detail jasa pengiriman
	Output	Info detail jasa pengiriman
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah data detail jasa pengiriman.
	Logika Proses	1. Admin mengubah data detail jasa pengiriman lama dengan data detail jasa pengiriman baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan mengupdate data detail jasa pengiriman lama dengan data detail jasa pengiriman baru. 3. Jika data masukan tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.
46.	Nomor Proses	4.6.3

	Nama Proses	Ubah status data detail jasa pengiriman
	Source	Admin
	Input	Data detail jasa pengiriman
	Output	Info detail jasa pengiriman
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah status data detail jasa pengiriman.
	Logika Proses	1. Admin mengubah status data detail jasa pengiriman. 2. Sistem akan mengupdate status data detail jasa pengiriman. 3. Sistem menampilkan informasi status telah diubah.
47.	Nomor Proses	4.6.4
	Nama Proses	Cari data detail jasa pengiriman
	Source	Admin
	Input	Data detail jasa pengiriman
	Output	Info detail jasa pengiriman
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk cari data detail jasa pengiriman.
	Logika Proses	1. Admin memasukkan data detail jasa pengiriman yang akan dicari. 2. Jika data benar maka sistem akan menampilkan data detail jasa pengiriman yang dicari. 3. Jika data salah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.
48.	Nomor Proses	4.7
	Nama Proses	Pengolahan data provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data provinsi.
	Logika Proses	1. Admin memasukan data provinsi. 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian data provinsi. 3. Jika data tidak lengkap atau tidak sesuai, maka sistem akan konsumenitahu petugas. 4. Jika data lengkap dan sesuai, maka data provinsi

		akan disimpan kedalam database .
49.	Nomor Proses	4.7.1
	Nama Proses	Tambah data provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data provinsi.
	Logika Proses	1. Admin menambah data provinsi baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan menyimpan data provinsi baru ke database. 3. Jika data masukan tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan data tidak sesuai. 4. Jika data masukan tidak lengkap maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan data tidak lengkap.
50.	Nomor Proses	4.7.2
	Nama Proses	Ubah data provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah data provinsi.
	Logika Proses	1. Admin mengubah data provinsi lama dengan data provinsi baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan mengupdate data provinsi lama dengan data provinsi baru. 3. Jika data masukan tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.
51.	Nomor Proses	4.7.3
	Nama Proses	Ubah status data provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah status data provinsi.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah status data provinsi. 2. Sistem akan mengupdate status data provinsi. 3. Sistem menampilkan informasi status telah diubah.

52.	Nomor Proses	4.7.4
	Nama Proses	Cari data provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk cari data provinsi.
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan data provinsi yang akan dicari. 2. Jika data benar maka sistem akan menampilkan data provinsi yang dicari. 3. Jika data salah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.
53.	Nomor Proses	4.8
	Nama Proses	Pengolahan data kota
	Source	Petugas
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data kota.
	Logika Proses	1. Petugas memasukan data kota. 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian data kota. 3. Jika data tidak lengkap atau tidak sesuai, maka sistem akan konsumenitahu Petugas. 4. Jika data lengkap dan sesuai, maka data kota akan disimpan kedalam database .
54.	Nomor Proses	4.8.1
	Nama Proses	Tambah data kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data kota.
	Logika Proses	1. Admin menambah data kota baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan menyimpan data kota baru ke database. 3. Jika data masukan tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan data tidak sesuai.

		4. Jika data masukan tidak lengkap maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan data tidak lengkap.
55.	Nomor Proses	4.8.2
	Nama Proses	Ubah data kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah data kota.
	Logika Proses	1. Admin mengubah data kota lama dengan data kota baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan mengupdate data kota lama dengan data kota baru. 3. Jika data masukan tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.
56.	Nomor Proses	4.8.3
	Nama Proses	Ubah status data kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah status data kota.
	Logika Proses	1. Admin mengubah status data kota. 2. Sistem akan mengupdate status data kota. 3. Sistem menampilkan informasi status telah diubah.
57.	Nomor Proses	4.8.4
	Nama Proses	Cari data kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info provinsi
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk cari data kota.
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan data kota yang akan dicari. 2. Jika data benar maka sistem akan menampilkan data kota yang dicari. 3. Jika data salah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.
58.	Nomor Proses	4.9
	Nama Proses	Pengolahan data biaya kirim

	Source	Admin
	Input	Data biaya kirim
	Output	Info biaya kirim
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data biaya kirim.
	Logika Proses	1. Admin memasukan data biaya kirim. 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian data biaya kirim. 3. Jika data tidak lengkap atau tidak sesuai, maka sistem akan konsumenitahu petugas. 4. Jika data lengkap dan sesuai, maka data biaya kirim akan disimpan kedalam database .
59.	Nomor Proses	4.9.1
	Nama Proses	Tambah data biaya kirim
	Source	Admin
	Input	Data biaya kirim
	Output	Info biaya kirim
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data biaya kirim.
	Logika Proses	1. Admin menambah data biaya kirim baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan menyimpan data biaya kirim baru ke database. 3. Jika data masukan tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan data tidak sesuai. 4. Jika data masukan tidak lengkap maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan data tidak lengkap.
60.	Nomor Proses	4.9.2
	Nama Proses	Ubah data biaya kirim
	Source	Admin
	Input	Data biaya kirim
	Output	Info biaya kirim
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah data biaya kirim.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah data biaya kirim lama dengan data biaya kirim baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan mengupdate data biaya kirim lama dengan data

		biaya kirim baru. 3. Jika data masukan tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.
61.	Nomor Proses	4.9.3
	Nama Proses	Ubah status data biaya kirim
	Source	Admin
	Input	Data biaya kirim
	Output	Info biaya kirim
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah status data biaya kirim.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah status data biaya kirim. 2. Sistem akan mengupdate status data biaya kirim. 3. Sistem menampilkan informasi status telah diubah.
62.	Nomor Proses	4.9.4
	Nama Proses	Cari data biaya kirim
	Source	Admin
	Input	Data biaya kirim
	Output	Info biaya kirim
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk cari data biaya kirim.
	Logika Proses	1. Admin memasukkan data biaya kirim yang akan dicari. 2. Jika data benar maka sistem akan menampilkan data biaya kirim yang dicari. 3. Jika data salah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.
63.	Nomor Proses	4.10
	Nama Proses	Pengolahan data testimoni
	Source	Konsumen, Petugas
	Input	Data testimoni
	Output	Info testimoni
	Destination	Konsumen , Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data testimoni.
	Logika Proses	1. Konsumen memasukan data testimoni. 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian data testimoni. 3. Jika data tidak lengkap atau tidak sesuai, maka

		sistem akan konsumenitahu Konsumen. 4. Jika data lengkap dan sesuai, maka data testimoni akan disimpan kedalam database .
64.	Nomor Proses	4.10.1
	Nama Proses	Tambah data testimoni
	Source	Konsumen
	Input	Data testimoni
	Output	Info testimoni
	Destination	Konsumen
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data testimoni.
	Logika Proses	1. Konsumen menambah data testimoni baru. 2. Jika data masukkan benar maka sitem akan menyimpan data testimoni baru ke database. 3. Jika data masukan tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.
65.	Nomor Proses	4.10.2
	Nama Proses	Ubah status data testimoni
	Source	Petugas
	Input	Data testimoni
	Output	Info testimoni
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah status data testimoni.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah status data testimoni. 2. Sistem akan mengupdate status data testimoni. 3. Sistem menampilkan informasi status telah diubah.
66.	Nomor Proses	4.10.3
	Nama Proses	Cari data testimoni
	Source	Petugas
	Input	Data testimoni
	Output	Info testimoni
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk cari data testimoni.
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan data testimoni yang akan dicari. 2. Jika data benar maka sistem akan menampilkan data testimoni yang dicari. 3. Jika data salah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.
72.	Nomor Proses	5

	Nama Proses	Pengolahan data transaksi
	Source	Petugas, Konsumen, BCA, Jasa pengiriman, Sistem Pembayran, Email
	Input	Data barang, Data detail barang, Data pembayaran, Data transaksi, Data detail transaksi, Data garansi , Data detail garansi , Data pengiriman
	Output	Info barang, Info detail barang, Info pembayaran, Info transaksi, Info detail transaksi, Info garansi , Info detail garansi , Info pengiriman
	Destination	Petugas, Konsumen, BCA, Jasa pengiriman, Paypal, Email
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk pengolahan data transaksi
	Logika Proses	1. Petugas, Konsumen, BCA, Jasa pengiriman, Paypal, Email memasukkan Data barang, Data detail barang, Data pembayaran, Data transaksi, Data detail transaksi, Data garansi , Data detail garansi . 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan data. 3. Jika data tidak lengkap, maka sistem akan konsumeni informasi data tidak lengkap. 4. Jika data lengkap, maka data akan diproses dan disimpan ke dalam database.
73.	Nomor Proses	5.1
	Nama Proses	Pengolahan keranjang belanja
	Source	Konsumen
	Input	Data barang, Data detail barang, Data transaksi, Data detail transaksi, Data alamat pengiriman, Data pengiriman.
	Output	Info barang, Info detail barang, Info transaksi, Info detail transaksi, Info alamat pengiriman, Info pengiriman.
	Destination	Konsumen
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menyimpan barang yang akan dibeli kedalam keranjang
	Logika Proses	1. Konsumen memilih barang yang akan dibeli 2. Jika ada data barang yang dipesan maka data barang akan di simpan 3. Jika konsumen selesai melakukan pemesanan maka keseluruhan pemesanan akan disimpan ke dalam database.
74.	Nomor Proses	5.1.1

	Nama Proses	Tambah item belanja
	Source	Konsumen
	Input	Data barang, Data detail barang, Data transaksi, Data detail transaksi.
	Output	Info barang, Info detail barang, Info transaksi, Info detail transaksi.
	Destination	Konsumen
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah item belanja.
	Logika Proses	1. Konsumen mengklik tombol lanjutkan belanja untuk menambah barang yang akan dipesan. 2. Jika konsumen ingin membelinya, maka dapat di masukkan ke keranjang belanja. 3. Jika tidak konsumen tidak jadi memesan .
75.	Nomor Proses	5.1.2
	Nama Proses	Ubah Item belanja
	Source	Konsumen
	Input	Data barang, Data detail barang, Data transaksi, Data detail transaksi.
	Output	Info barang, Info detail barang, Info transaksi, Info detail transaksi.
	Destination	Konsumen
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah item belanja
	Logika Proses	1. Konsumen mengubah jumlah item belanja yang ada pada keranjang belanja. 2. Jika ubah maka jumlah pesanan akan berubah. 3. Jika tidak konsumen bisa melanjutkan proses pemesanan.
76.	Nomor Proses	5.1.3
	Nama Proses	Hapus item belanja
	Source	Konsumen
	Input	Data barang, Data detail barang, Data transaksi, Data detail transaksi.
	Output	Info barang, Info detail barang, Info transaksi, Info detail transaksi.
	Destination	Konsumen
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menghapus item belanja.
	Logika Proses	1. Konsumen memilih pesanan yang akan dihapus dalam keranjang belanja. 2. Jika pesanan produk ada yang dihapus maka data

		pemesanan yang dipilih akan dihapus 3. Sistem akan menyimpan perubahan ke keranjang belanja.
77.	Nomor Proses	5.1.4
	Nama Proses	Simpan Data Belanja
	Source	Konsumen
	Input	Data transakasi, Data detail transakasi
	Output	Info transakasi, Info detail transakasi
	Destination	Konsumen, Email
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menyimpan data Keranjang Belanja ke Data transaksi, Data detail transaksi.
	Logika Proses	1. Jika konsumen selesai belanja konsumen akan menekan tombol checkout. 2. semua pemesanan yang ada dikeranjang belanja akan dipindahkan ke data transaksi dan detail transaksi. 3. Sistem akan mengirim data pesanan ke email konsumen.
78.	Nomor Proses	5.2
	Nama Proses	pengolahan data pembelian
	Source	Petugas, Konsumen
	Input	Data transaksi, Data pembayaran, Data no resi, Data status pengiriman
	Output	Info transaksi, Info pembayaran, Info no resi, Info status pengiriman
	Destination	Petugas, Konsumen, Jasa Pengiriman, Email
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data pembelian.
	Logika Proses	1. Tampilkan layar menu pengolahan data pembelian. 2. Jika ingin mencari data pembelian maka menuju ke cari data pembelian. 3. Jika ingin mengubah status pembelian maka menuju ke update status pembelian. 4. Jika ingin mengubah status bayar maka menuju ke ubah status bayar. 5. Jika ingin mengubah status pengiriman maka menuju ke ubah status pengiriman.
79.	Nomor Proses	5.2.1
	Nama Proses	Cari data pembelian

	Source	Petugas
	Input	Data transaksi, Data detail transaksi
	Output	Info transaksi, Info detail transaksi
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mencari data transaksi
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan kata kunci data transaksi yang dicari. 2. Apabila data yang dicari tidak ada, maka akan tampil pesan data tidak ditemukan. 3. Apabila data yang dicari ada, maka sistem akan menampilkan data transaksi.
80.	Nomor Proses	5.2.2
	Nama Proses	Ubah status pembelian
	Source	Petugas
	Input	Data transaksi, Data detail transaksi
	Output	Info transaksi, Info detail transaksi
	Destination	Petugas, Email
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah status transaksi.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah status transaksi 2. Apabila data tidak valid, maka status transaksi tidak berubah. 3. Apabila data valid, maka status baru akan di simpan ke dalam database kemudian sistem akan mengirimkan informasi status transaksi ke email.
81.	Nomor Proses	5.2.3
	Nama Proses	Ubah status bayar
	Source	Petugas
	Input	Data transaksi, Data detail transaksi
	Output	Info transaksi, Info detail transaksi
	Destination	Petugas, Email
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah status bayar
	Logika Proses	1. Petugas mengubah status bayar 2. Petugas memilih data status transaksi yang akan di ubah. 3. Sistem akan menyimpan status baru ke database dan status bayar akan di kirim ke email.
82.	Nomor Proses	5.2.4
	Nama Proses	Ubah status pengiriman
	Source	Petugas, Konsumen

	Input	Data transaksi, Data detail transaksi, Data status pengiriman
	Output	Info transaksi, Info detail transaksi, Info status pengiriman
	Destination	Petugas, Konsumen, Email
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah status pengiriman
	Logika Proses	1. Petugas dapat mengubah status pengiriman 2. Petugas memilih satus pengiriman yang akan di ubah 3. Jika ubah berhasil, maka status baru akan disimpan ke database dan sistem akan mengirimkan status pengiriman ke email konsumen .
83.	Nomor Proses	5.3
	Nama Proses	Pengolahan data garansi
	Source	Konsumen, Petugas
	Input	Data transaksi, Data detail transaksi, Data garansi , Data detail garansi
	Output	Info transaksi, Info detail transaksi, Info garansi , Info detail garansi
	Destination	Konsumen, Petugas, Email
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk garansi barang
	Logika Proses	1. Konsumen memilih menu history transaksi. 2. Jika status transaksi sudah terkirim sistem menampilkan menu garansi . 3. Konsumen memilih data transaksi yang akan digaransi . 4. Kemudian konsumen menentukan jumlah data transaksi yang akan digaransi . 5. Apabila data transaksi yang akan digaransi barangnya tersedia maka sistem menampilkan tampilan data garansi akan diganti dengan barang yang sama. 6. Apabila data transaksi yang akan digaransi barangnya tidak ada maka sistem akan menampilkan tampilan pilihan konsumen akan melakukan inden barang garansi atau diganti dengan uang pembelian penuh. 7. Petugas merubah status garansi barang.
84.	Nomor Proses	5.3.2

	Nama Proses	Ubah status garansi
	Source	Petugas, Konsumen
	Input	Data garansi , Data detail garansi
	Output	Info garansi , Data detail garansi
	Destination	Petugas, Konsumen, Email
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah status garansi
	Logika Proses	1. Petugas mengubah status garansi 2. Jika waktu garansi tidak melebihi waktu yang di tentukan maka petugas akan menerima garansi yang dilakukan oleh konsumen dan sistem akan mengirimkan status garansi ke email. 3. Jika data garansi telah melebihi waktu yang telah di tentukan maka petugas akan menolak garansi dan sistem akan mengirimkan status garansi ke email.
85.	Nomor Proses	5.3.3
	Nama Proses	Ubah status pengiriman garansi
	Source	Petugas, Konsumen
	Input	Data garansi , Data detail garansi , Data status pengiriman
	Output	Info garansi , Info detail garansi , Info status pengiriman
	Destination	Petugas, Konsumen, Email
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah status pengiriman
	Logika Proses	1. Petugas dapat mengubah status pengiriman garansi 2. Petugas memilih data pengiriman garansi yang akan diubah statusnya 3. Jika berhasil, maka status baru akan disimpan ke database dan sistem akan mengirimkan status pengiriman garansi ke email konsumen. 4. Konsumen dapat melihat status pengiriman.
86.	Nomor Proses	5.4
	Nama Proses	Konfirmasi Pembayaran
	Source	Konsumen
	Input	Data transaksi, data detail transaksi, data pembayaran
	Output	Info transaksi, info detail transaksi, info pembayaran
	Destination	*Konsumen*, Email, Paypal
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan konfirmasi pembayaran.

	Logika Proses	1. Konsumen menuju halaman konfirmasi pembayaran. 2. Jika konsumen melakukan melakukan pembayaran melalu transfer atm, maka konsumen memilih konfirmasi transfer atm. 3. Jika konsumen melakukan melakukan pembayaran melalu transfer tunai, maka konsumen memilih konfirmasi transfer tunai. 2. Jika konsumen melakukan melakukan pembayaran melalu paypal, maka konsumen memilih konfirmasi paypal.
87.	Nomor Proses	5.5
	Nama Proses	Pengolahan data pemesanan
	Source	*Konsumen*
	Input	data transaksi, data detail transaksi, data estimasi
	Output	info transaksi, info detail transaksi, info estimasi
	Destination	*Konsumen*
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data pemesanan.
	Logika Proses	1. Konsumen melakukan pembelian. 2. Jika jumlah pembelian melebihi stok, maka barang yang dibeli akan dimasukkan dalam data pemesanan. 3. Sistem mengirim data estimasi pemesanan ke email konsumen bersama dengan data pembelian.
88.	Nomor Proses	6
	Nama Proses	pengolahan data pengguna
	Source	Admin, petugas, produksi, konsumen
	Input	Data admin, Data petugas, Data konsumen
	Output	Info admin, Info petugas, Info konsumen
	Destination	Admin, petugas, produksi, konsumen
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk pengolahan data pengguna
	Logika Proses	1. Admin, Petugas, atau Konsumen memasukkan data pengguna. 2. Sistem akan memeriksa kesesuaian data. 3. Jika data sesuai, maka data akan di simpan. 4. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan konsumenitahu kesalahannya.
89.	Nomor Proses	6.1
	Nama Proses	Ubah password
	Source	Admin, petugas, produksi, konsumen

	Input	Data admin, Data petugas, Data konsumen
	Output	Info admin, Info petugas, Info konsumen
	Destination	Admin, petugas, produksi, konsumen, Email
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah password
	Logika Proses	1. Admin, petugas, produksi, konsumen memasukan data password lama dan data password baru kedalam sistem 2. Sistem akan memeriksa kesesuaian data password yang diinputkan pengguna dengan yang ada dalam database. 3. Jika data sesuai, maka data akan disimpan dan sistem akan mengirimkan password baru ke email 4. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan konsumenitahu kesalahnnya.
90.	Nomor Proses	6.2
	Nama Proses	Tambah data petugas
	Source	Admin
	Input	Data petugas
	Output	Info petugas
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk tambah data petugas.
	Logika Proses	1. Admin memasukan data petugas. 2. Sistem akan memeriksa kesesuaian data petugas yang diinputkan dengan yang ada dalam database. 3. Jika data sesuai, maka data akan ditampilkan . 4. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan konsumenitahu kesalahnnya.
91.	Nomor Proses	6.3
	Nama Proses	Ubah status petugas
	Source	Admin
	Input	Data petugas
	Output	Info petugas
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah status petugas.
	Logika Proses	1. Admin mengubah data status petugas. 2. Sistem akan memperoses perubahan data status petugas. 3. Data akan di simpan ke database. 4. Sistem menampilkan pesan data telah diubah.

92.	Nomor Proses	6.4
	Nama Proses	Ubah profil
	Source	Konsumen, Petugas, Admin
	Input	Data konsumen, Data Petugas, Data Admin
	Output	Info konsumen, Info Petugas, Info Admin
	Destination	Konsumen, Petugas, Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk pengolahan data pengguna
	Logika Proses	1. Konsumen, Petugas, Admin memasukkan data profil yang akan diubah. 2. Sistem akan memeriksa kesesuaian data. 3. Jika data sesuai, maka data konsumen, data petugas, data admin akan disimpan. 4. Jika data tidak sesuai, akan ditampilkan pesan kesalahan.
93.	Nomor Proses	7
	Nama Proses	pengolahan data laporan
	Source	Admin
	Input	Data barang, Data detail barang, Data transaksi, Data detail transaksi, Data garansi , Data detail garansi
	Output	Info barang, Info detail barang, Info transaksi, Info detail transaksi, Info garansi , Info detail garansi
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk pengolahan data laporan
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan menu laporan. 2. Jika admin memilih menu laporan penjualan barang maka sistem akan menampilkan laporan penjualan barang. 3. Jika admin memilih menu laporan persediaan barang barang maka sistem akan menampilkan laporan penjualan persediaan barang. 4. Jika admin memilih menu laporan garansi barang maa sistem akan menampilkan laporan garansi barang.
94.	Nomor Proses	7.1
	Nama Proses	Laporan penjualan
	Source	Admin
	Input	Data transaksi, Data detail transaksi
	Output	Info transaksi, Info detail transaksi
	Destination	Admin

	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk pengolahan data laporan penjualan
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan menu laporan penjualan. 2. Jika admin memilih menu unduh maka sistem akan mengunduh file laporan penjualan dan menyimpannya ke dalam media penyimpanan komputer.
95.	Nomor Proses	7.2
	Nama Proses	Laporan persediaan barang
	Source	Admin
	Input	Data barang, Data detail barang
	Output	Info barang, Info detail barang
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk pengolahan data laporan persediaan barang
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan menu laporan persediaan barang. 2. Jika admin memilih menu unduh maka sistem akan mengunduh file laporan persediaan barang dan menyimpannya ke dalam media penyimpanan komputer.
96.	Nomor Proses	7.3
	Nama Proses	Laporan garansi
	Source	Admin
	Input	Data garansi , Data detail garansi
	Output	Info garansi , Info detail garansi
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk pengolahan data laporan garansi
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan menu laporan garansi . 2. Jika admin memilih menu unduh maka sistem akan mengunduh file laporan garansi dan menyimpannya ke dalam media penyimpanan komputer.
97.	Nomor Proses	8
	Nama Proses	backup dan restore database
	Source	Admin
	Input	Data admin, Data konsumen, Data kota, Data provinsi, Data warna, Data ukuran, Data gambar, Data barang, Data detail barang, Data rating, Data transaksi, Data

		detail transaksi, Data biaya kirim, Data jasa pengiriman, Data konfirmasi pembayaran, Data garansi , Data detail garansi , Data detail jasa pengiriman, Data kategori, Data kategori ukuran, Data barang warna, Data testimoni
	Output	Info admin, Info konsumen, Info kota, Info provinsi, Info warna, Info ukuran, Info gambar, Info barang, Info detail barang, Info rating, Info transaksi, Info detail transaksi, Info biaya kirim, Info jasa pengiriman, Info konfirmasi pembayaran, Info garansi , Info detail garansi , Info detail jasa pengiriman, Info kategori, Info kategori ukuran, Info barang warna, Info testimoni
	Destination	Admin
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk backup dan restore database
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan menu backup dan restore database 2. Jika admin memilih menu backup maka sistem akan mengunduh file database dan menyimpannya ke dalam media penyimpanan komputer. 3. Jika admin memilih menu restore maka sistem akan menyimpan isi file database yang telah diinputkan kedalam database.

3.3 Perancangan Basis Data

3.3.1 Kamus Data

Kamus data atau *data dictionary* merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada pada diagram aliran data. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir pada sistem secara lengkap. Kamus data digunakan untuk merancang input, merancang laporan dan database. Kamus data yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi E-Commerce pada CV. Rika Sofa dapat dilihat pada tabel

Tabel 3.9 Tabel Kamus Data

No	Kamus	Keterangan
1	Nama Aliran Data	Data Admin
	Who used/ Where used	Admin Proses 2.0, Proses 4.0, Proses 4.1, Proses 4.2,
	Deskripsi	Berisi Data Admin
	Struktur Data	username + email + nama_admin + password + status + sts_adm
		username = [A-Z | a-z | 0-9] email = [A-Z | a-z | 0-9|@\] nama_admin = [A-Z | a-z | 0-9] password = [A-Z | a-z | 0-9] status = [admin| petugas] sts_adm = [0,1]
2	Nama Aliran Data	Data Pemesanan
	Who used/ Where used	Member / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, Proses 5, proses 5.1, proses 5.2, proses 5.4, proses 5.1.1, proses 5.1.2 proses 5.1.3, proses 5.1.4, proses 5.1.5, proses 5.1.6, proses 5.2.2, proses 5.2.5, proses 5.4.1, proses 5.4.2 Petugas / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, Proses 5, proses 5.2, proses 5.2.1, proses 5.2.2 proses 5.2.3, proses 5.2.4, proses 5.2.5, proses 5.2.6,
	Nama Aliran data	Data detail produk
	Who used / Where used	admin / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, Proses 4.1.6, proses 4.1.6.1, proses 4.1..6.2, proses 4.1.6.3, proses 4.1.6.4, proses 4.1.6.5
		username id_transaksi= [0-9] jumlah_produk = [0-9] harga = [0-9] diskon = [0-9]
3	Nama Aliran data	Data jasa pengiriman
	Who used / Where used	Petugas / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, Proses 4, proses 4.5, proses 4.5.1, proses 4.5.2, proses 4.5.3, proses 4.5.4
	Deskripsi	Berisi jasa pengiriman
	Struktur Data	id_tujuan + id_transaksi + id_prop + id_kota + nama_tujuan + alamat_tujuan + tlp + penerima
		id_tujuan =[0-9] id_transaksi = [0-9] id_prop = [id_kota=[0-9] nama_tujuan= A-Z | a-z | 0-9] alamt_tujuan= A-Z | a-z | 0-9]

		tlp=[0-9] penerima = A-Z | a-z | 0-9]
4	Nama Aliran data	Data kategori
	Who used / Where used	admin / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, Proses 4, proses 4.2, proses 4.2.1, proses 4.2.2, proses 4.2.3, proses 4.2.4
	Deskripsi	Berisi data kategori
	Struktur Data	id_kategori + username + nm_kategori + status
		id_kategori = [0-9] username=[A-Z | a-z | 0-9] nm_kategori = [A-Z | a-z | 0-9] status=[0,1]
5	Nama Aliran data	Data kota
	Who used / Where used	admin / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, Proses 4, proses 4.8, proses 4.8.1, proses 4.8.2, proses 4.8.3, proses 4.8.4
	Deskripsi	Berisi Data Kota
	Struktur Data	id_kota + username + id_prop + kota+ statuskt
		id_kota = [0-9] username= [A-Z | a-z | 0-9] id_prop = [0-9] kota = [A-Z | a-z | 0-9] statuskt=[0,1]
6	Nama Aliran data	Data login konsumen
	Who used / Where used	konsumen / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2
	Deskripsi	Berisi Data konsumen
	Struktur Data	email + nama + alamat + id_prop + id_kota + tlp + passid + status + ol
		email =[A-Z | a-z | 0-9]@ nama = [A-Z | a-z | 0-9] alamat = [A-Z | a-z | 0-9] id_prop=[0-9] id_kota = [0-9] tlp = [0-9] passid = [A-Z | a-z | 0-9] status = [A-Z | a-z | 0-9] ol = [0,1]
7	Nama Aliran data	Data biaya kirim
	Who used / Where used	admin / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, Proses 4, proses 4.9, proses 4.9.1, proses 4.9.2, proses 4.9.3, proses 4.9.4
	Deskripsi	Berisi Data biaya Kirim
	Struktur Data	id_biaya + username + id_prop + id_kota + harga+ +lama + statustby

		id_biaya = [0-9] username=[A-Z | a-z | 0-9] id_prop=[0-9] id_kota = [0-9] harga = [0-9] lama=[0-9] statusstby=[0,1]
8	Nama Aliran Data	Data Transaksi
	Who used/ Where used	Petugas Proses 3.0, Proses 3.1.2, Proses 3.3, Proses 3.3.3, Proses 6.0, Proses 6.1, Proses 6.1.3, Proses 6.2, Proses 6.2.1, Proses 6.3.2, Proses 6.3.3
	Deskripsi	Berisi Data Pemesanan
	Struktur Data	id_pesanan + username + email + no_invoice + tanggal_pesan + tanggal_expired + total_harga + nama_penerima + alamat_pengiriman + biaya_pengiriman + jenispengiriman + status_pengiriman + kota_tujuan
		id_pesanan = [0-9] username = [0-9] email =[A-Z | a-z | 0-9]@ no_invoice = [0-9] tanggal_pesan = [0-9] tanggal_expired = [0-9] total_harga = [0-9] nama_penerima = [A-Z | a-z | 0-9] alamat_pengiriman = [A-Z | a-z | 0-9] biaya_pengiriman = [0-9] tujuan_kirim = [A-Z | a-z | 0-9] status_pengiriman = [A-Z | a-z | 0-9] kota_tujuan = [A-Z | a-z | 0-9]
9	Nama Aliran data	Data gambar
	Who used / Where used	admin / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, proses 5.1.6.5, proses 5.1.6.5.1, proses 5.1.6.5.2
	Nama Aliran data	Data gambar
	Struktur Data	Id_img+ foto+id_detail_produk+username
		id_pembayaran = [0-9] id_detail_produk = [0-9] foto=[0-9] username=[A-Z | a-z | 0-9]
10	Nama Aliran Data	Data Produk
	Who used/ Where used	Admin Proses 3.0, Proses 3.1, Proses 3.1.1, Proses 3.1.2, Proses 3.1.3, Proses 3.2, Proses 5.0, Proses 5.3, Proses 5.3.1, Proses 5.3.2, Proses 5.3.3, Proses 5.3.4, Proses 6.3.1
	Deskripsi	Berisi Data Produk
	Struktur Data	id_produk +username+ id_kategori + kode_produk + nama + harga+ harga2 + diskon + stok + panjang +l ebar + tinggi + ket + statuspd
		id_produk = [0-9] id_kategori = [0-9] username=[A-Z | a-z | 0-9] kode_produk = [A-Z | a-z | 0-9]

		nama = [A-Z | a-z | 0-9] harga=[0-9] harga=[0-9] harga2=[0-9] diskon=[0-9] stok=[0-9] panjang=[0-9] lebar=[0-9] tinggi=[0-9] ket = [A-Z | a-z | 0-9] statuspd = [0,1]
11	Nama Aliran Data	Data Provinsi
	Who used/ Where used	Petugas Proses 5.2.5, Proses 5.2.5.1, Proses 5.2.5.2, Proses 5.2.5.3, Proses 5.2.5.4
	Deskripsi	Berisi Data Provinsi
	Struktur Data	id_prop + username + propinsi+statupr
		id_prop = [0-9] username= [A-Z | a-z | 0-9] propinsi = [A-Z | a-z | 0-9] statuprt=[0,1]
12	Nama Aliran data	Data garansi
	Who used / Where used	Petugas / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, Proses 5, proses 5.3, proses 5.3.1, proses 5.3.2, proses 5.3.3, proses 5.3.4, proses 5.35
	Deskripsi	Berisi data garansi
	Struktur Data	id_garansi + id_pesanan + tanggal + qty + alas an + status_pengiriman
		id_garansi = [0-9] id_pesanan = [0-9] tanggal = [0-9] qty = [0-9] alas an = [A-Z | a-z | 0-9] status_pengiriman = [A-Z | a-z | 0-9]
13	Nama Aliran data	Data testimoni
	Who used / Where used	Petugas / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, Proses 4, proses 4.10, proses 4.10.1, proses 4.10.2, proses 4.10.3, proses 4.10.4
	Deskripsi	Berisi Data testimonial
	Struktur Data	id_testimonial + id_konsumen+jam+isi + statustesti+username
		id_testimonial = [0-9] username=[A-Z | a-z | 0-9] isi = [A-Z | a-z | 0-9] jam =[0-9]
14	Nama Aliran data	Data warna
	Who used / Where used	Petugas / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, Proses 4, proses

		4.4, proses 4.4.1, proses 4.4.2, proses 4.4.3, proses 4.4.4
	Nama Aliran data	Data warna
	Struktur Data	id_warna + username + warna + satuswr
		id_warna = [0-9] username=[A-Z | a-z | 0-9] warna = [A-Z | a-z | 0-9] statuswr=[0,1]

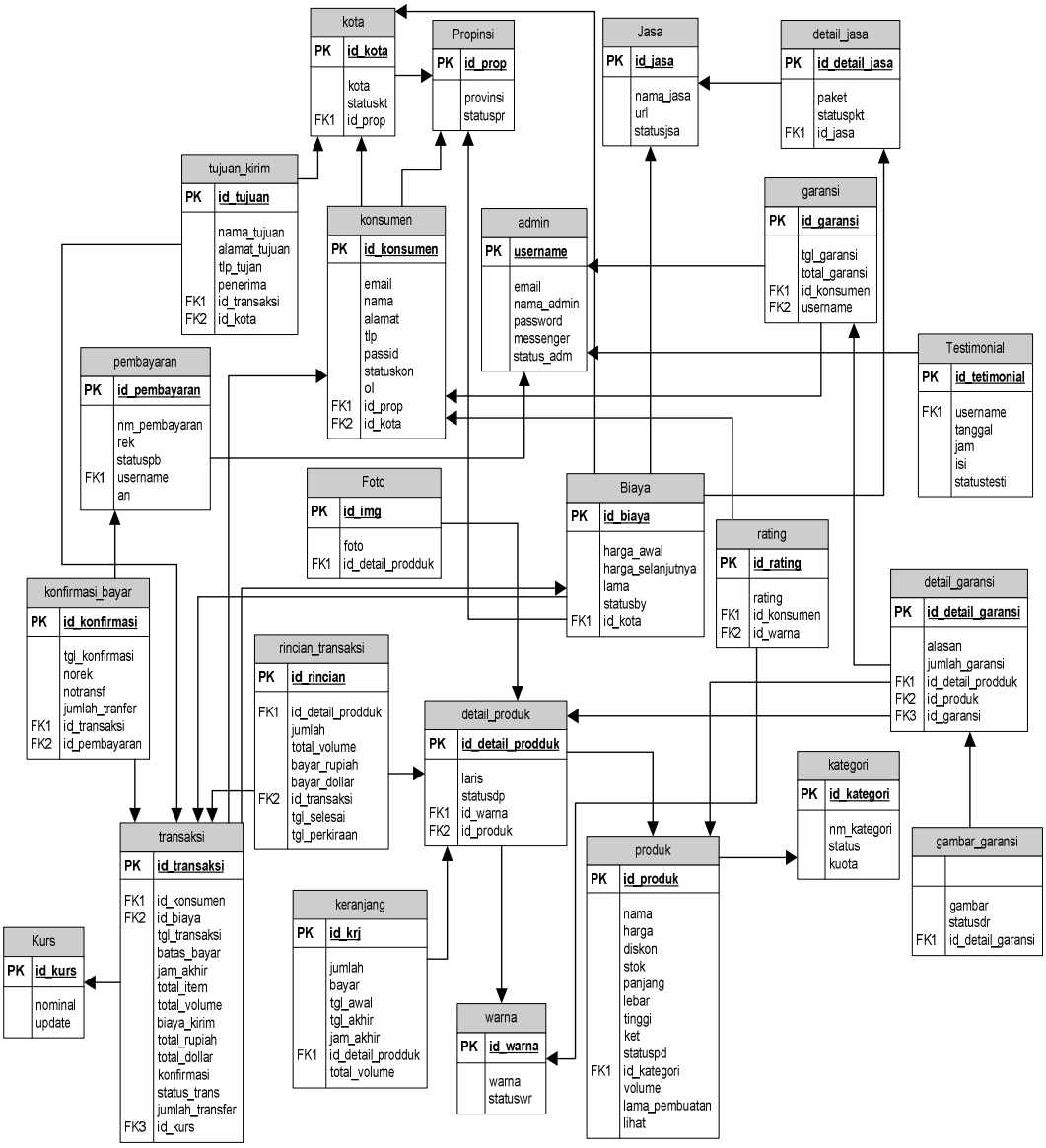
3.3.2 Skema Relasi

Model data relasional merupakan model data di mana hubungan antar data, arti data dan batasannya dijelaskan dengan baris dan kolom serta digambarkan ke dalam diagram relasi :

1. admin = (username, nama_admin, password, status, messeger, status_adm)
2. transaksi = (id_transaksi, id_biaya, id_konsumen, tgl_transaksi, batas_bayar, jam_akhir, total_item, total_volume, biaya_kirim, total_rupiah, total_dollar, konfirmasi, status_tran)
3. rincian_transaksi = (id_rincian, id_transaksi, id_produk, id_detail_produk, jumlah total_volume, tgl_produksi, tgl_perkiraan, tgl_selesai, bayar_rupiah, bayar_dollar)
4. kategori= (id_kategori, nama_kategori, username, status)
5. kota = (id_kota, id_prop, kota, statuskt, username)
6. tujuan_kirim = (id_tujuan, id_transaksi, id_prop, id_kota, nama_tujuan, alamat_tujuan, tlp_tujuan, penerima)
7. propinsi = (id_prop, propinsi, username, statuspr)
8. konsumen = (id_konsumen, email, nama, alamat, id_prop, id_kota, kdpos, tlp, passid, statuskon, ol)
9. jasa = (id_jasa, username, id_jasa, nama_jasa, paket, statuspkt)

10. detail_jasa = (id_detail_jasa, username, nama_jasa, url, statusjsa)
11. biaya= (id_biaya, username, id_prop, id_kota, id_jasa, id_detail_jasa, harga, lama, statusby)
12. pembayaran = (id_pembayaran, username, nm_pembayaran, rek, statuspb)
13. produk = (id_produk, id, username, id_kategori, nama, harga, harga2, diskon, stok, panjang, lebar, tinggi, ket, statuspd)
14. detail_produk = (id_detail_produk, laris,statusdp)
15. keranjang = (id_krj, email, id, tgl_awal, tgl_akhir, jam_akhir, jumlah, bayar)
16. foto = (id_img, username, id_produk, foto)
17. garansi = (id_garansi , id_konsumen, id_transaksi, username, tanggal_garansi , total_garansi , alasan)
18. ukuran = (id_ukuran, username, ukuran)
19. warna = (id_warna, username, warna, statuswr)
20. kontak= (id_kontak, username, isi)

Adapun untuk lebih jelasnya tentang diagram relasi pada sistem *e-commerce* di CV. Rika Sofa akan ada pada gambar berikut :



Gambar 3.29 Skema Relasi

3.3.3 Perancangan Struktur Tabel

Sturktur tabel merupakan isi data yang berada dalam satu record pada satu table. Struktur table dalam *E-Commerce* CV Rika Sofa adalah:

1. Tabel admin

   Struktur tabel admin adalah :

Tabel 3. 10 Admin

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
username	char	10	*Primary Key*	Not Null
email	varchar	50		Not Null
nama_admin	varchar	50		Not Null
password	varchar	50		Not Null
status	char	10		Not Null
messenger	char	50		Not Null
status_adm	tinyint	1		Not Null

2. Tabel biaya

Struktur tabel biaya adalah :

Tabel 3.11 Biaya

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_biaya	int	5	*Primary Key*	Not Null
id_prop	int	5	*Foreign Key*	Not Null
id_kota	int	5	*Foreign Key*	Not Null
id_jasa	int	3	*Foreign Key*	Not Null
id_detail_jasa	int	4	*Foreign Key*	Not Null
harga_awal	int	9		Not Null
harga_selanjutnya	int	9		Not Null
lama	int	3		Not Null
Statusby	int	1		Not Null

3. Tabel detail_jasa

Struktur tabel detail_jasa adalah :

Tabel 3. 12 Detail Jasa

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_detail_jasa	int	4	*Primary Key*	Not Null
id_jasa	int	3	*Foreign Key*	Not Null
paket	int	15		Not Null
Statuspkt	int	1		Not Null

4. Tabel detail_produk

Struktur tabel detail_produk adalah :

Tabel 3.11 Detail Produk

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_detail_produk	int	10	*Primary Key*	Not Null
id_produk	int	10	*Foreign Key*	Not Null
id_warna	int	2		Not Null
laris	int	10		
Statusby	int	1		Not Null

5. Tabel foto

Struktur tabel foto adalah :

Tabel 3.12 Foto

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_img	int	7	*Primary Key*	Not Null
username	char	10	*Foreign Key*	Not Null
id_detail_produk	int	10	*Foreign Key*	Not Null
foto	varchar	50		

6. Tabel jasa

Struktur tabel jasa adalah :

Tabel 3.13 Jasa

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_jasa	int	3	*Primary Key*	Not Null
username	char	10	*Foreign Key*	Not Null
nama_jasa	int	30		Not Null
url	int	100		Not Null
Statusby	int	1		Not Null

7. Tabel kategori

Struktur tabel kategori adalah :

Tabel 3.14 Kategori

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_kategori	int	5	*Primary Key*	Not Null
id_produk	int	10	*Foreign Key*	Not Null
nm_kategori	int	5		Not Null

Statusby	int	1		Not Null

8. Tabel keranjang

Struktur tabel kerajang adalah :

Tabel 3.15 Keranjang

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_krj	int	10	*Primary Key*	Not Null
id_detail_produk	int	10	*Foreign Key*	Not Null
jumlah	int	9		
total_volume	int	5		
bayar	int	10		
jam_akhir	time			
tgl_awal	date			
tgl_akhir	date			

9. Tabel konfirmasi bayar

Struktur tabel konfimasi_bayar adalah :

Tabel 3.16 Konfirmasi Bayar

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_konfirmasi	int	10	*Primary Key*	Not Null
Id_transaksi	int	10	*Foreign Key*	Not Null
id_pembayaran	int	3	*Foreign Key*	Not Null
an	int	70		Not Null
norek	int	20		Not Null
notransf	int	20		Not Null
jumlahtranf	int	15		Not Null
tgl_konfirmasi	date			Not Null

10. Tabel konsumen

Struktur tabel konsumen adalah :

Tabel 3.17 Konsumen

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_konsumen	int	10	*Primary Key*	Not Null
email	varchar	50		Not Null

nama	varchar	50		Not Null
alamat	text			Not Null
id_prop	int	5	*Foreign Key*	Not Null
id_kota	char	5	*Foreign Key*	Not Null
kdpos	int	5		Not Null
telp	varchar	15		Not Null
passid	varchar	50		Not Null
statuskon	int	1		Not Null
ol	int	1		Not Null

11. Tabel Detail Garansi

Struktur tabel detail garansi adalah :

Tabel 3. 18 Detail Garansi

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_detail_garansi	int	7	*Primary Key*	Not Null
id_garansi	int	7	*Foreign Key*	Not Null
id_rincian	int	10	*Foreign Key*	Not Null
alasan	text			Not Null
jumlah_garansi	int	5		Not Null

12. Tabel kota

Struktur tabel kota adalah :

Tabel 3.19 Kota

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_kota	int	3	*Primary Key*	Not Null
username	char	10	*Foreign Key*	Not Null
id_prop	int	5	*Foreign Key*	Not Null
kota	char	30		Not Null
statuskon	int	1		Not Null

13. Tabel pembayaran

Struktur tabel pembayaran adalah :

Tabel 3.20 Pembayaran

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_pembayaran	int	3	*Primary Key*	Not Null
username	char	10	*Foreign Key*	Not Null
nm_pembayaran	char	20		Not Null
rek	text			Not Null
statuspb	int	1		Not Null

14. Tabel produk

Struktur tabel produk adalah :

Tabel 3.21 Produk

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_produk	int	10	*Primary Key*	Not Null
id_kategori	int	10	*Foreign Key*	Not Null
nama_produk	varchar	50		Not Null
harga	int	15		Not Null
diskon	int	3		Not Null
panjang	int	5		Not Null
lebar	int	5		Not Null
tinggi	int	5		Not Null
volume	int	5		Not Null
lama_pembuatan	int			Not Null
lihat	int			Not Null
ket	text			Not Null
statuspd	tinyint	1		Not Null

15. Tabel Provinsi

Struktur tabel provinsi adalah :

Tabel 3.22 Provinsi

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_prop	int	3	*Primary Key*	Not Null
propinsi	char	25		Not Null
statuspr	int	1		Not Null

16. Tabel garansi

Struktur tabel garansi adalah :

Tabel 3.23 Garansi

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_garansi	int	7	*Primary Key*	Not Null
Status_garansi	int	10		Not Null
id_transaksi	int	10	*Foreign Key*	Not Null
tgl_garansi	Char	20		Not Null
Teknisi	Char	20		Not Null

17. Tabel rincian transaksi

Struktur tabel rincian transaksi adalah :

Tabel 3. 24 Rincian Transaksi

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_rincian	int	7	*Primary Key*	Not Null
id_transaksi	int	10	*Foreign Key*	Not Null
id_produk	Int	10	*Foreign Key*	Not Null
id_detail_produk	int	10	*Foreign Key*	Not Null
jumlah	Int	5		Not Null
total_volume	Int	10		Not Null
bayar_rupiah	Int	15		Not Null
bayar_dollar	Int	15		Not Null
Tgl_perkiraan	date			Not Null
Tgl_produksi	date			Not Null
Tgl_selesai	date			Not Null

18. Tabel transaksi

Struktur tabel transaksi adalah :

Tabel 3.25 Transaksi

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_transaksi	int	10	*Primary Key*	Not Null

id_biaya	int	10	*Foreign Key*	Not Null
id_konsumen	Int	10	*Foreign Key*	Not Null
tgl_transaksi	date			Not Null
batas_bayar	Date			Not Null
jam_akhir	Time			Not Null
total_item	int	10		Not Null
bayar_dollar	int	15		Not Null
total_volume	int	10		Not Null
biaya_kirim	int	15		Not Null
total_rupiah	int	15		Not Null
konfirmasi	char	10		Not Null
status_trans	char	8		Not Null

19. Tabel tujuan kirim

Struktur tabel tujuan kirim adalah :

Tabel 3.26 Tujuan Kirim

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_tujuan	int	7	*Primary Key*	Not Null
id_transaksi	int	10	*Foreign Key*	Not Null
id_kota	int	10	*Foreign Key*	Not Null
nama_tujuan	char	50		Not Null
alamat_tujuan	text			Not Null
tlp_tujuan	int	15		Not Null
penerima	int	30		Not Null

20. Tabel warna

Struktur tabel warna adalah :

Tabel 3.27 Warna

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_warna	int	3	*Primary Key*	Not Null
warna	char	25		Not Null
statuswr	int	1		Not Null

21. Tabel Rating

Struktur tabel Rating adalah :

Tabel 3.28 Rating

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_rating	int	3	*Primary Key*	Not Null
id_konsumen	int	5	*Foreign Key*	Not Null
id _warna	int	10	*Foreign Key*	Not Null
rating	int	5		Not Null

22. Tabel Keranjang Belanja

Struktur tabel rincian transaksi adalah :

Tabel 3. 29 Keranjang Belanja

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_krj	int	7	*Primary Key*	Not Null
id_detail_produk	int	10	*Foreign Key*	Not Null
jumlah	Int	5		Not Null
total_volume	Int	10		Not Null
bayar	Int	15		Not Null
tgl_awal	date			
tgl_akhir	date			
Jam_akhir	time			

23. Tabel transaksi

Struktur tabel transaksi adalah :

Tabel 3. 30 Testimonial

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_testi	int	10	*Primary Key*	Not Null
username_	int	10	*Foreign Key*	Not Null
id_konsumen	Int	10	*Foreign Key*	Not Null
isi	text			Not Null
Tanggal	date			
stastuesti	int			
jam	time			

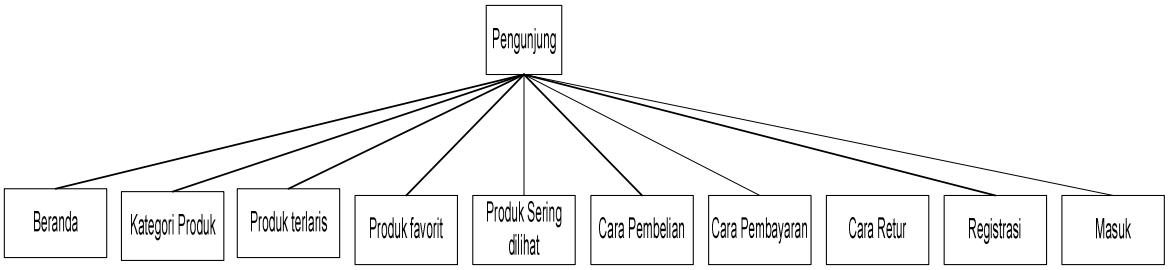
3.4 Perancangan Antar Muka

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

3.4.1 Perancangan Struktur Menu

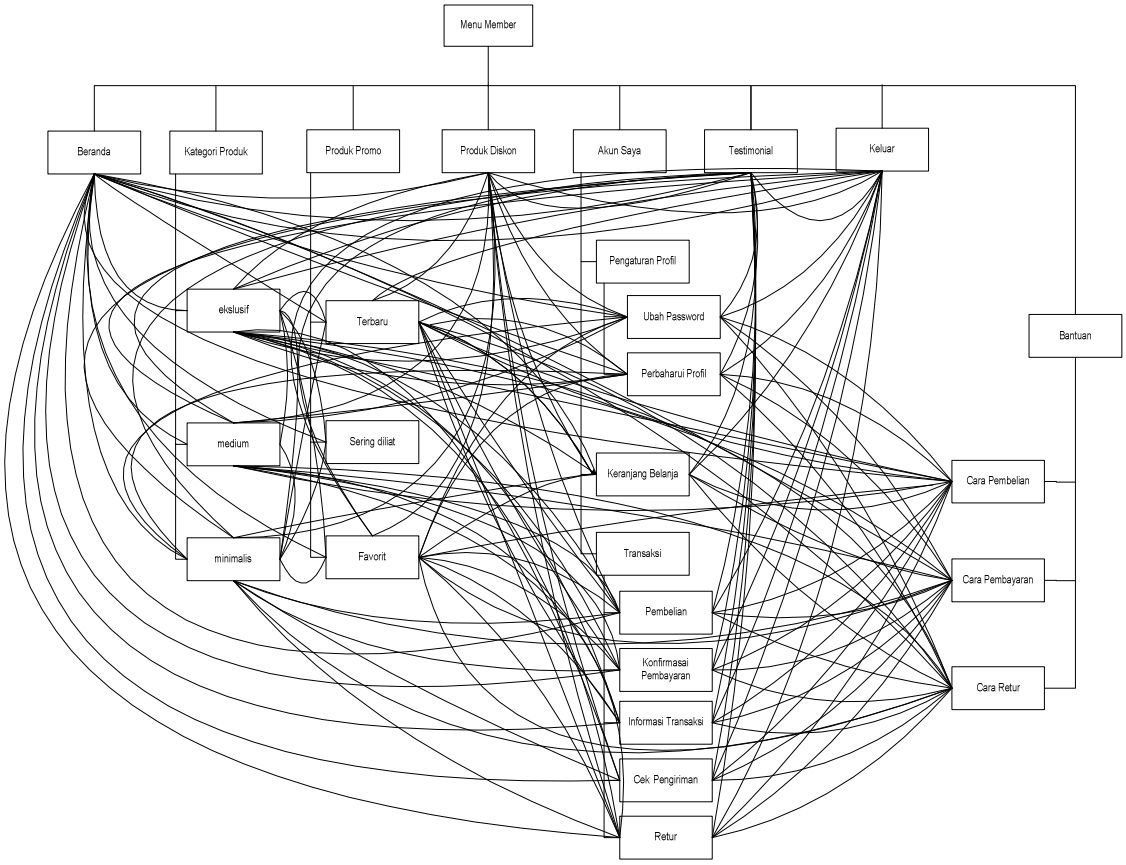
Perancangan struktur menu menggambarkan keterkaitan setiap menu yang bisa diakses oleh pengguna, struktur menu aplikasi e-commerce pada CV Rika Sofa digambarkan sebagai berikut:

1. Struktur menu pengunjung



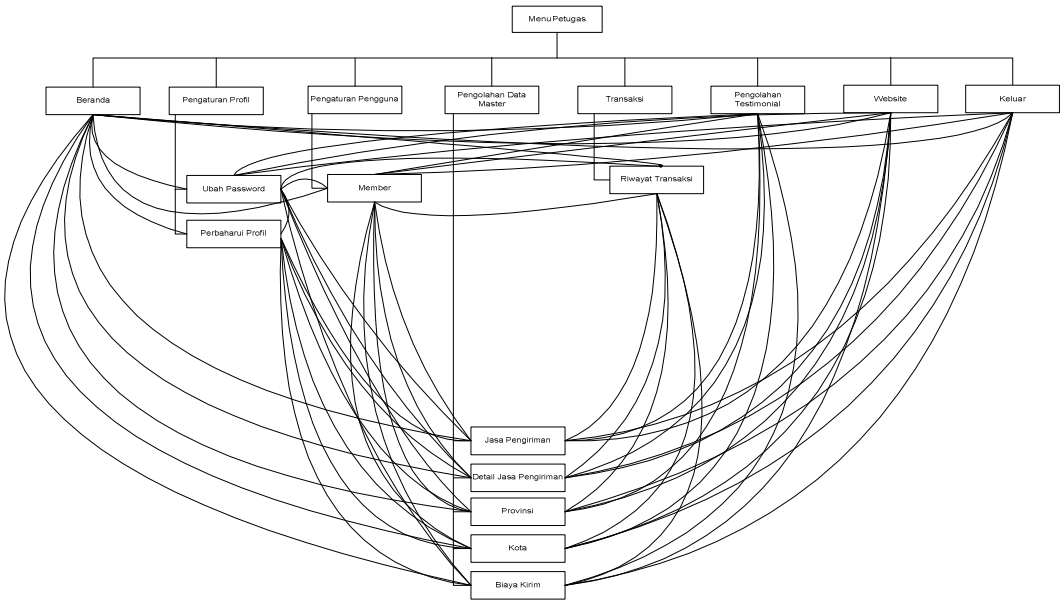
Gambar 3.30 Struktur Menu Pengunjung

2. Struktur menu *Member*



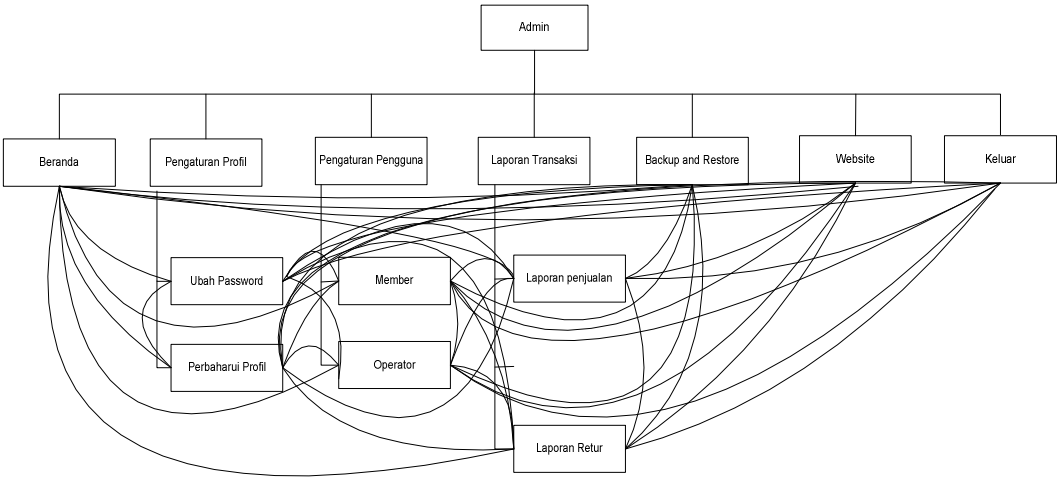
Gambar 3.31 Struktur Menu Konsumen

3. Struktur menu Petugas



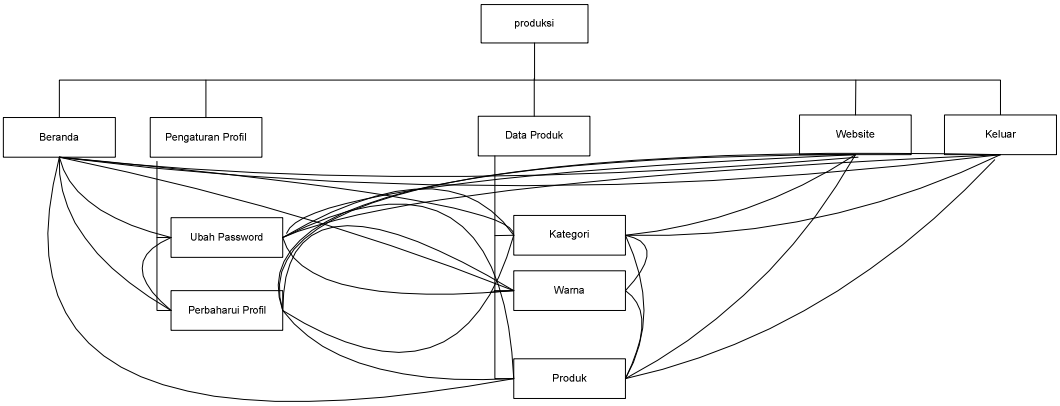
Gambar 3.32 Struktur Menu Petugas

4. Struktur menu Admin



Gambar 3.33 Struktur Menu Admin

5. Struktur menu produksi



Gambar 3.33 Struktur Menu produksi

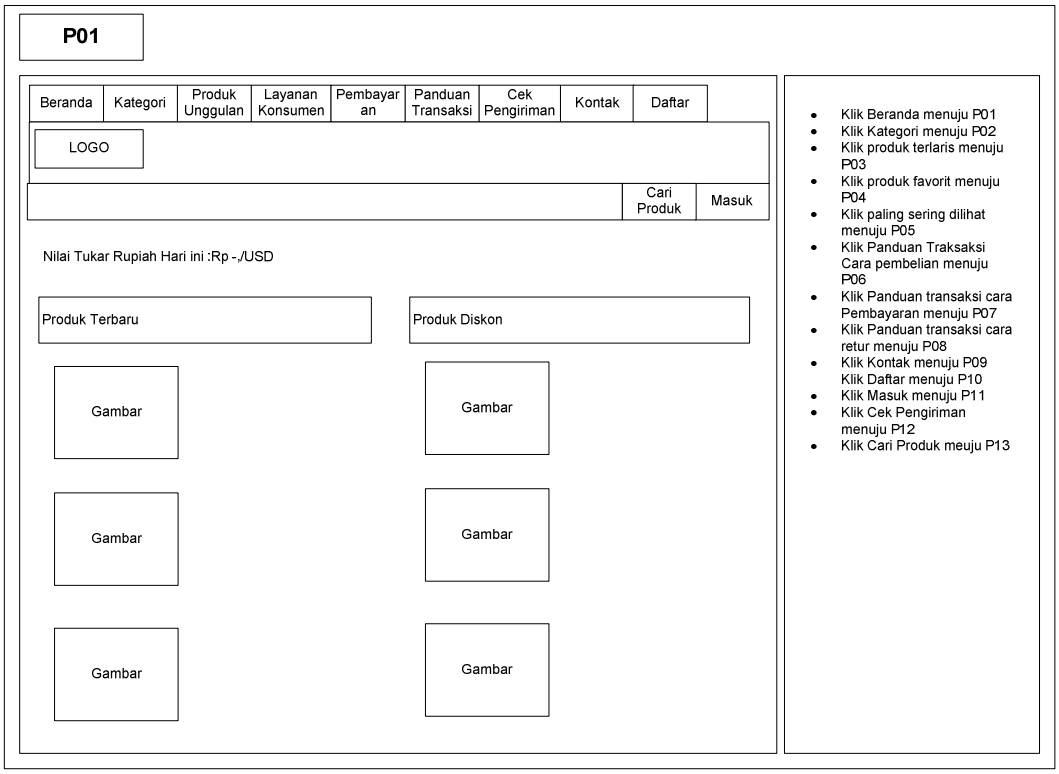
3.4.2 Perancangan Antar Muka

1. **Perancangan Antar Muka Pengunjung**

Perancangan antarmuka untuk pengunjung CV. Rika sofa yaitu :

1. Beranda

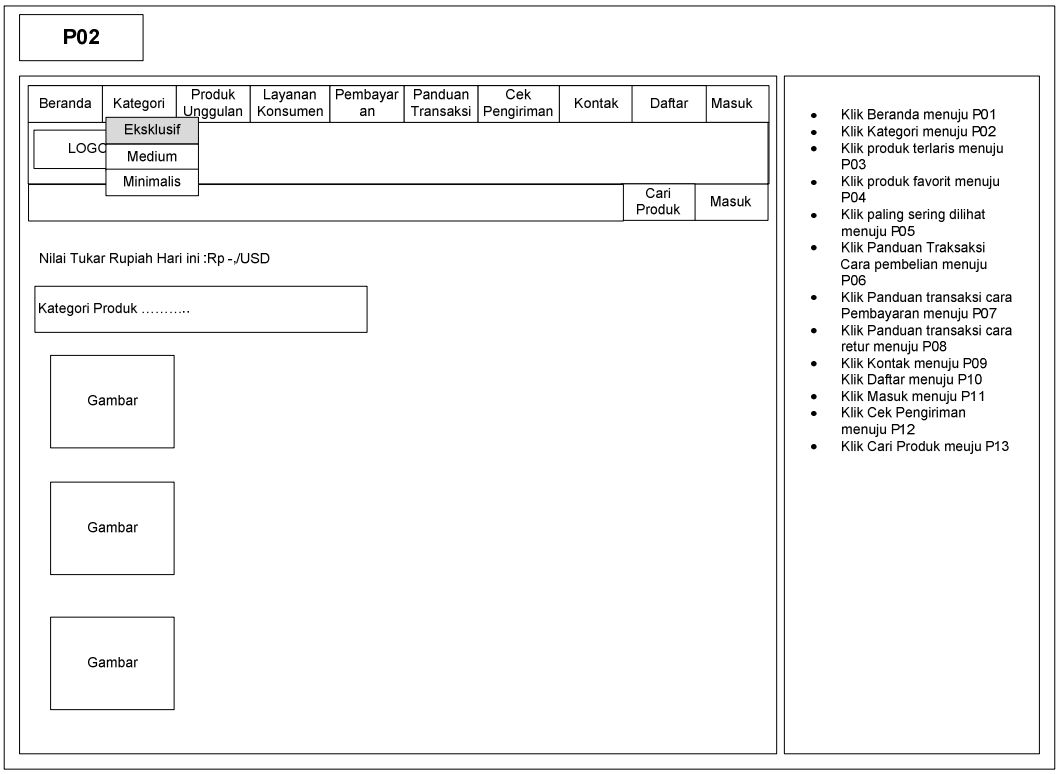
Gambar pada 3.31 di bawah ini merupakan perancangan antar muka beranda pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman beranda.



Gambar 3.31 Beranda

2. Kategori

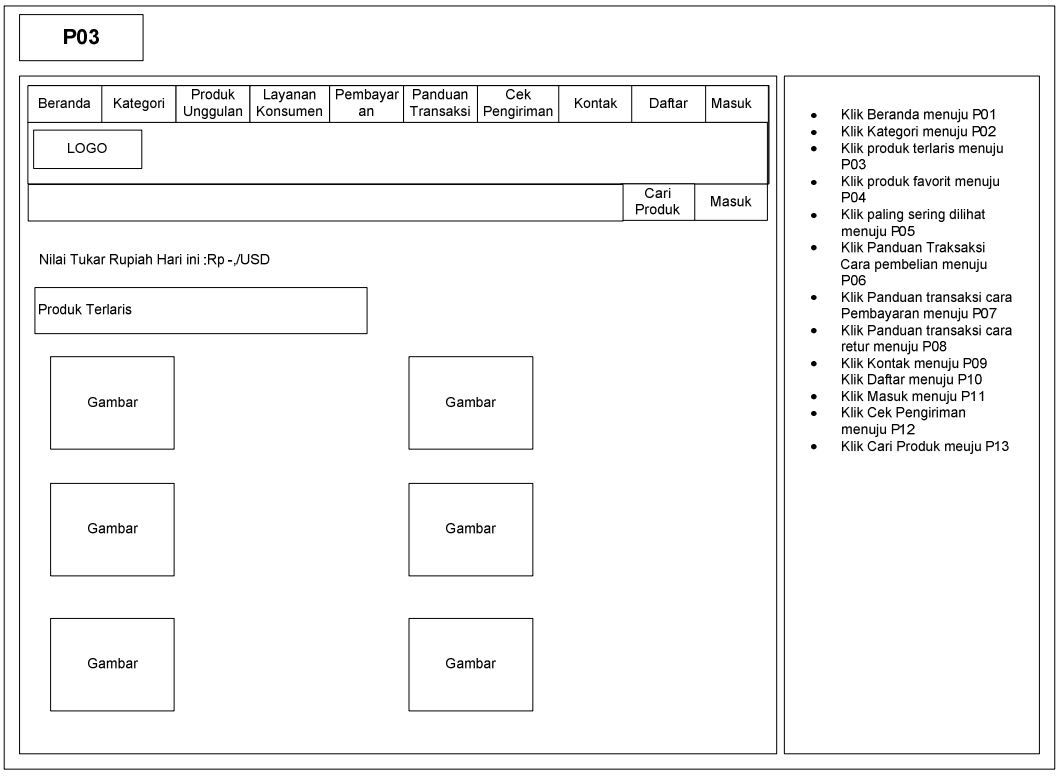
Gambar pada 3.32 di bawah ini merupakan perancangan antar muka kategori pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman memilih barang berdasarkan kategorinya.



Gambar 3.12 Kategori

3. Poduk Terlaris

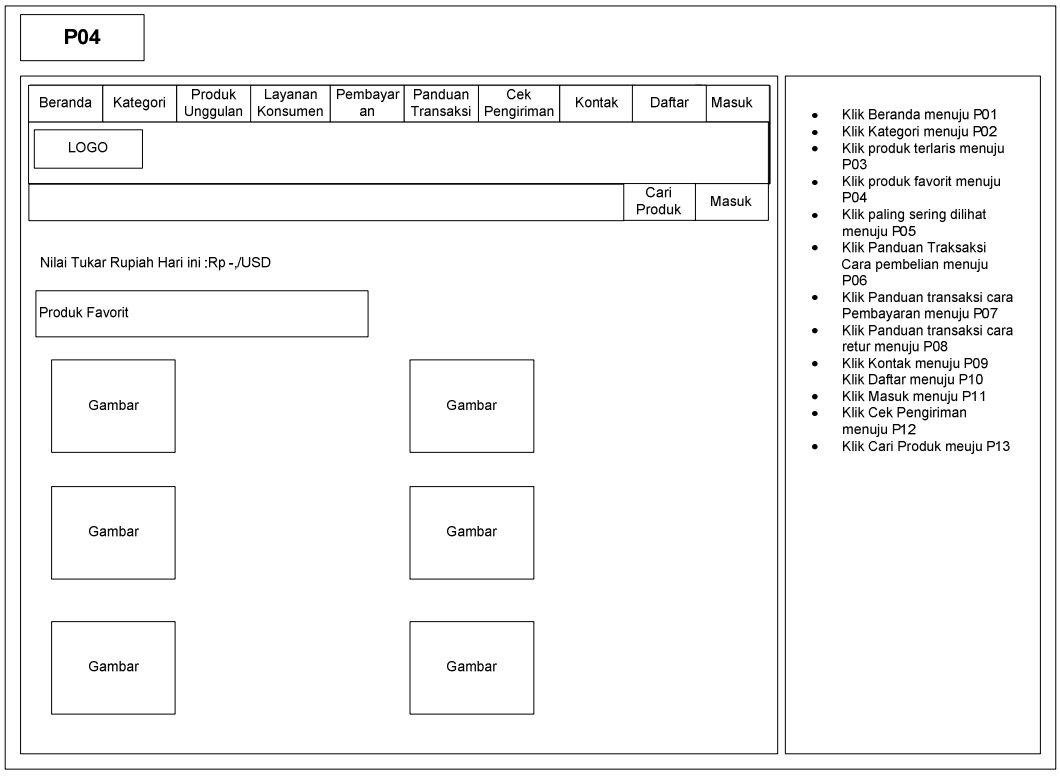
Gambar pada 3.33 di bawah ini merupakan perancangan antar muka produk terlaris pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman produk yang berdasarkan terlaris dipenjualan.



Gambar 3.33 Terlaris

4. Produk Favorit

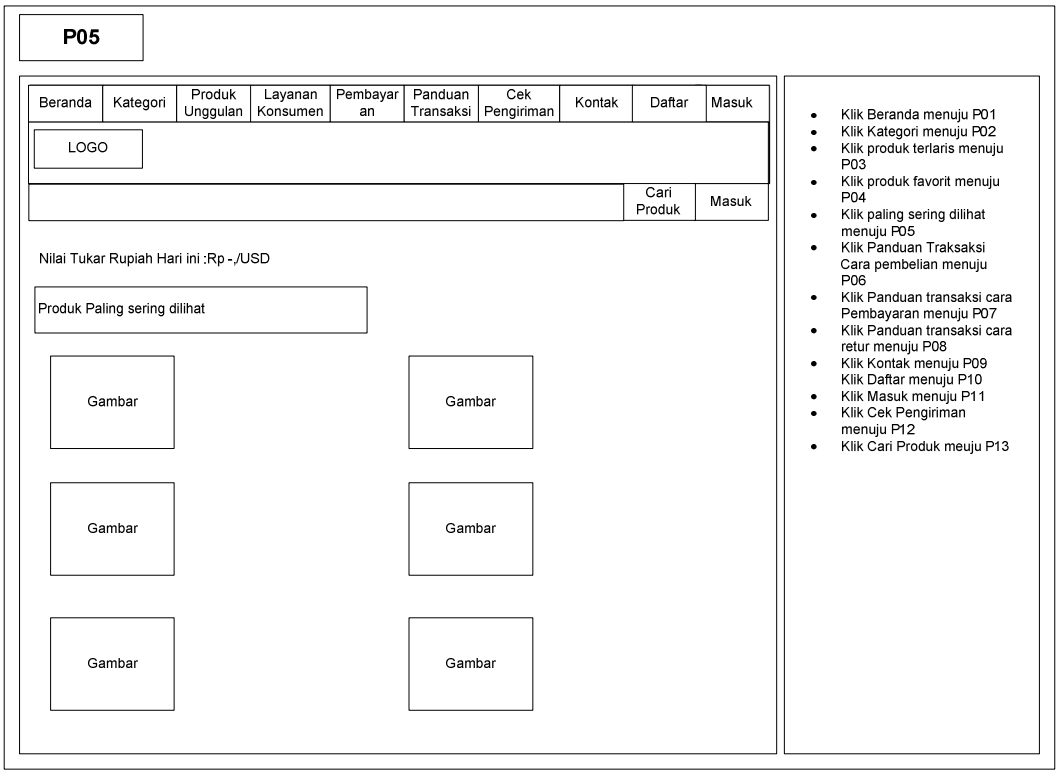
Gambar pada 3.34 di bawah ini merupakan perancangan antar muka favorit pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman produk yang paling disenangi oleh konsumen.



Gambar 3.34 Favorit

5. Paling Sering Dilihat

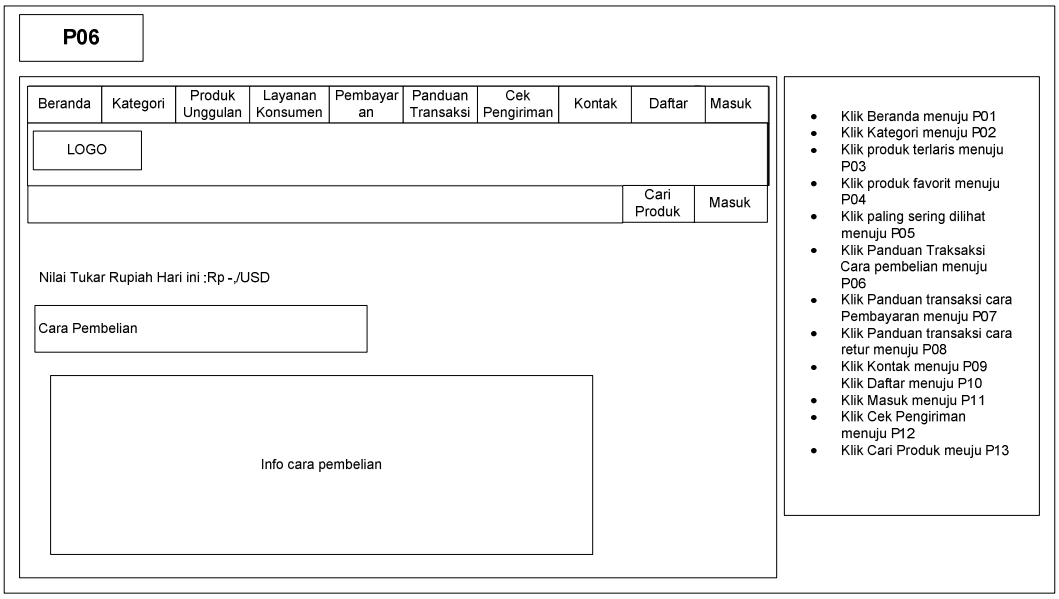
Gambar pada 3.35 di bawah ini merupakan perancangan antar muka paling sring dilihat pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman memilih barang berdasarkan yang sering dilihat.



Gambar 3.35 Paling sering Dilihat

6. Panduan Transaksi Cara Pembelian

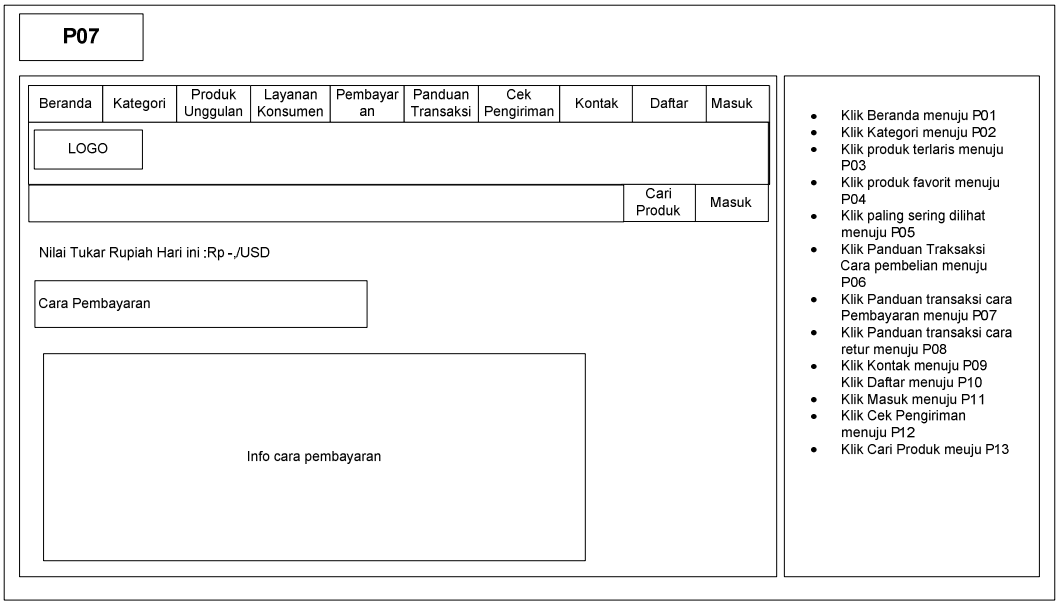
Gambar pada 3.36 di bawah ini merupakan perancangan antar muka cara pembelian pada pengunjung yang berfungsi sebagai mamberikan informasi mengenai cara pembelian produk.



Gambar 3.36 Cara Pembelian

7. Panduan Transaksi Cara Pembayaran

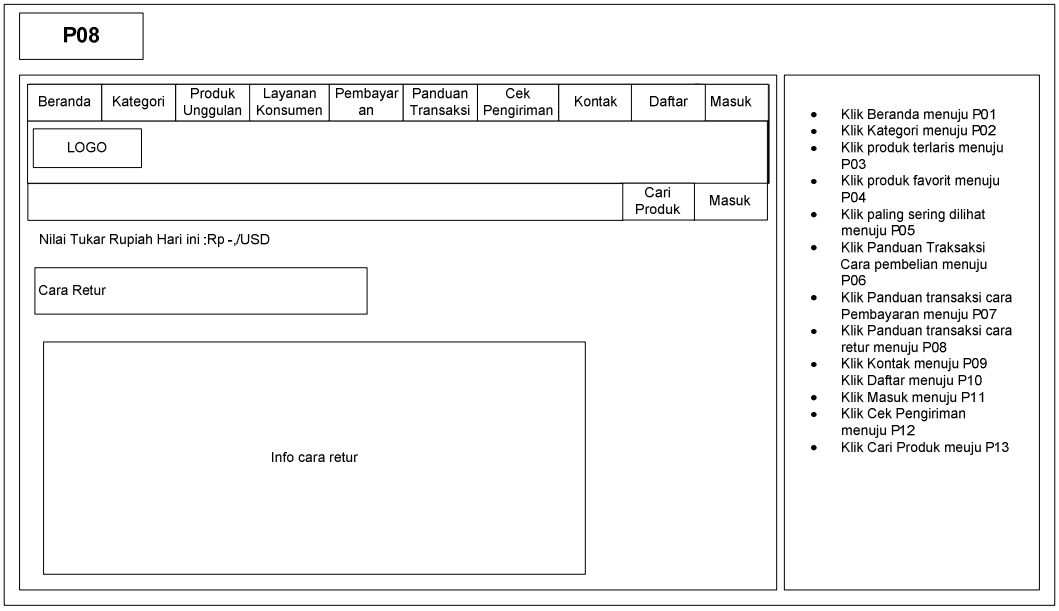
Gambar pada 3.37 di bawah ini merupakan perancangan antar muka cara pembayaran pada pengunjung yang berfungsi sebagai meberikan informasi cara-cara pemabayaran produk disertai dengan langkahnya.



Gambar 3.37 Cara Pembayaran

8. Panduan Transaksi Cara Garansi

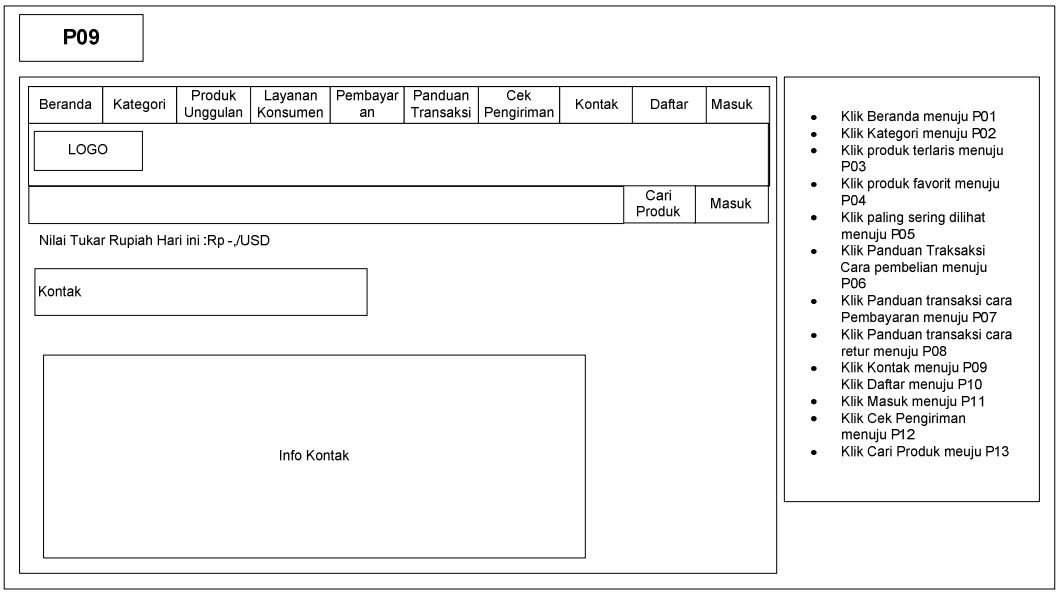
Gambar pada 3.38 di bawah ini merupakan perancangan antar muka cara garansi pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman pengembalian barang bila terjadi kerusakan pada barang saat pengiriman



Gambar 3.38 Cara Garansi

9. Kontak

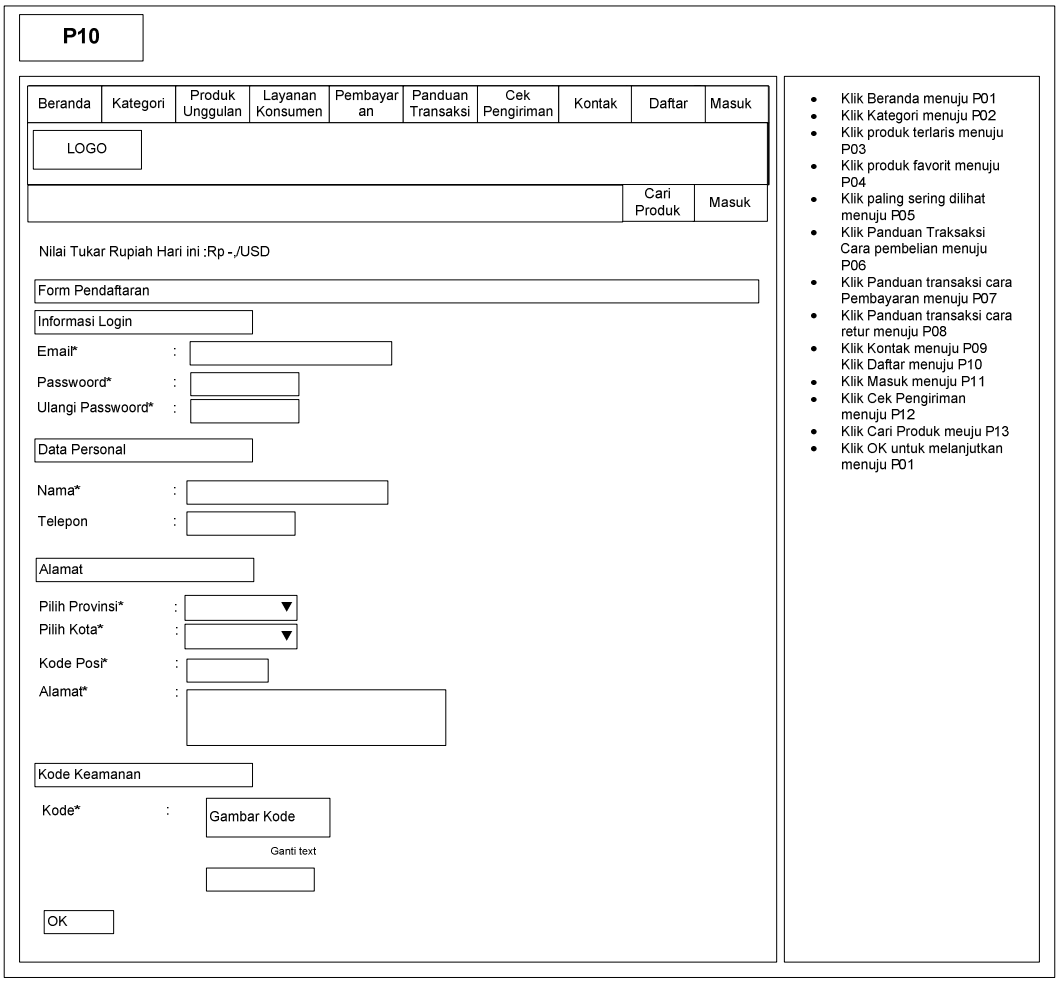
Gambar pada 3.39 di bawah ini merupakan perancangan antar muka kontak pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman kontak, alamat dan lain-lainya dari perusahaan.



Gambar 3.39 Kontak

10. Daftar

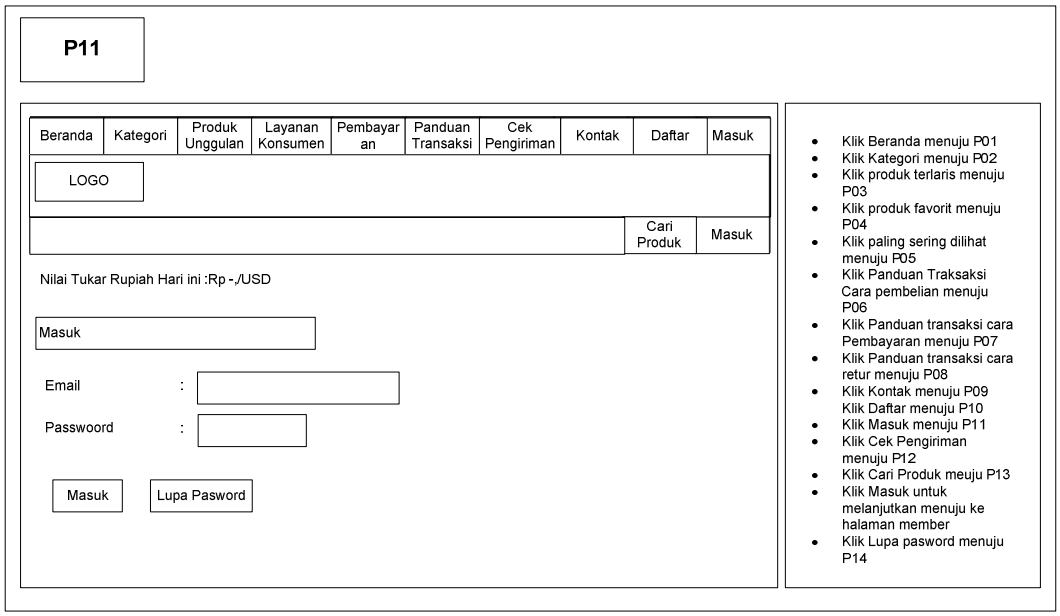
Gambar pada 3.40 di bawah ini merupakan perancangan antar muka daftar pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman pendaftaran untuk menjadi anggota.



Gambar 3.40 Daftar

11. Masuk

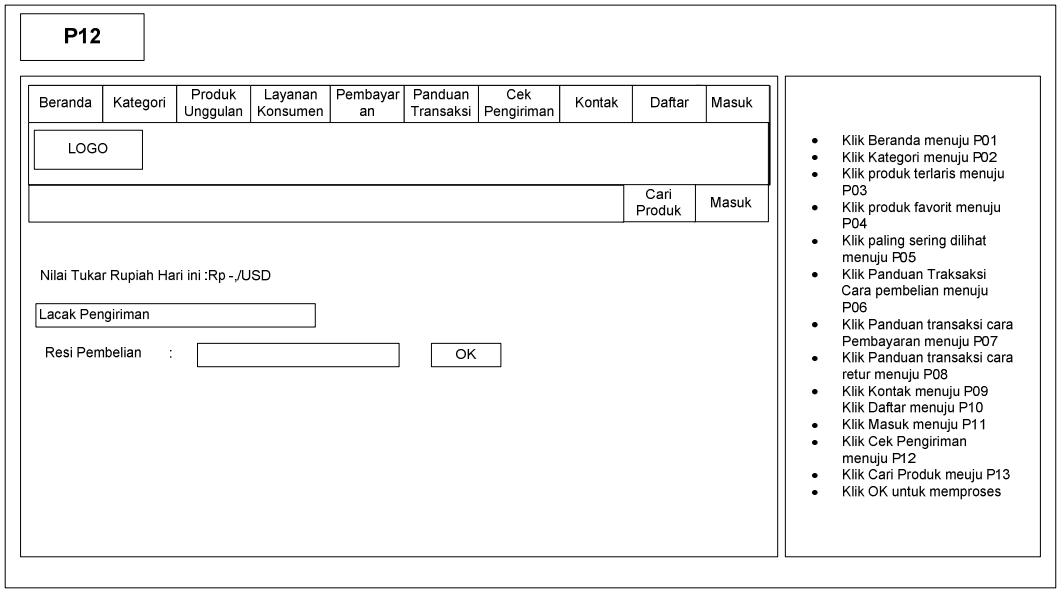
Gambar pada 3.41 di bawah ini merupakan perancangan antar muka masuk pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman masuk sebagai anggota.



Gambar 3.41 Masuk

12. Lacak Pengiriman

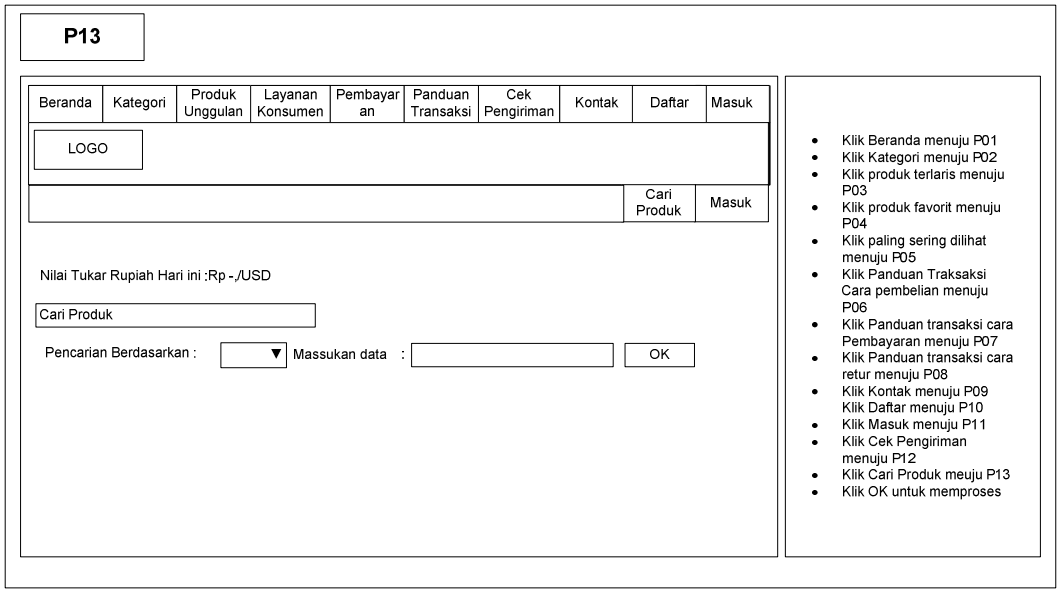
Gambar pada 3.42 di bawah ini merupakan perancangan antar muka lacak pengiriman pada pengunjung yang berfungsi sebagai melacak keberadaan pengiriaman.



Gambar 3.40 Lacak Pengiriman

13. Masuk

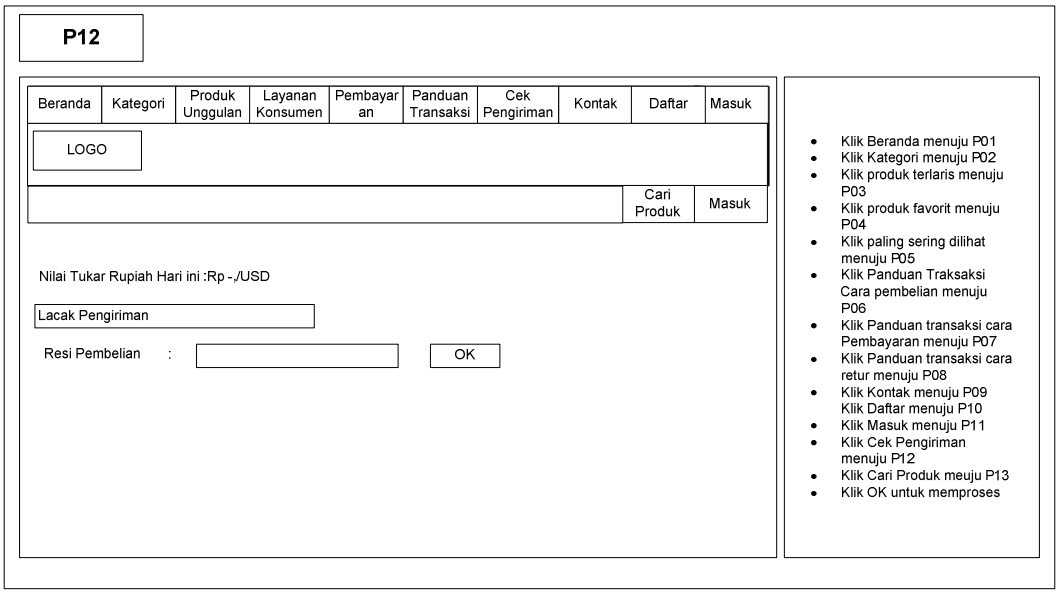
Gambar pada 3.41 di bawah ini merupakan perancangan antar muka cari produk pada pengunjung yang berfungsi sebagai pencarian produk.



Gambar 3.41 Cari Produk

14. Lacak lupa password

Gambar pada 3.42 di bawah ini merupakan perancangan antar muka lupa password pada pengunjung yang berfungsi sebagai pemberitahuan lupa password.



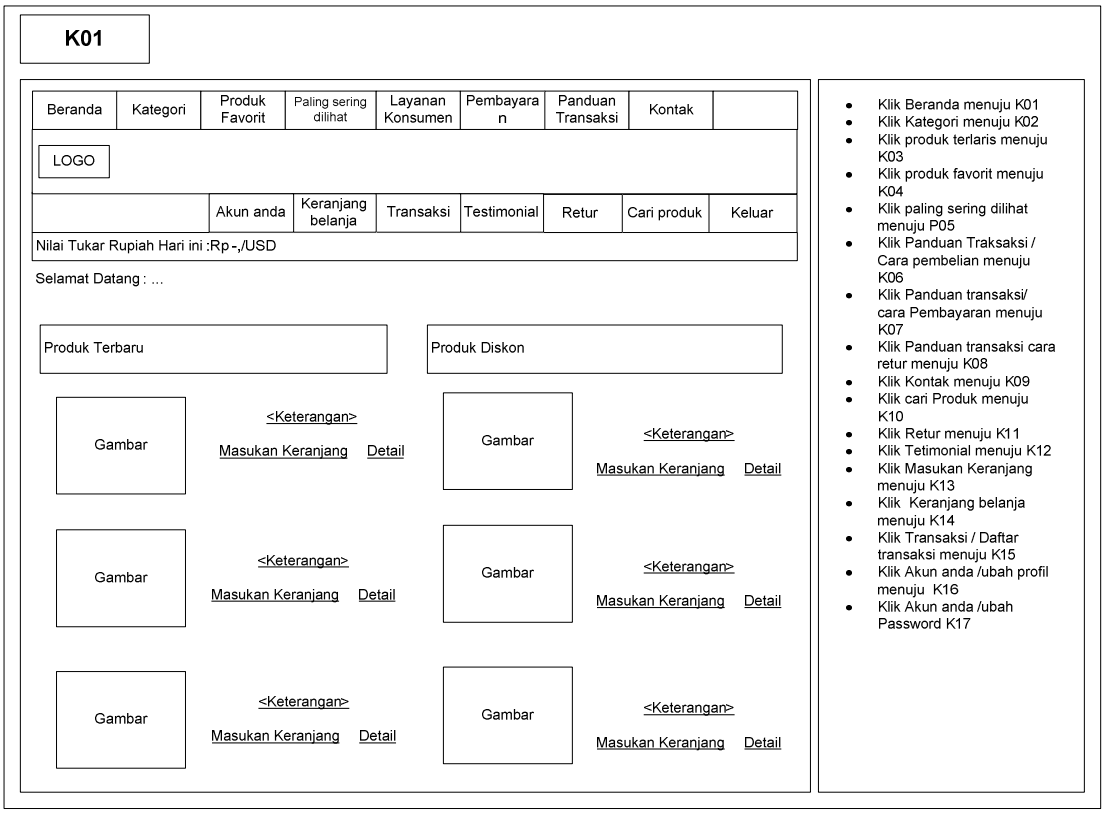
Gambar 3.40 Lupa Password

2. Antarmuka Konsumen

Perancangan antarmuka untuk pengunjung CV. Rika sofa yaitu :

1. Beranda

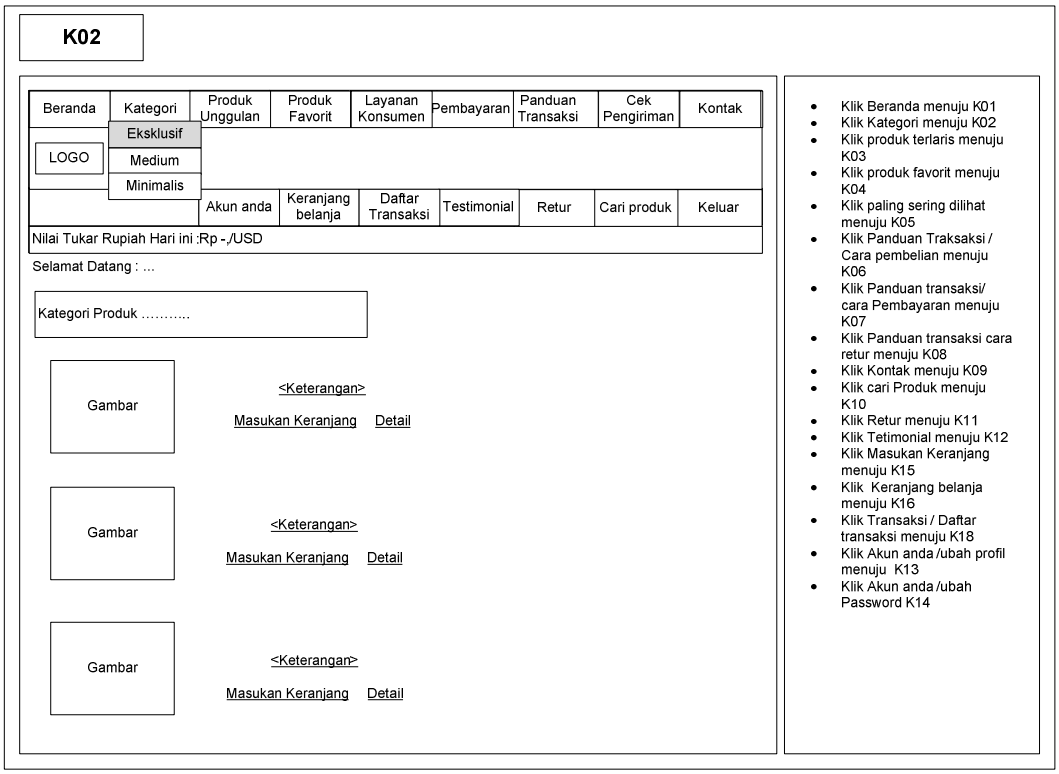
   Gambar pada 3.41 di bawah ini merupakan perancangan antar muka beranda pada member yang berfungsi sebagai halaman beranda.



Gambar 3.2 Beranda Konsumen

2. Kategori

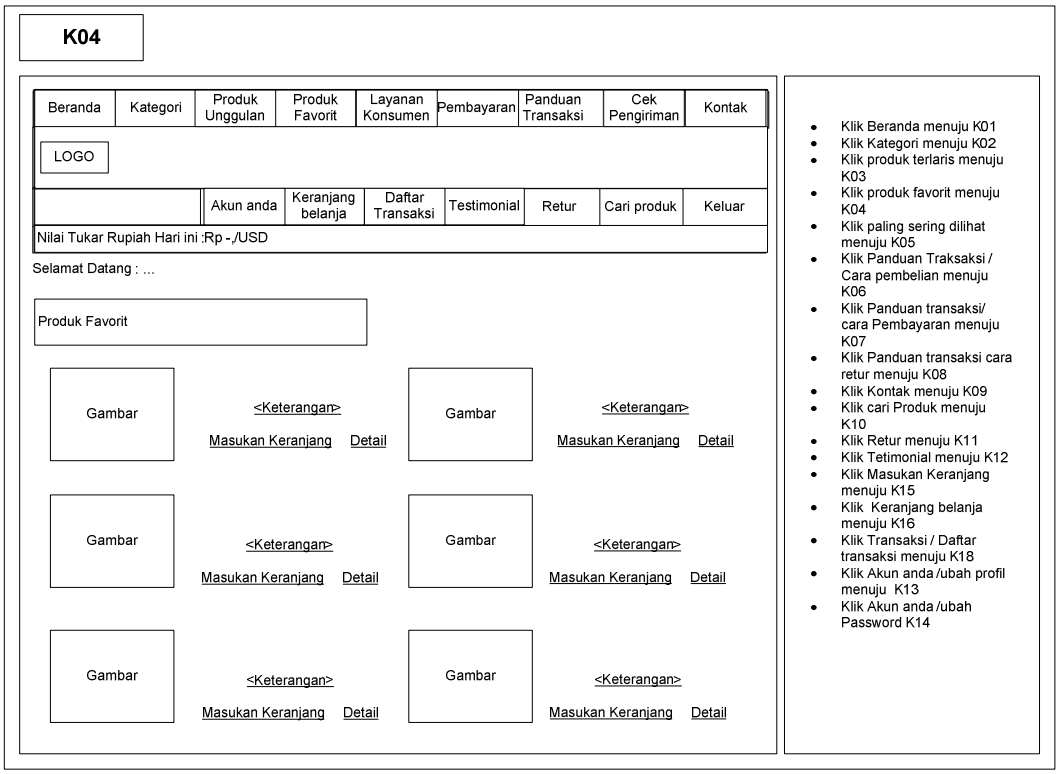
Gambar pada 3.42 di bawah ini merupakan perancangan antar muka kategori pada member yang berfungsi sebagai halaman kategori produk.



Gambar 3.3 Kategori pada Konsumen

3. Produk Favorit

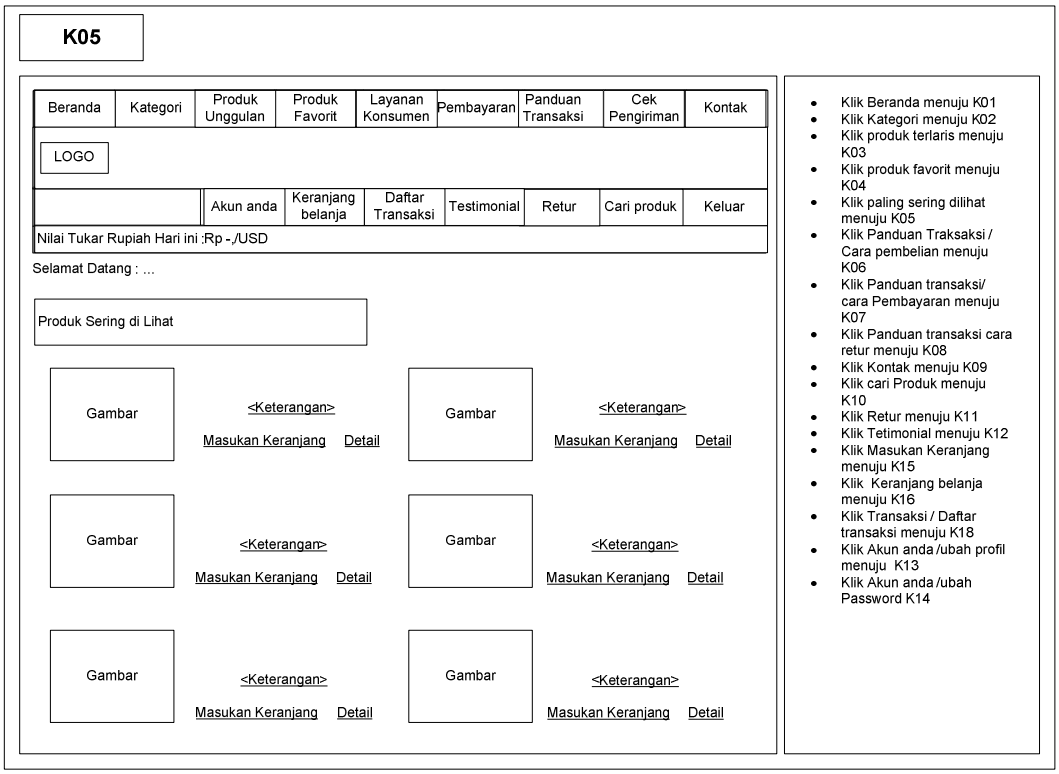
Gambar pada 3.43 di bawah ini merupakan perancangan antar muka favorit pada member yang berfungsi sebagai halaman yang berdasarkan disukai.



Gambar 3.4 Favorit pada Konsumen

4. Produk sering dilihat

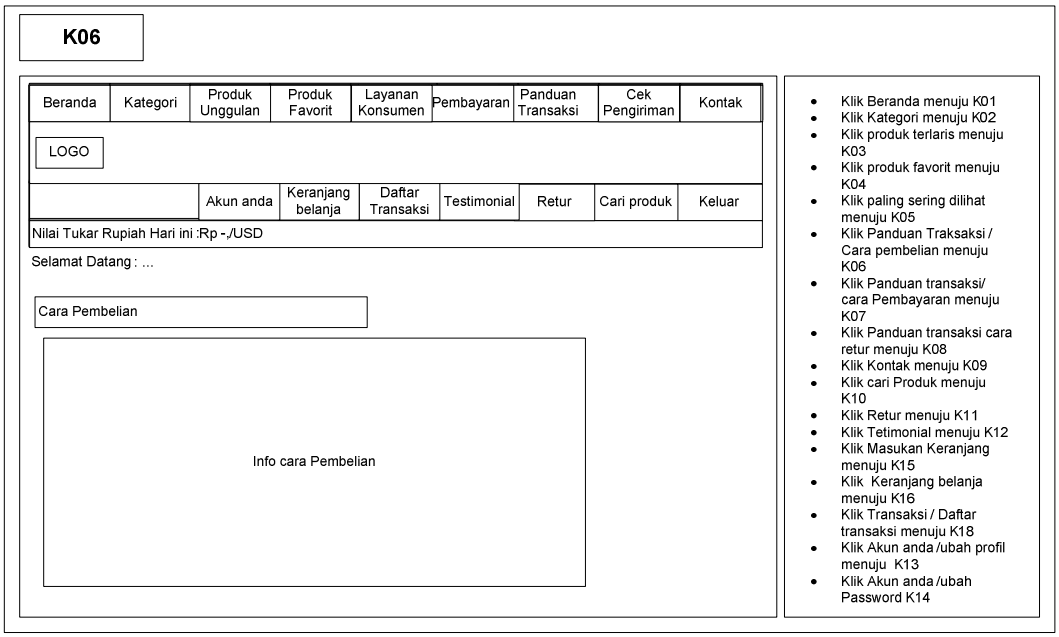
Gambar pada 3.44 di bawah ini merupakan perancangan antar muka sering dilihat pada member yang berfungsi sebagai halaman paling sering dilihat.



Gambar 3.5 Produk sering dilihat pada konsumen

5. Panduan Transaksi cara Pembelian

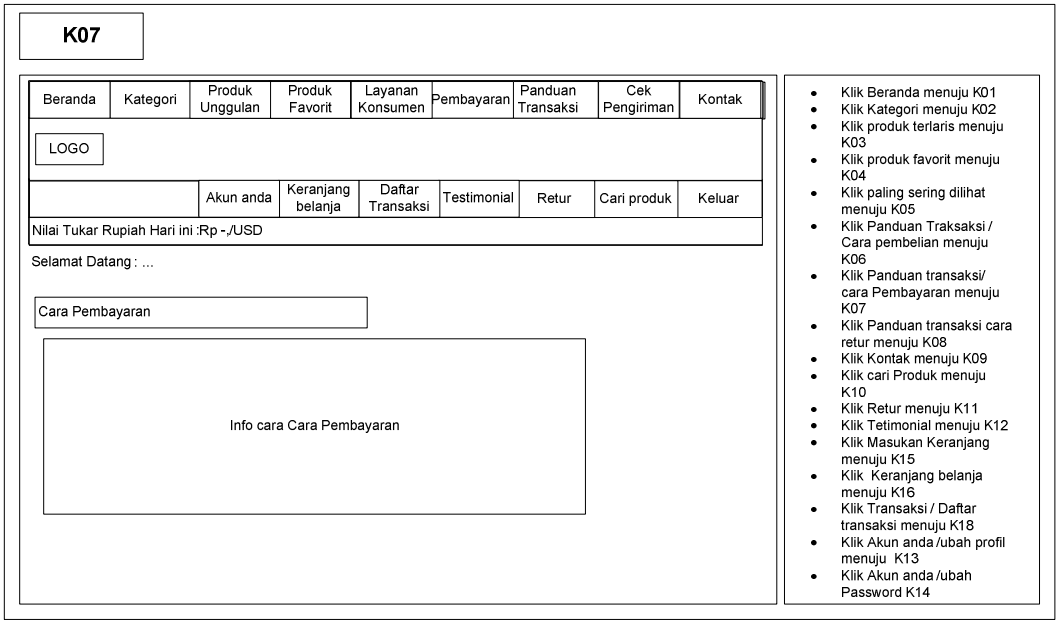
   Gambar pada 3.45 di bawah ini merupakan perancangan antar muka cara pembelian pada member yang berfungsi sebagai halaman cara pembelian.



Gambar 3.6 Panduan transaksi Cara Pembelian

6. Panduan transaksi cara pembayaran

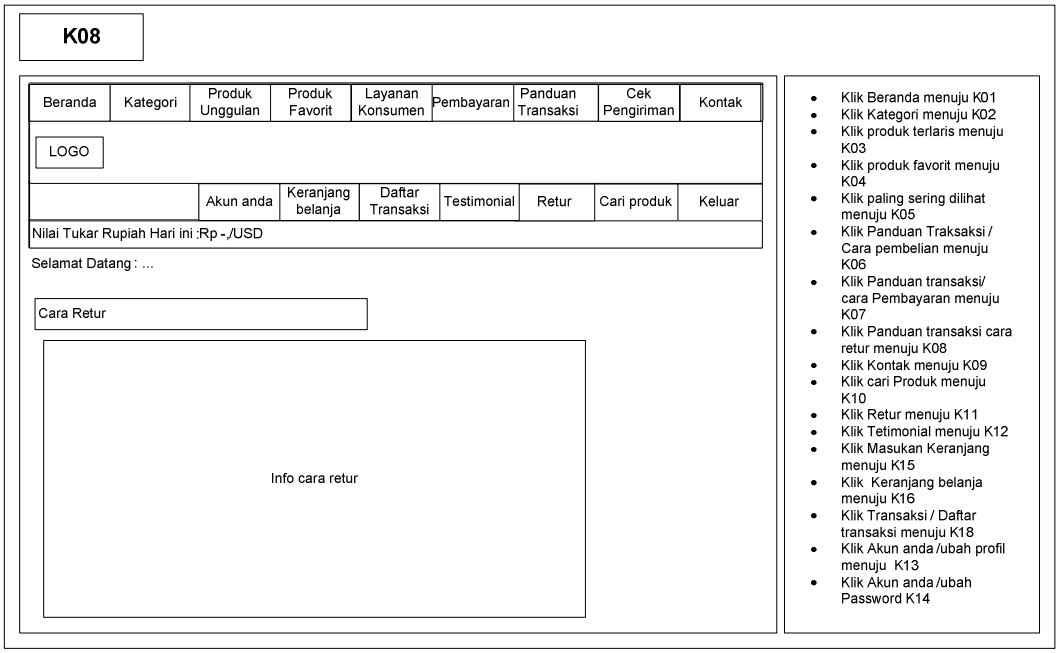
   Gambar pada 3.46 di bawah ini merupakan perancangan antar muka cara pembayaran pada member yang berfungsi sebagai halaman cara membayar



Gambar 3.7 Panduan transaksi cara Pembayaran

7. Panduan Transaksi cara Garansi

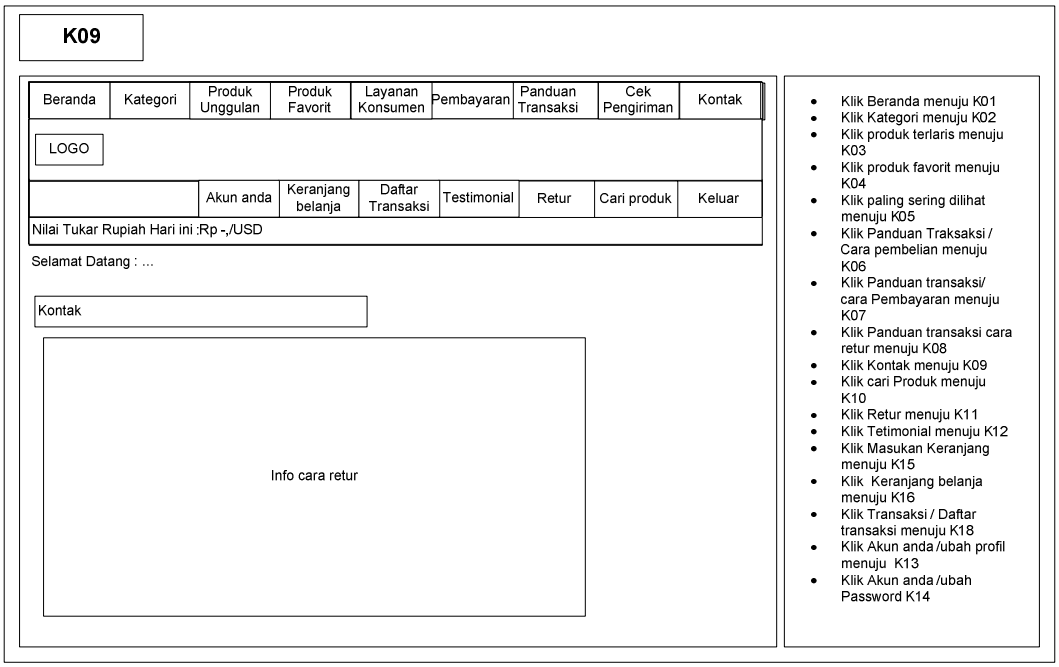
Gambar pada 3.47 di bawah ini merupakan perancangan antar muka cara garansi pada member yang berfungsi sebagai halaman cara garansi .



Gambar 3.8 Panduan Transaksi cara Garansi

8. Kontak

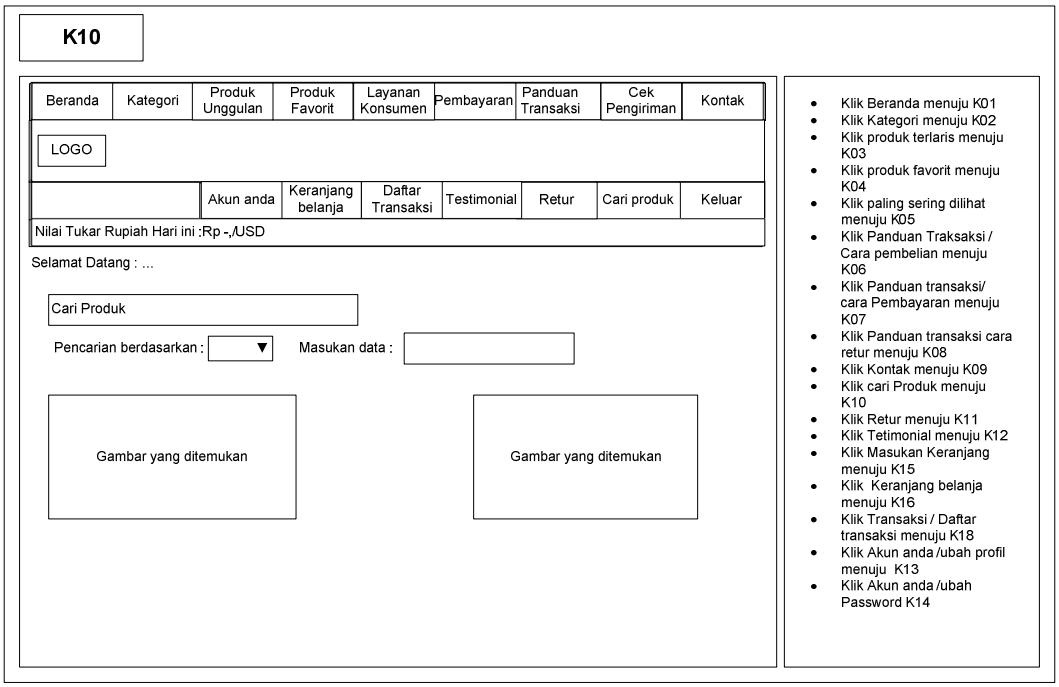
Gambar pada 3.48 di bawah ini merupakan perancangan antar muka kontak pada member yang berfungsi sebagai halaman memnghubungi kontak.



Gambar 3.9 Kontak

9. Cari Produk

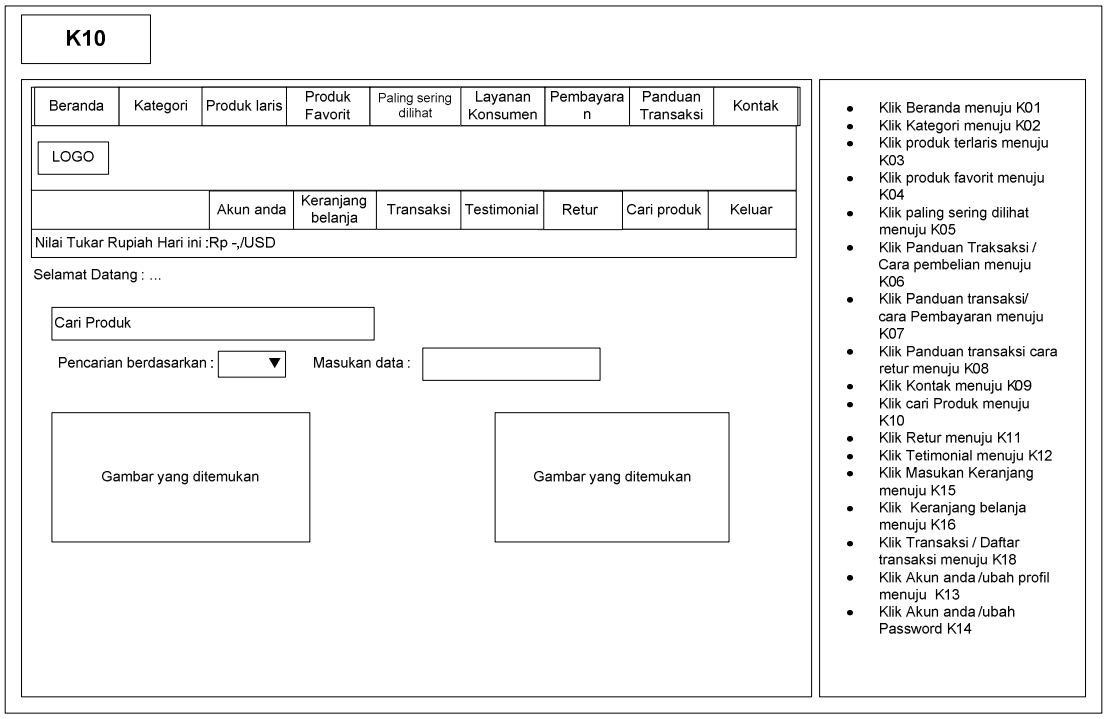
Gambar pada 3.49 di bawah ini merupakan perancangan antar muka cari produk pada member yang berfungsi sebagai halaman pencarian produk.



Gambar 3.10 Cari Produk

10. Garansi

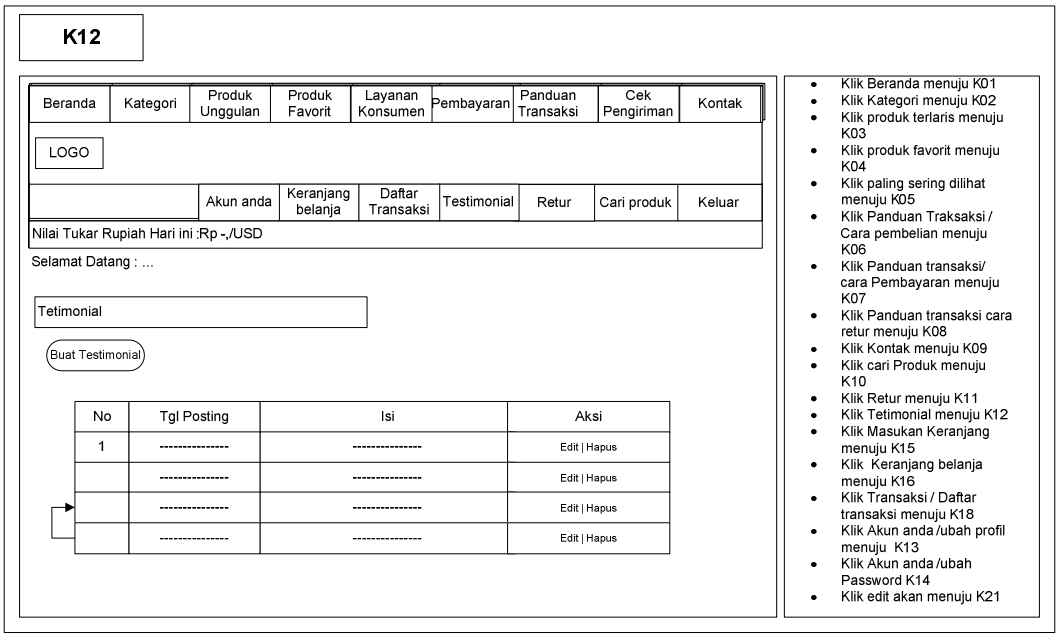
Gambar pada 3.50 di bawah ini merupakan perancangan antar muka garansi barang pada member yang berfungsi sebagai halaman garansi barang.



Gambar 3.11 Garansi Barang

11. Testimonial

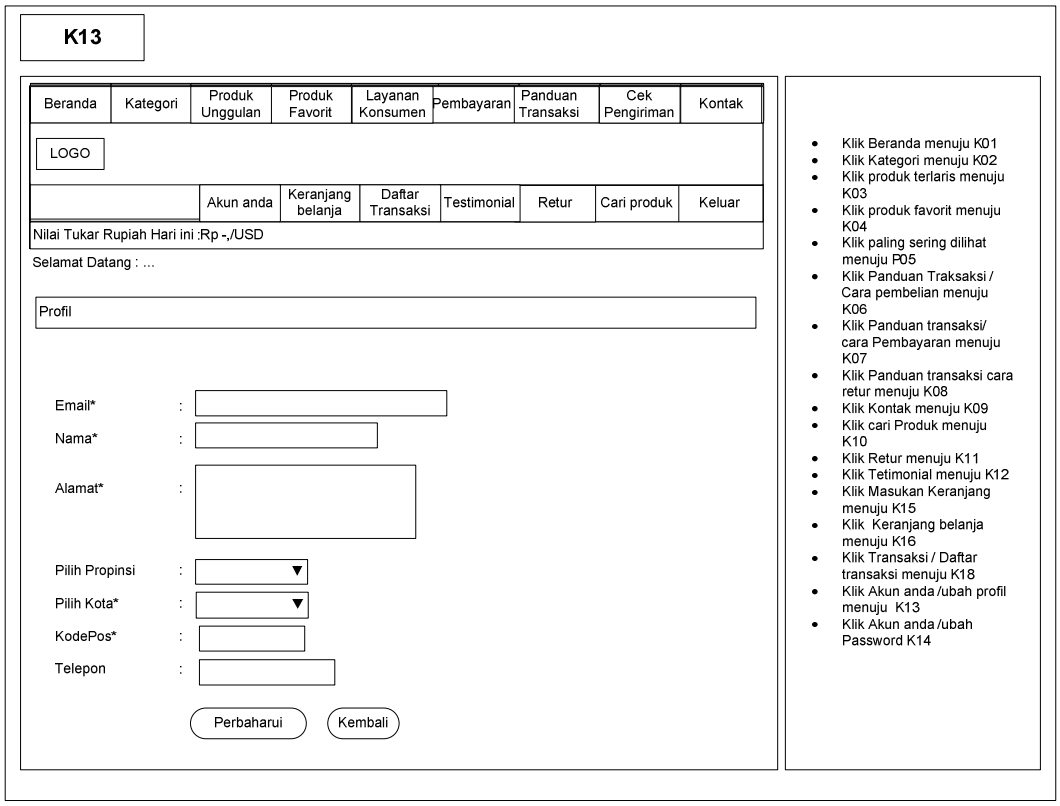
Gambar pada 3.51 di bawah ini merupakan perancangan antar muka testimonial pada member yang berfungsi sebagai halaman testimonial.



Gambar 3.12 Testimonial

12. Ubah Profil

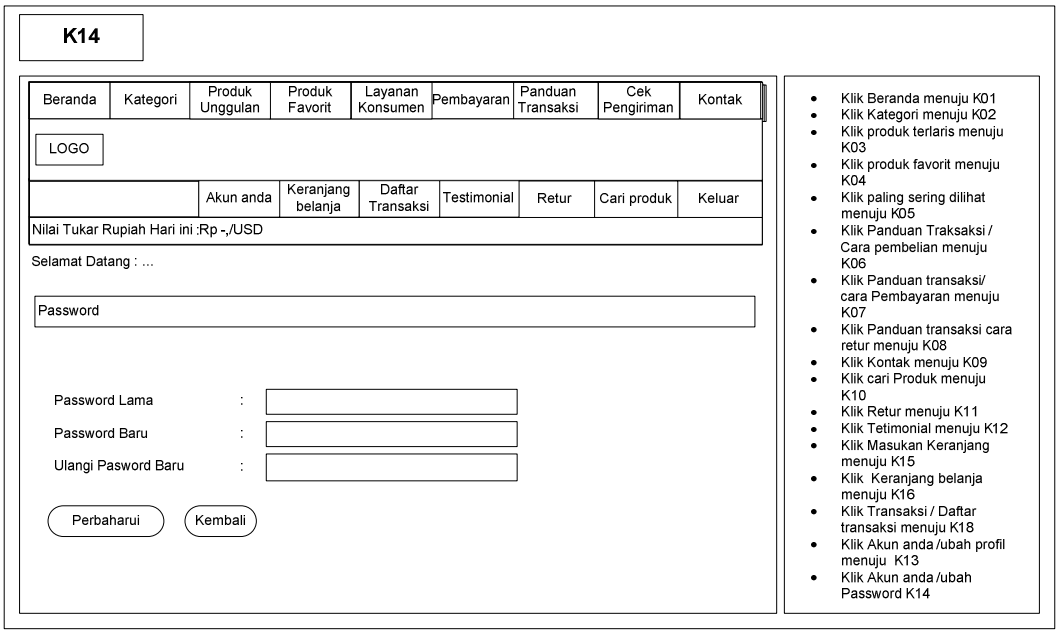
Gambar pada 3.52 di bawah ini merupakan perancangan antar muka ubah profil pada member yang berfungsi sebagai halaman mengubah profil.



Gambar 3.13 Ubah Profil

13. Ubah Password

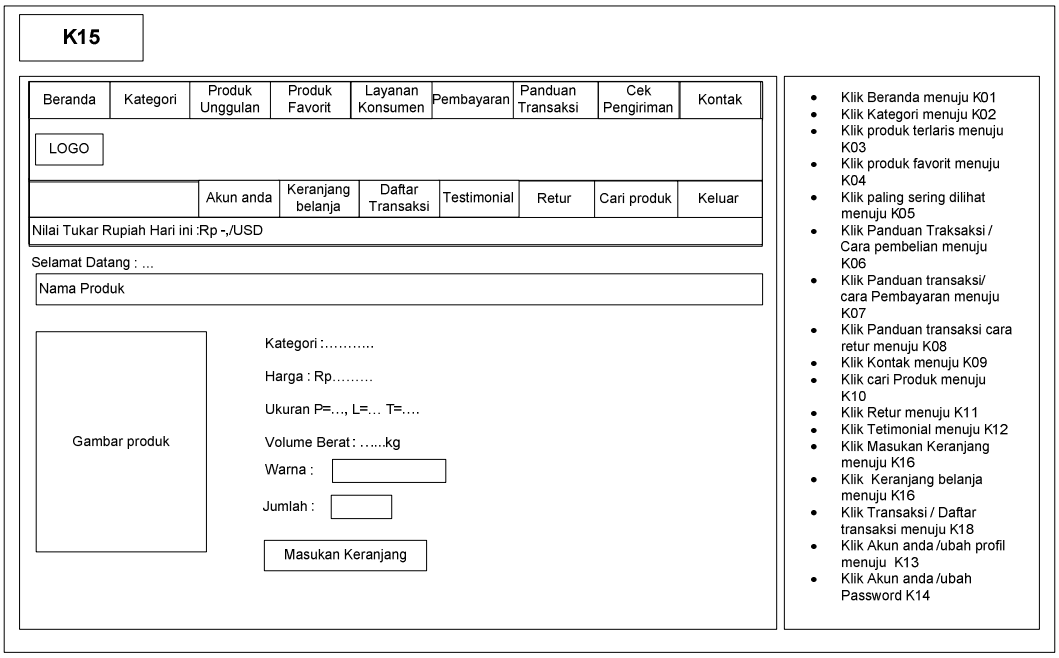
Gambar pada 3.53 di bawah ini merupakan perancangan antar muka ubah password. pada member yang berfungsi sebagai halaman untuk mengubah password.



Gambar 3.14 Ubah Password

14. Masukan Keranjang

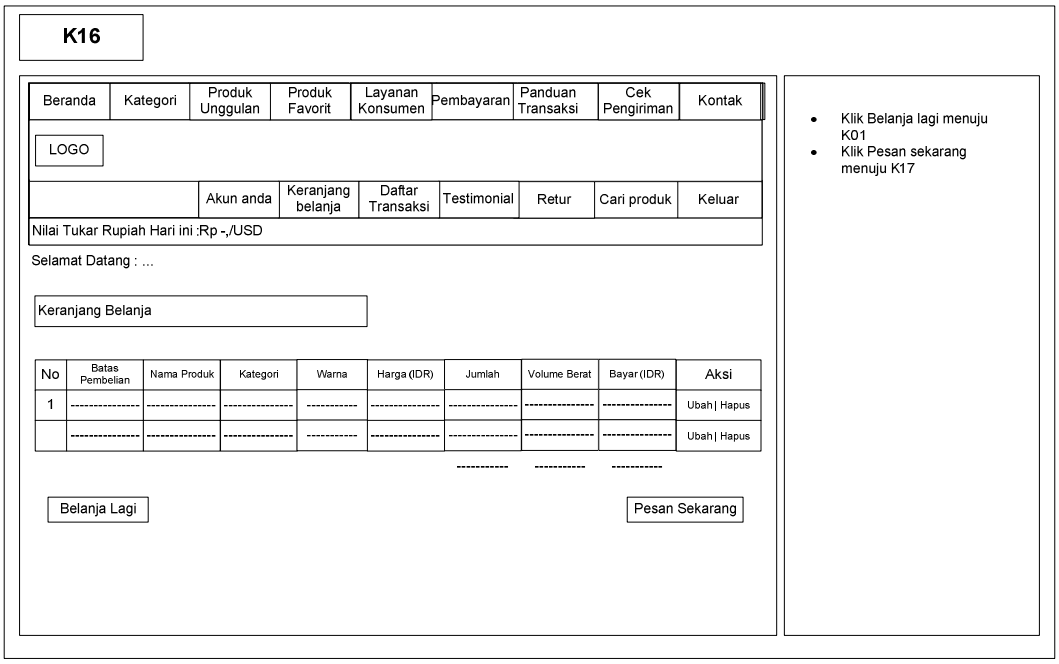
Gambar pada 3.53 di bawah ini merupakan perancangan antar muka masukan keranjang pada member yang berfungsi sebagai halaman masukan keranjang.



Gambar 3.15 Masukan Belanja

15. Keranjang Belanja

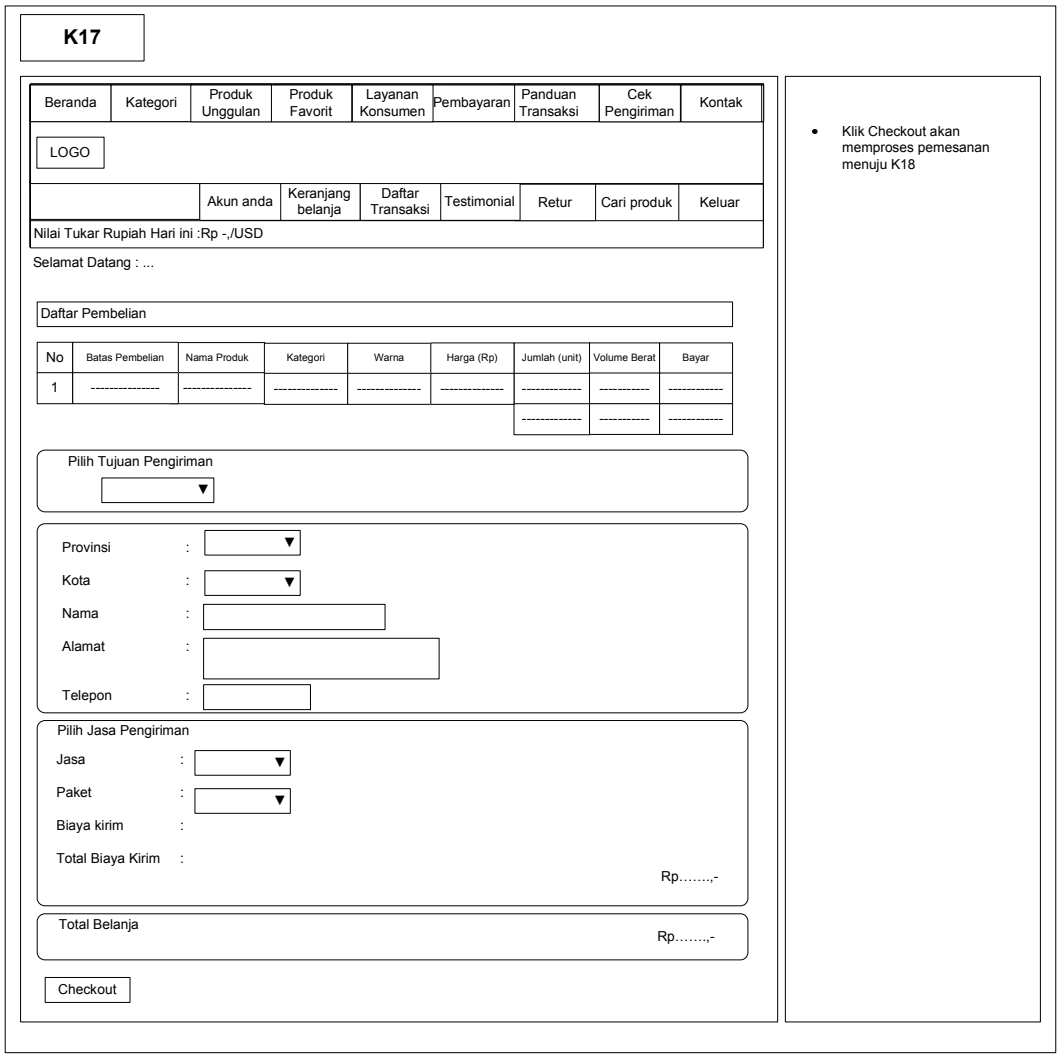
Gambar pada 3.54 di bawah ini merupakan perancangan antar muka keranjang belanja pada member yang berfungsi sebagai halaman keranjang belanja.



Gambar 3.16 Keranjang Belanja

16. Pemesanan

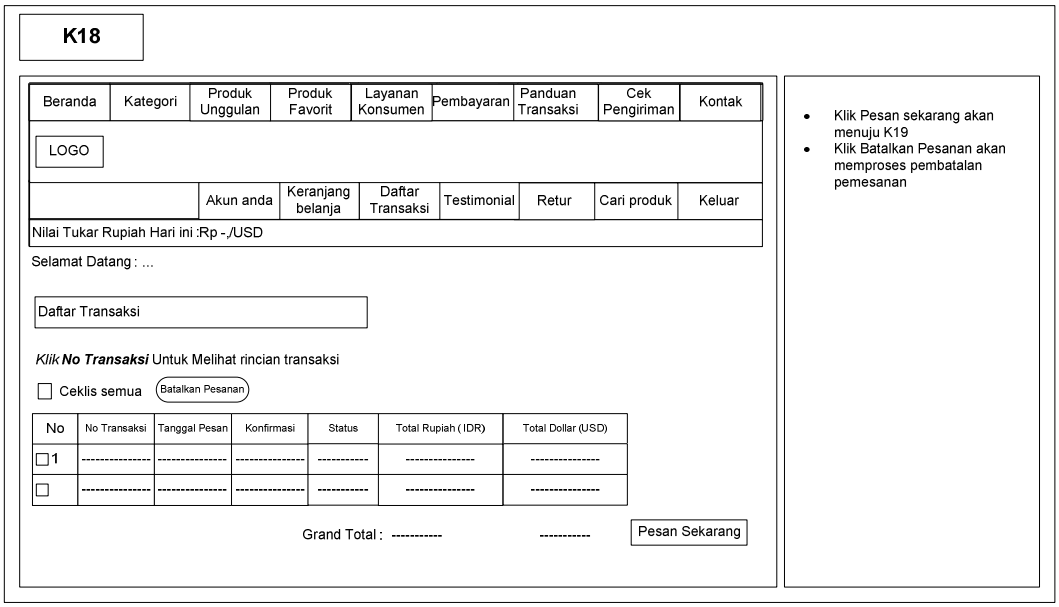
Gambar pada 3.56 di bawah ini merupakan perancangan antar muka pemesanan pada member yang berfungsi sebagai halaman pemesanan.



Gambar 3.17 Pemesanan

17. Daftar Transaksi

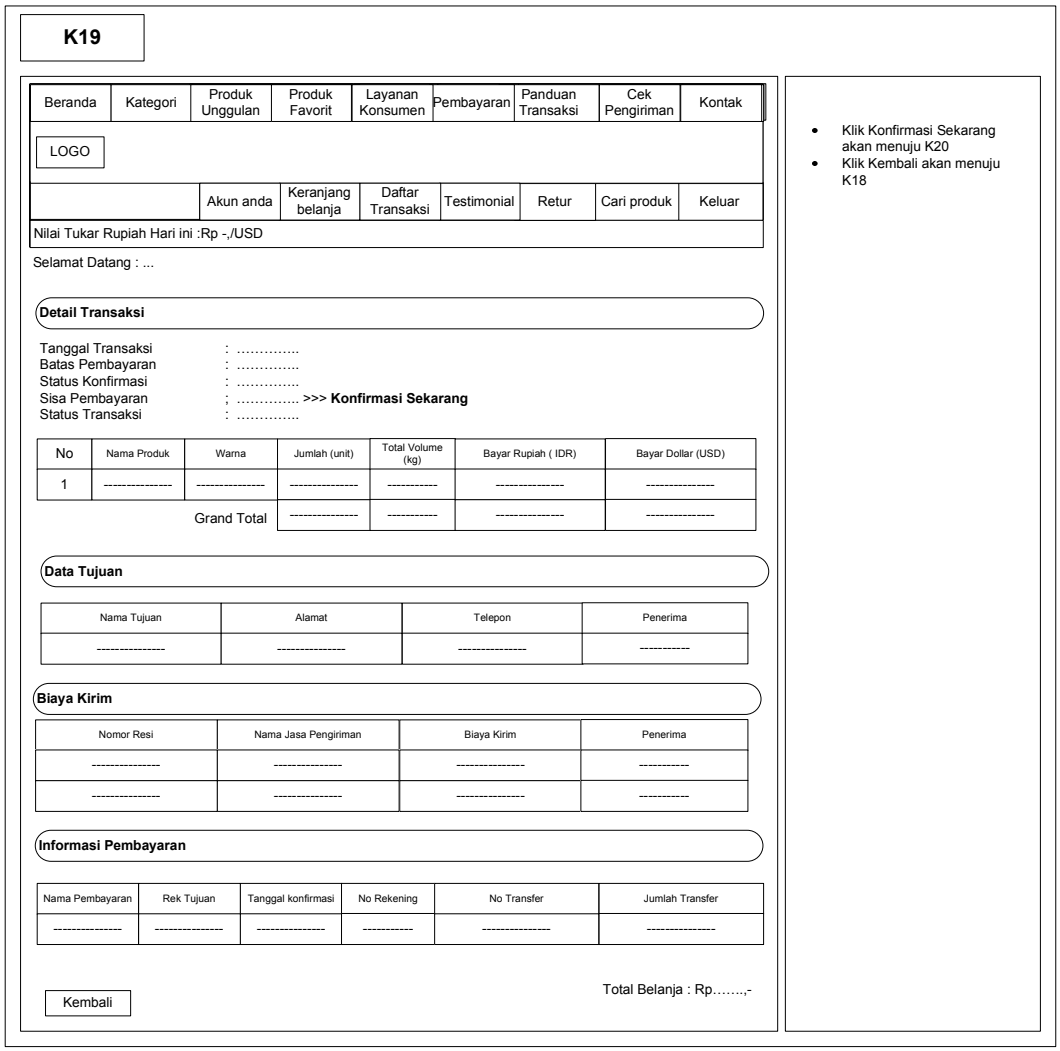
Gambar pada 3.57 di bawah ini merupakan perancangan antar muka daftar transaksi pada member yang berfungsi sebagai halaman daftar transaksi pemesanan.



Gambar 3.18 Daftar Transaksi

18. Detail Transaksi

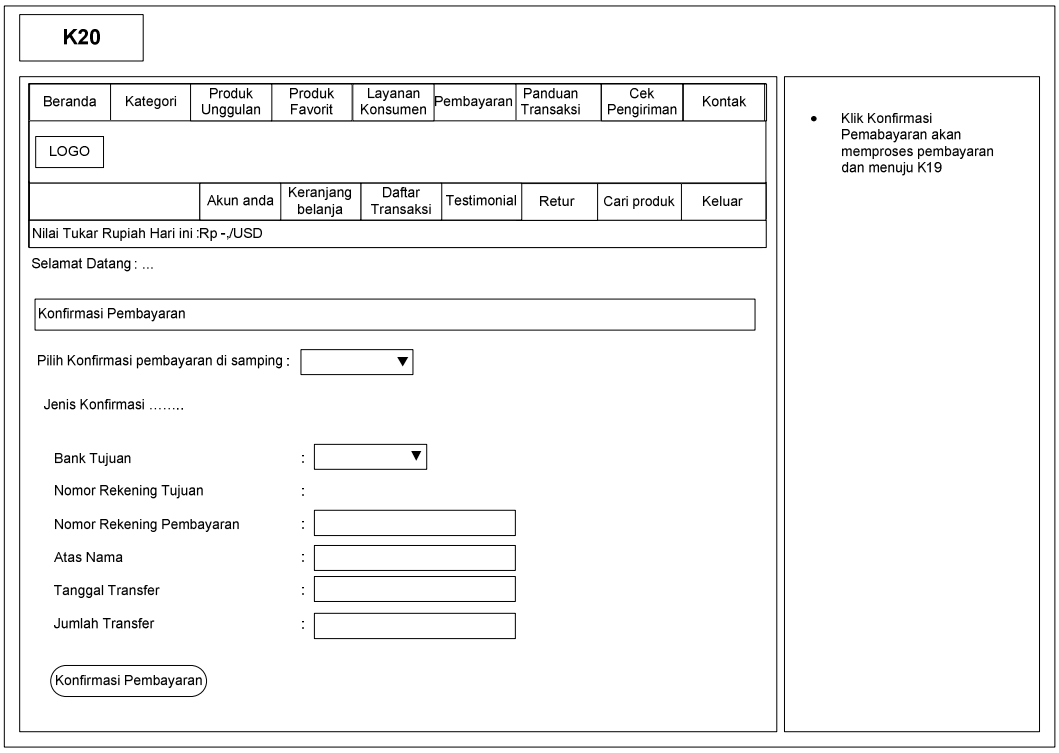
Gambar pada 3.58 di bawah ini merupakan perancangan antar muka detail transaksi pada member yang berfungsi sebagai halaman detail transaksi.



Gambar 3.19 Detail Transaksi

19. Konfirmasi Pembayaran

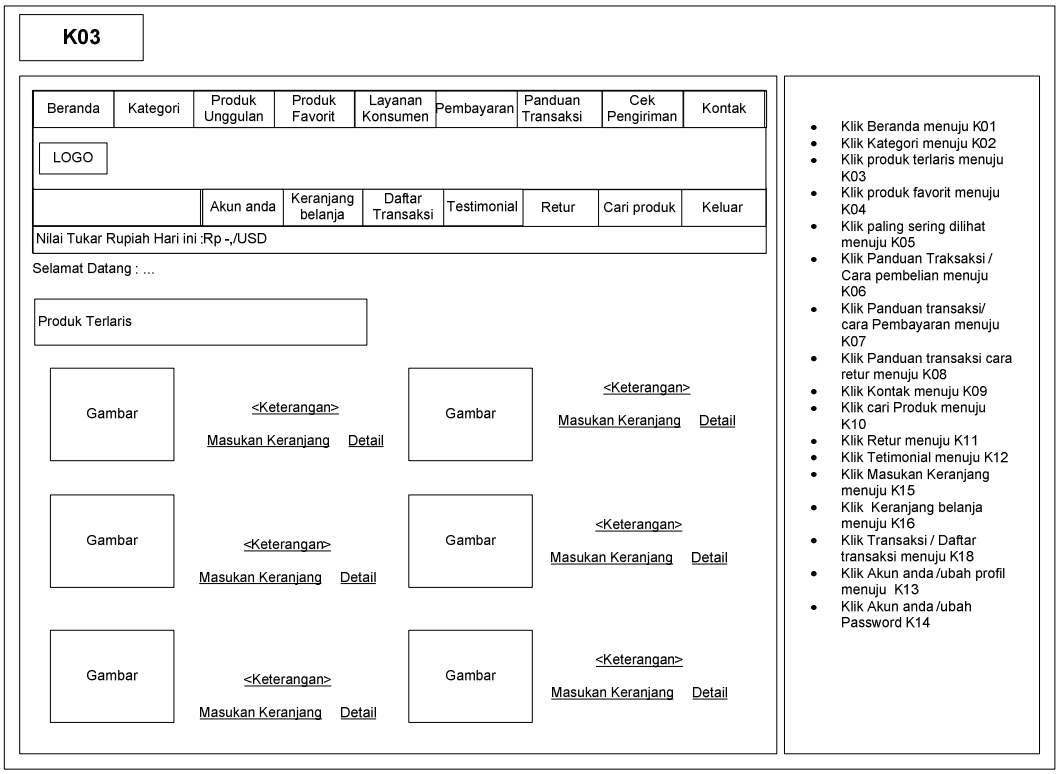
Gambar pada 3.59 di bawah ini merupakan perancangan antar muka konfirmasi pembayaran pada member yang berfungsi sebagai konfirmasi pembayaran.



Gambar 3.59 Konfirmasi Pembayaran

20. Produk Terlaris

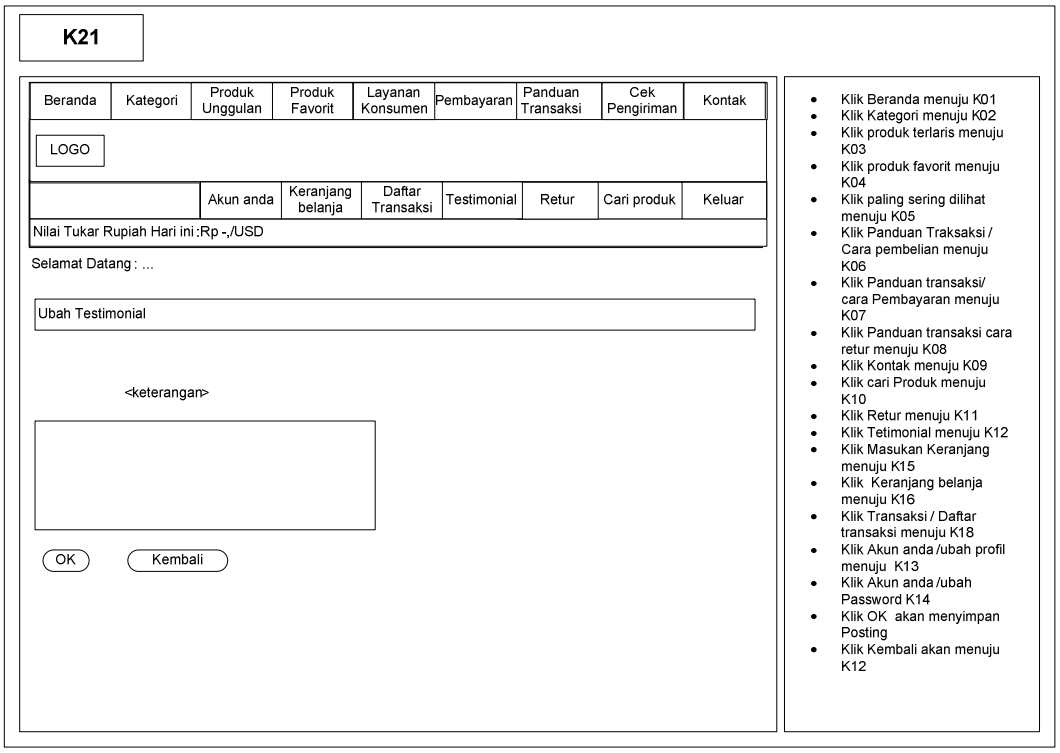
Gambar pada 3.60 di bawah ini merupakan perancangan antar muka produk terlaris pada member yang berfungsi sebagai halaman produk yang terlaris.



Gambar 3.60 Produk Terlaris

21. Edit Testimonial

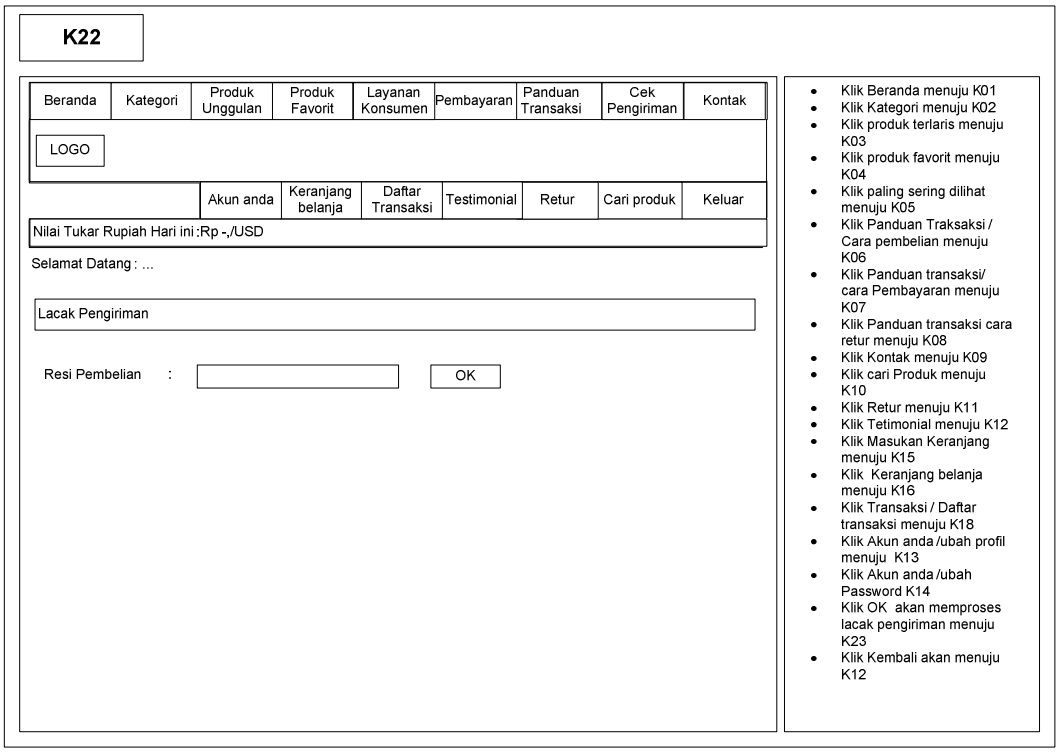
Gambar pada 3.61 di bawah ini merupakan perancangan antar muka edit testimonial pada member yang berfungsi sebagai halaman mengubah testimonial.



Gambar 3.61 Edit Tetimonial

22. Lacak pengiriman

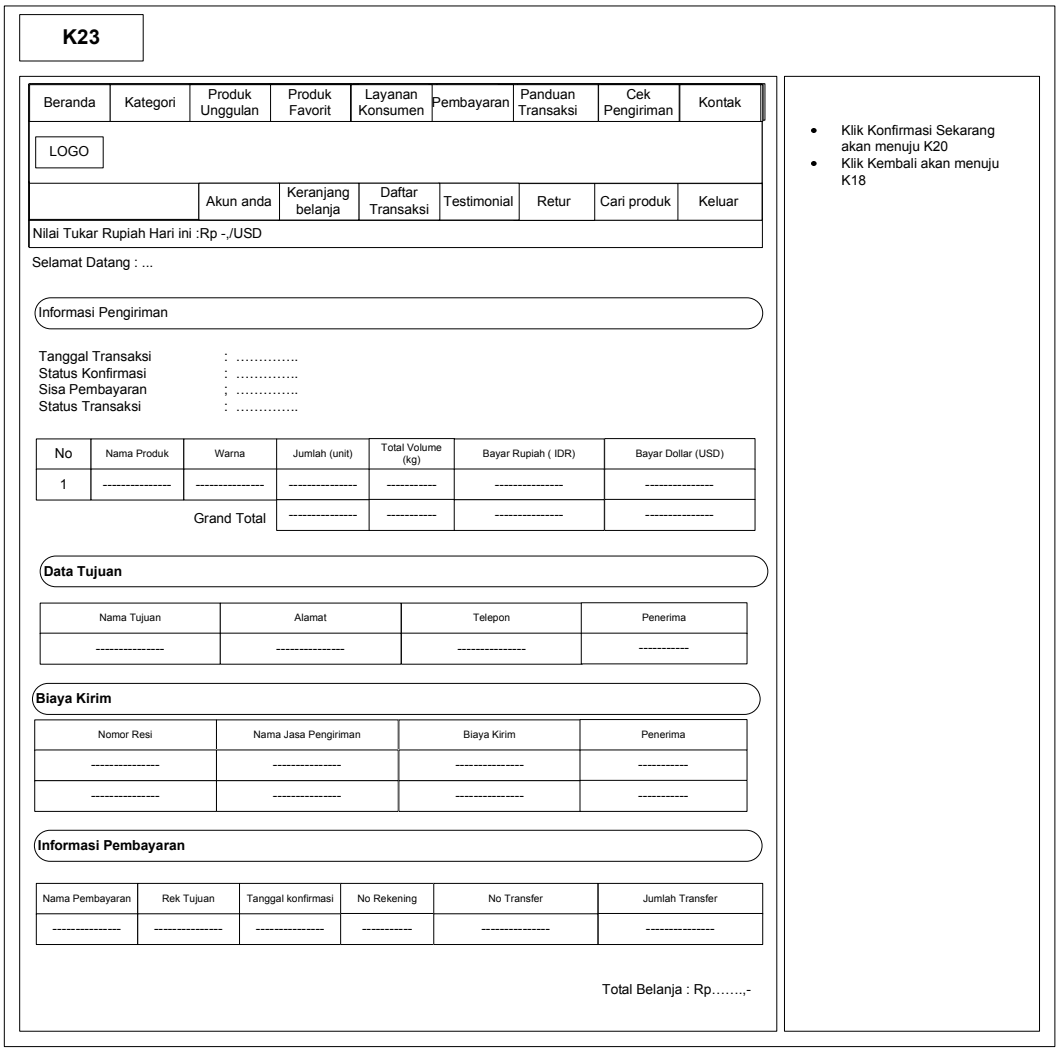
Gambar pada 3.60 di bawah ini merupakan perancangan antar muka lacak pengiriman terlaris pada member yang berfungsi sebagai halaman melacak keberadaan posisi barang



Gambar 3.62 Lacak Pengiriman

23. Informasi Pengiriman

Gambar pada 3.61 di bawah ini merupakan perancangan antar muka informasi pengiriman pada member yang berfungsi sebagai pemberitahuan informasi posisi barang.

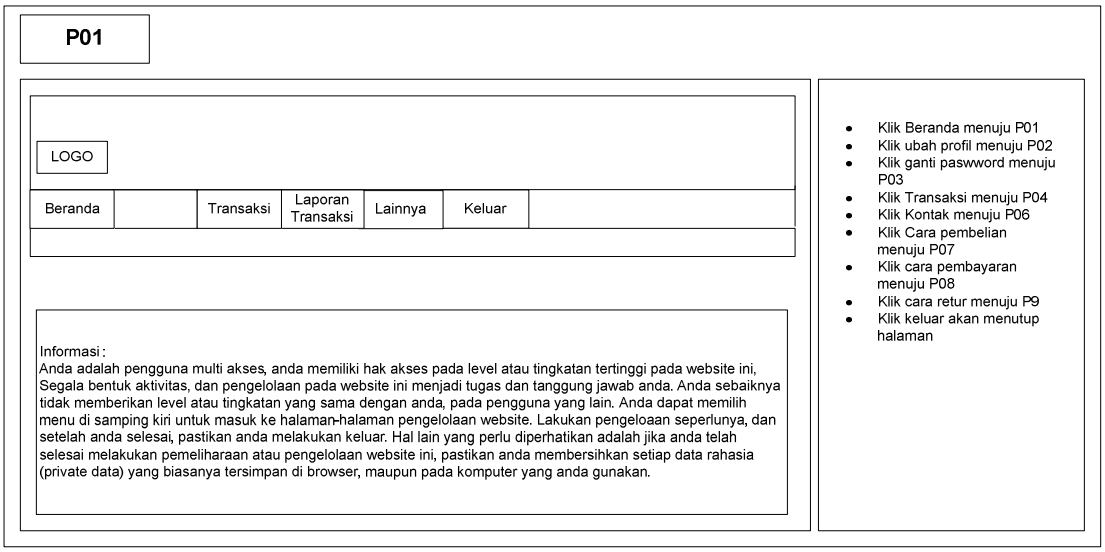


Gambar 3.63 informasi pengiriman

3. Antarmuka Petugas

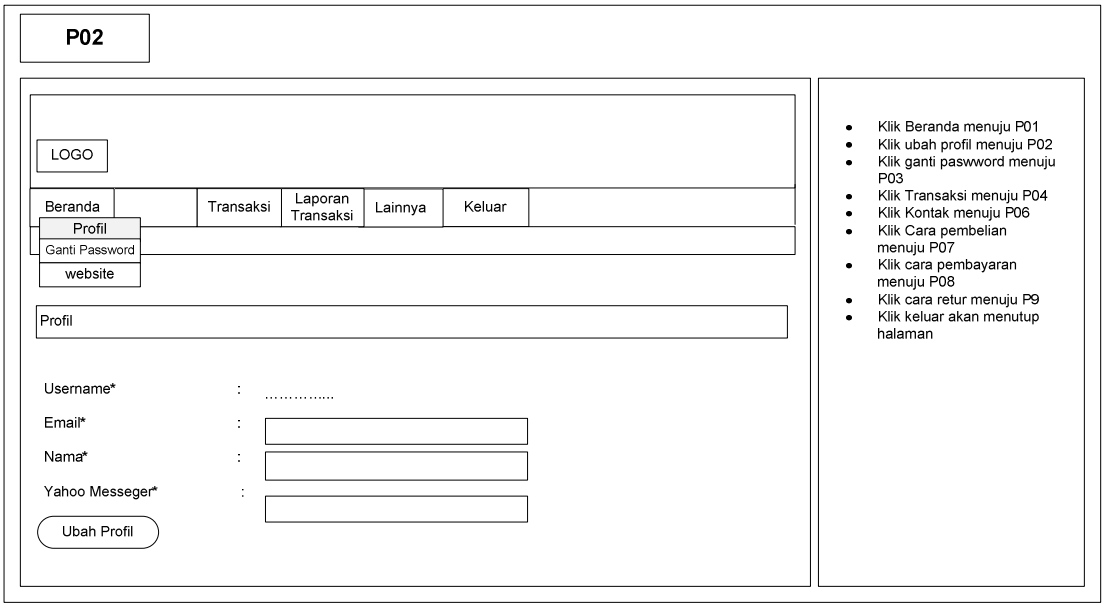
Perancangan antarmuka untuk petugas CV. Rika sofa yaitu :

1. Beranda



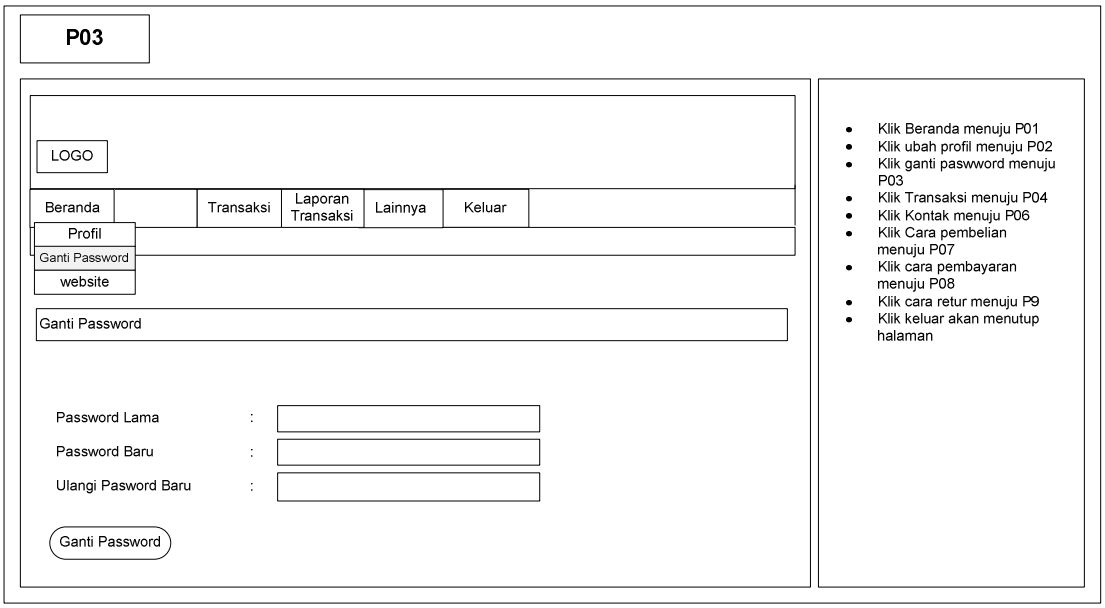
Gambar 3.61 Beranda Operator

2. Ubah Profil



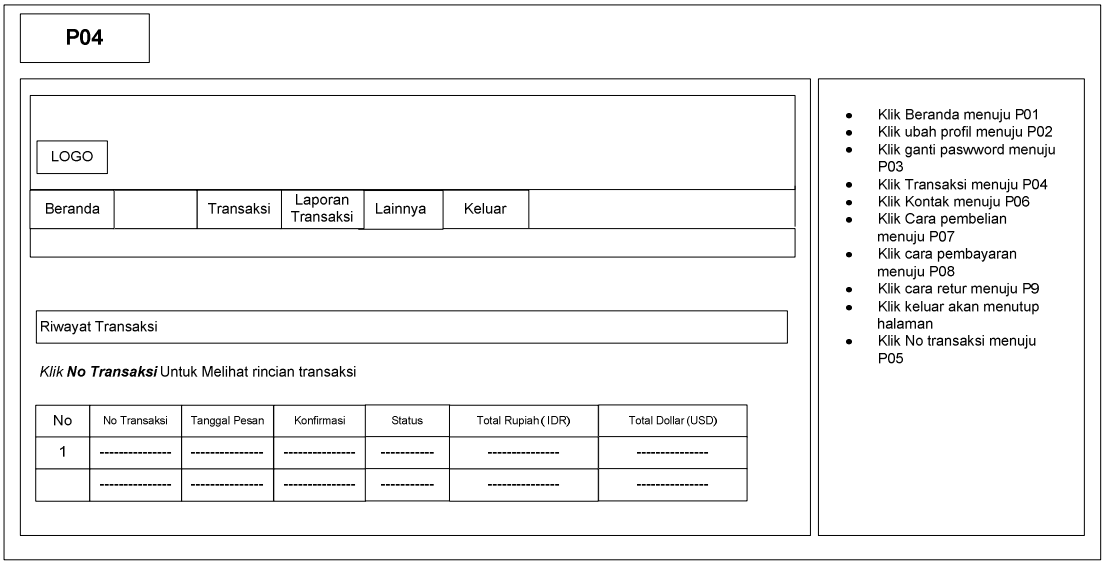
Gambar 3.62 Ubah Profil

3. Ganti Password



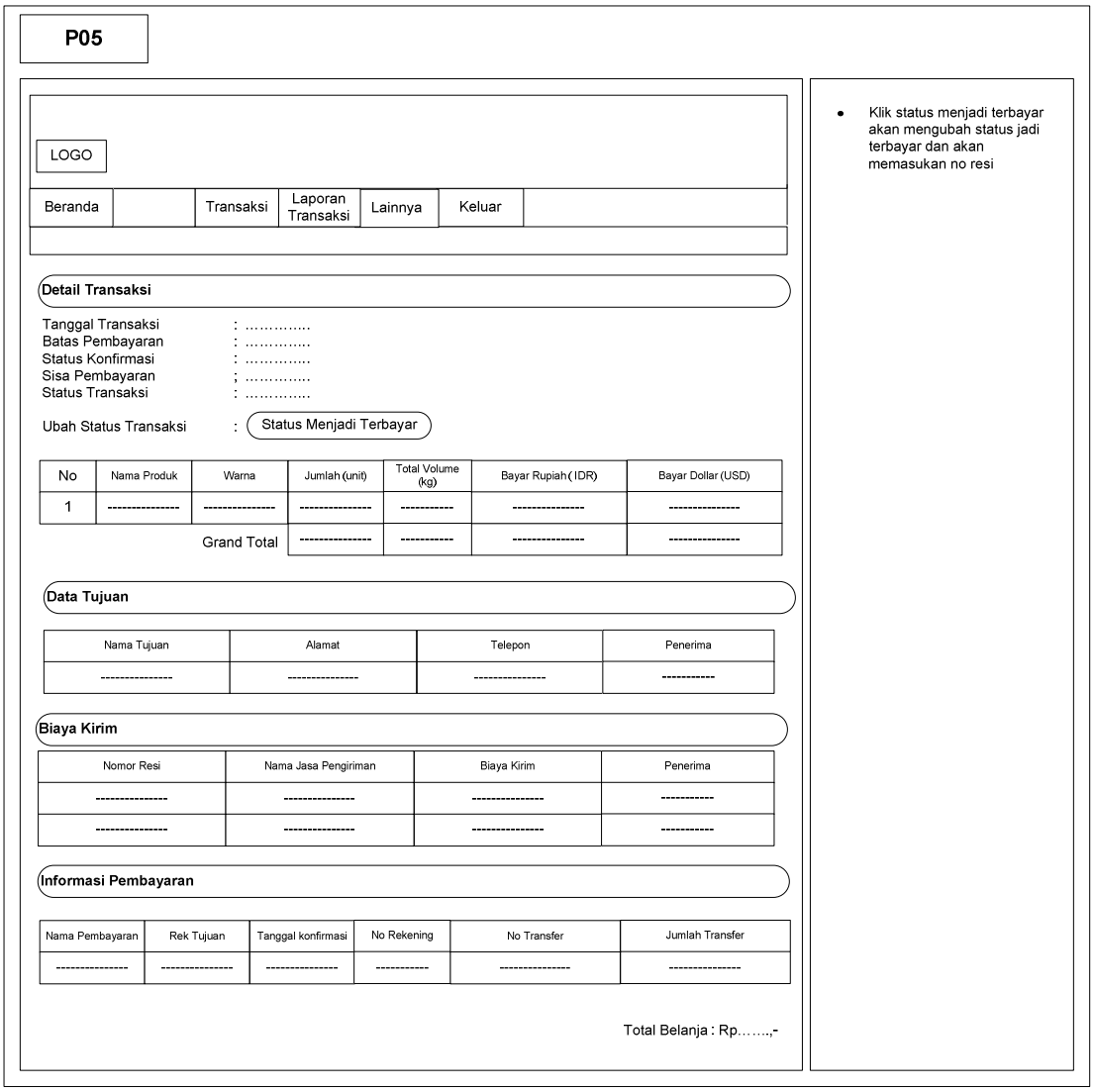
Gambar 3.63 Ganti Password

4. Manajemen Riwayat Transaksi



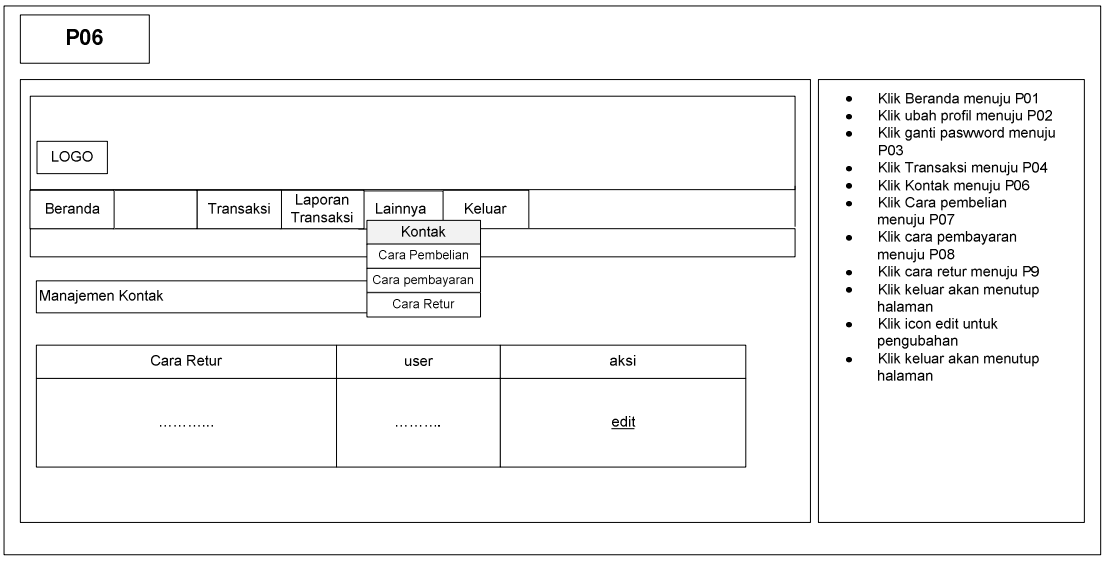
Gambar 3.204 Riwayat Transaksi

5. Manajemen Detail Transaksi



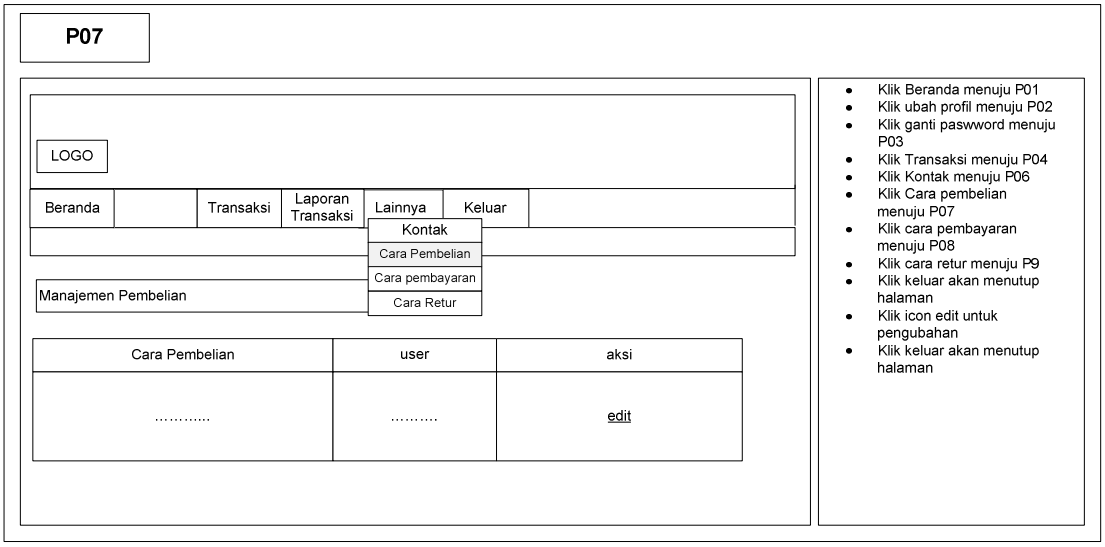
Gambar 3.65 Manajemen Detail Transaksi

6. Manajemen Kontak



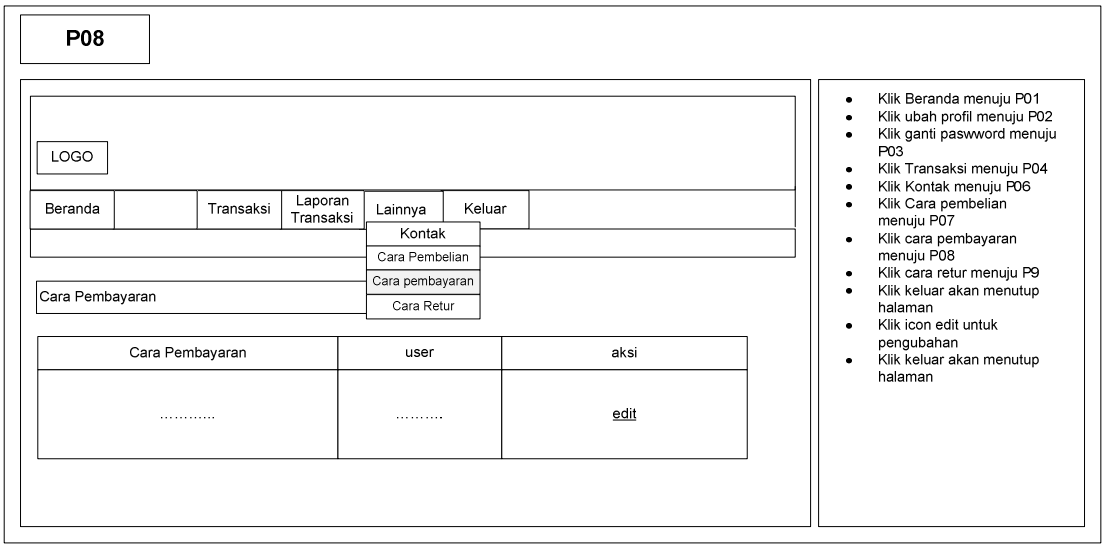
Gambar 3.66 Manajemen Kontak

7. Manajemen cara Pembelian



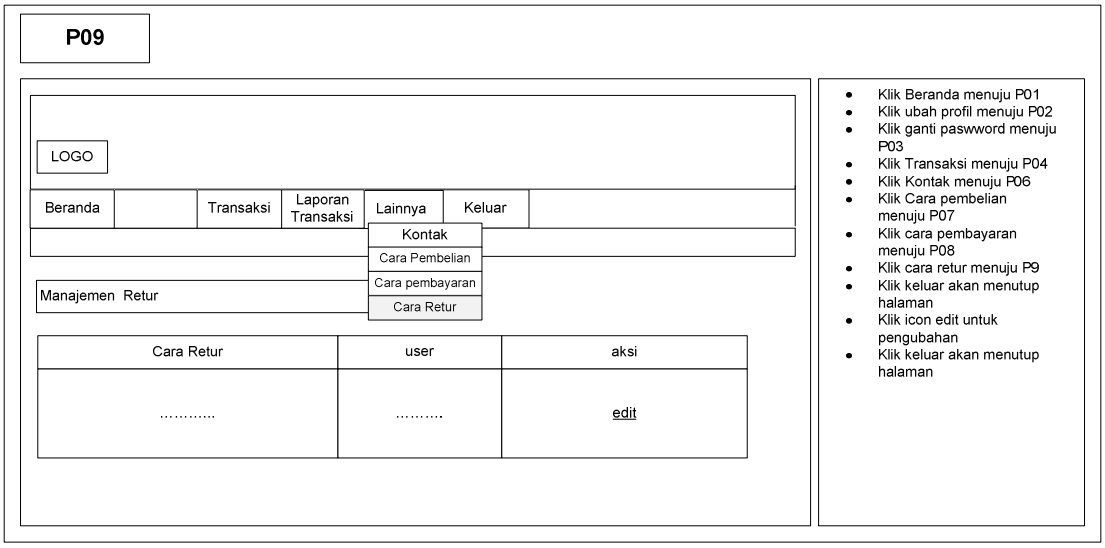
Gambar 3.67 Manajemen Cara Pembelian

8. Manajemen Cara Pembayaran



Gambar 3.68 Manajemen cara Pembayaran

9. Manajemen cara Garansi

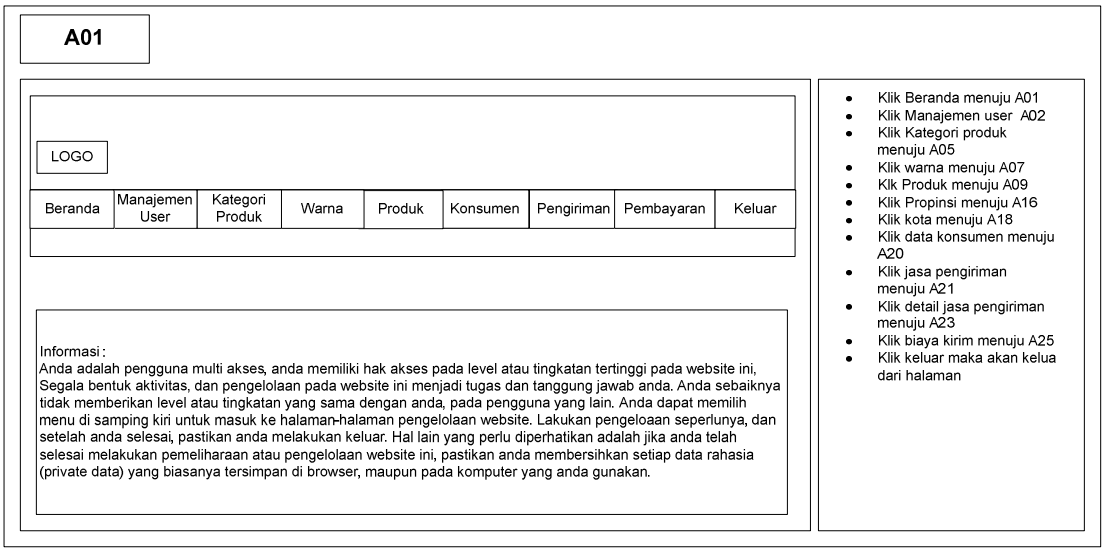


Gambar 3.21 Manajemen Cara Garansi

4. Antarmuka Admin

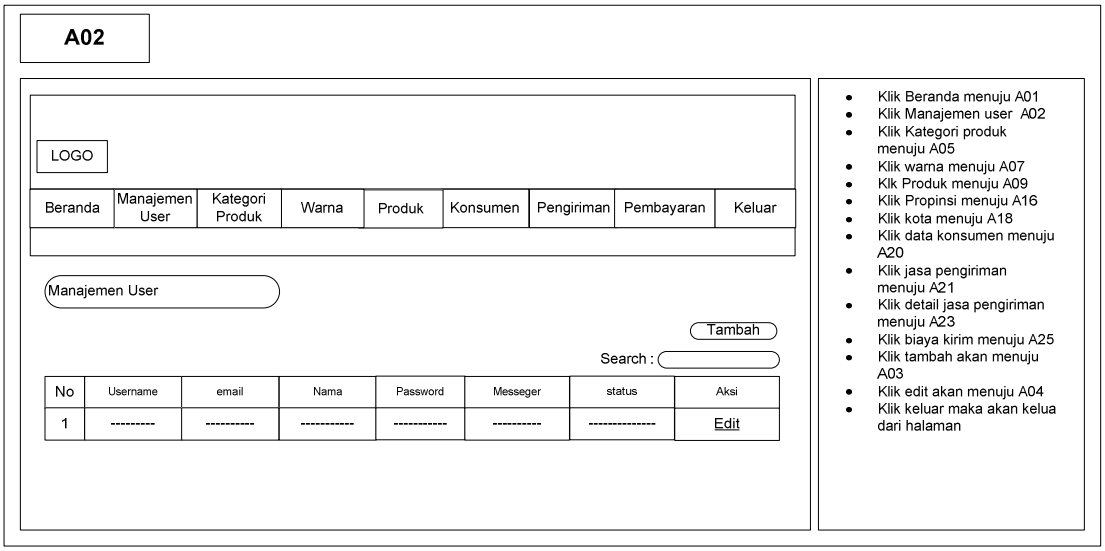
Perancangan antarmuka untuk petugas CV. Rika sofa yaitu :

1. Beranda



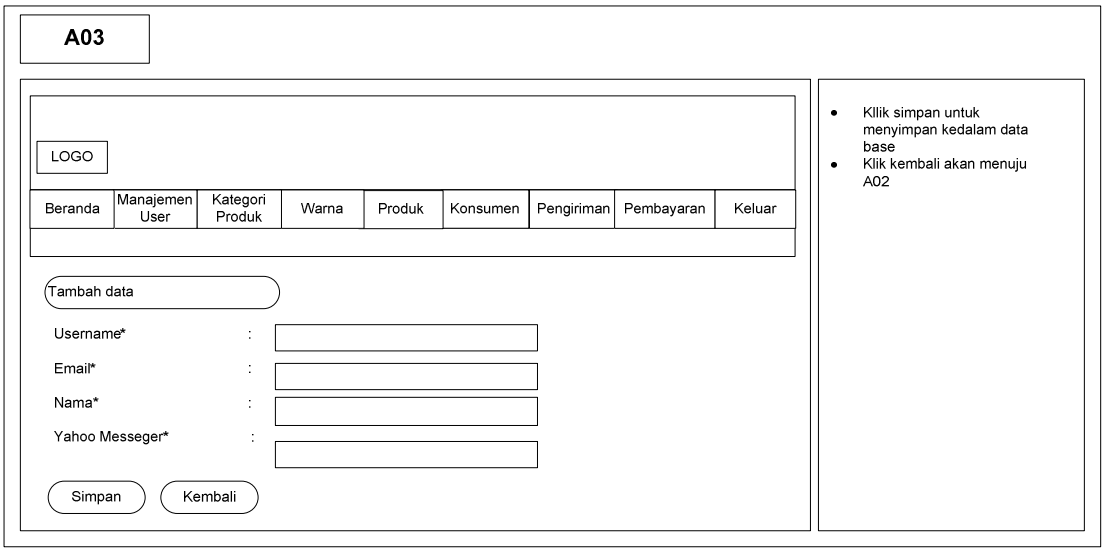
Gambar 3.70 Beranda Admin

2. Manajemen User



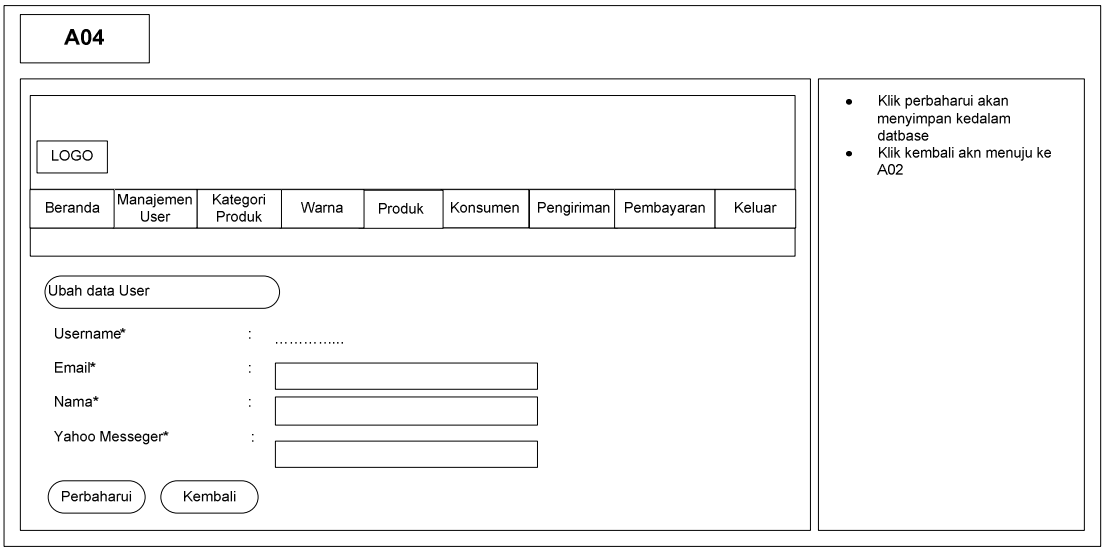
Gambar 3.71 Manajemen User

3. Tambah Data User



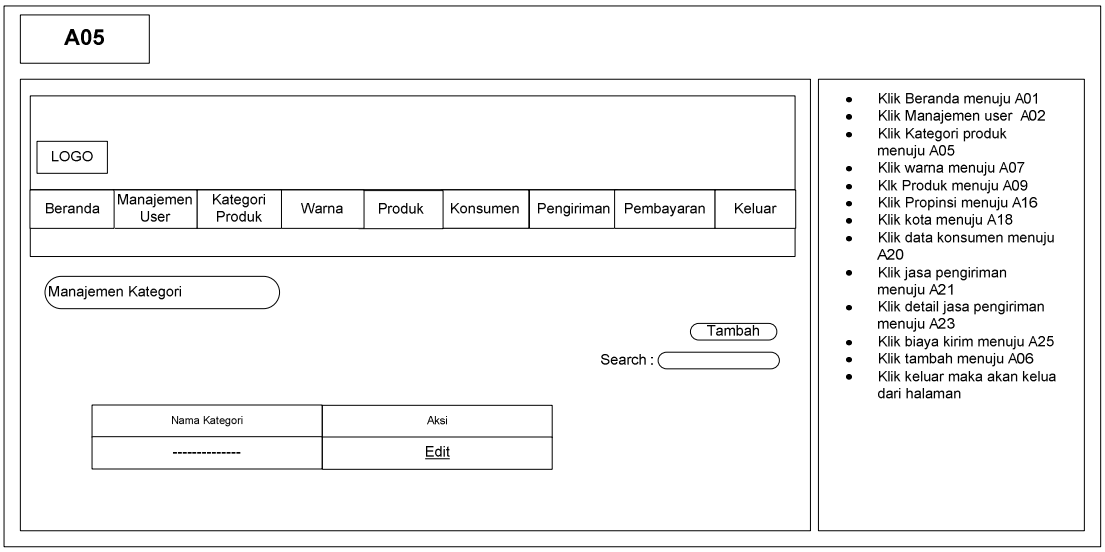
Gambar 3.72 Tambah Data User

4. Ubah Data User



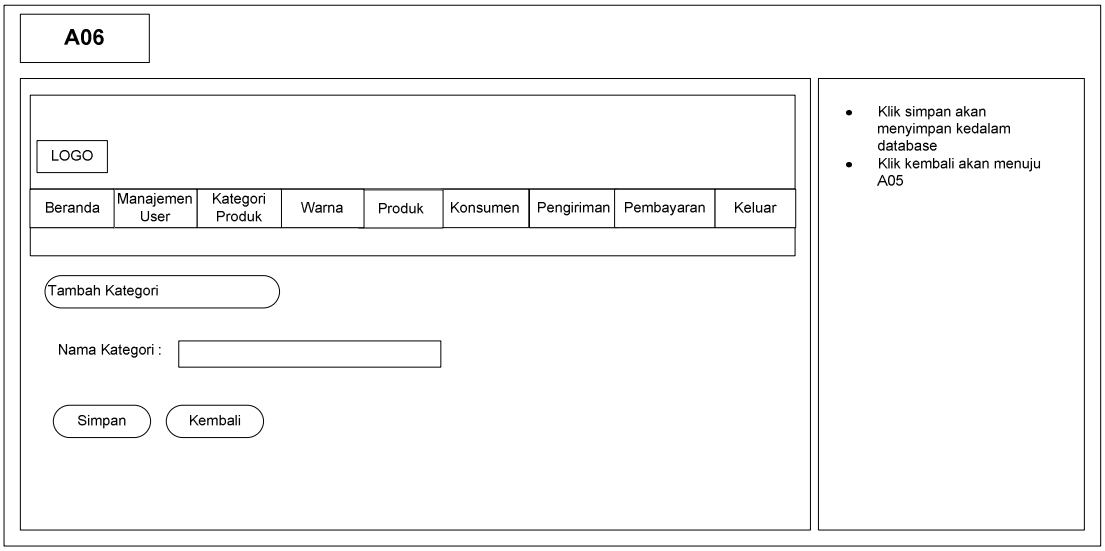
Gambar 3.73 Ubah data User

5. Manajemen Kategori produk



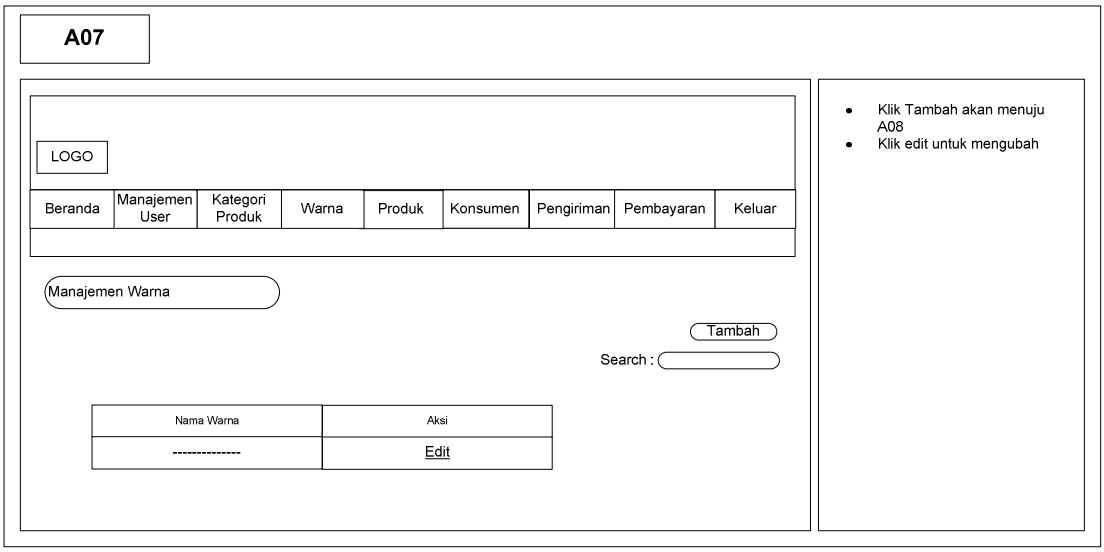
Gambar 3.74 Manajemen Kategori Produk

6. Tambah Kategori



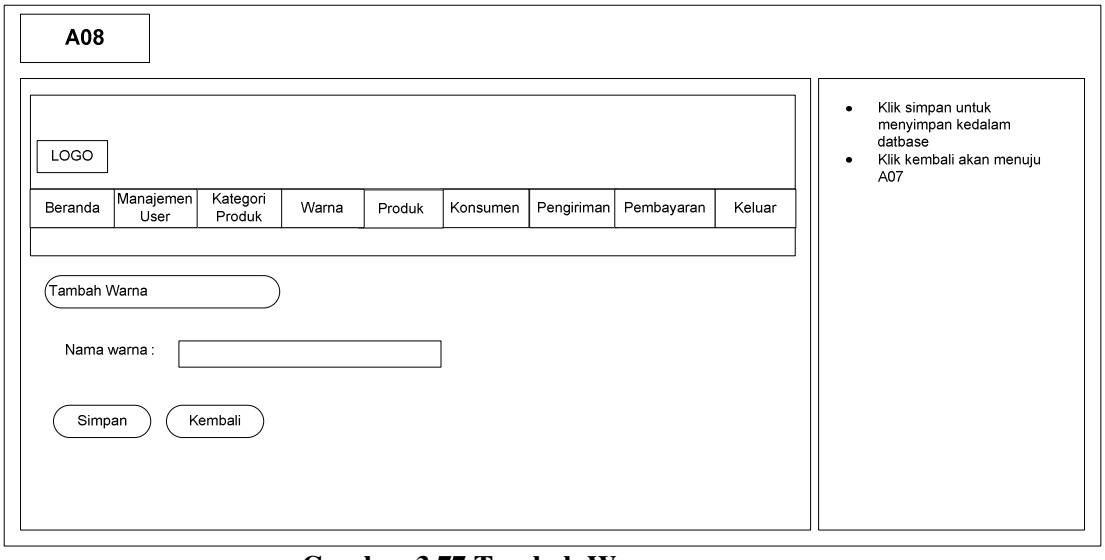
Gambar 3.75 Manajemen Kontak

7. Manajemen Warna



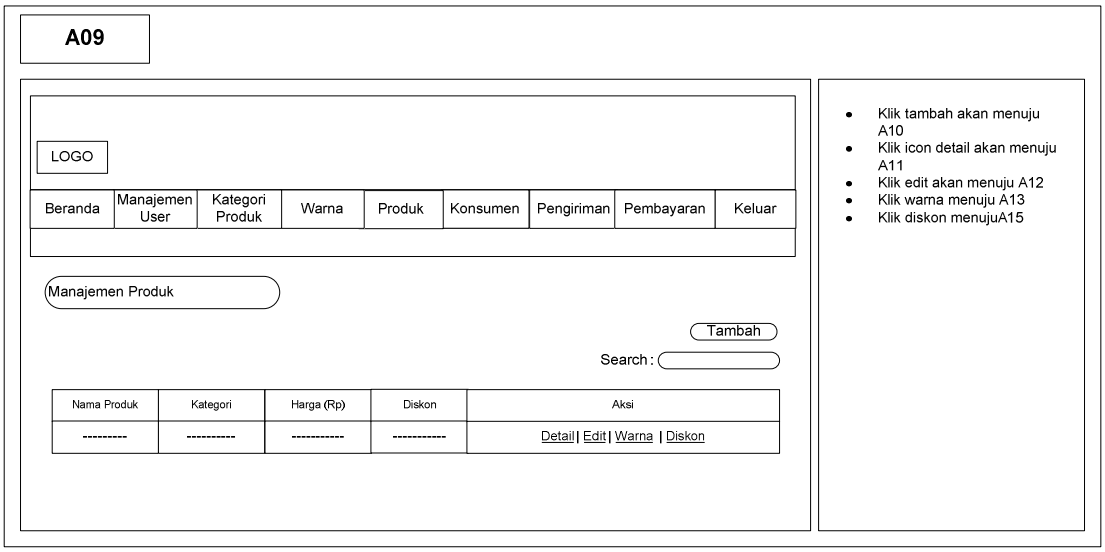
Gambar 3.76 Manajemen Warna

8. Tambah Warna



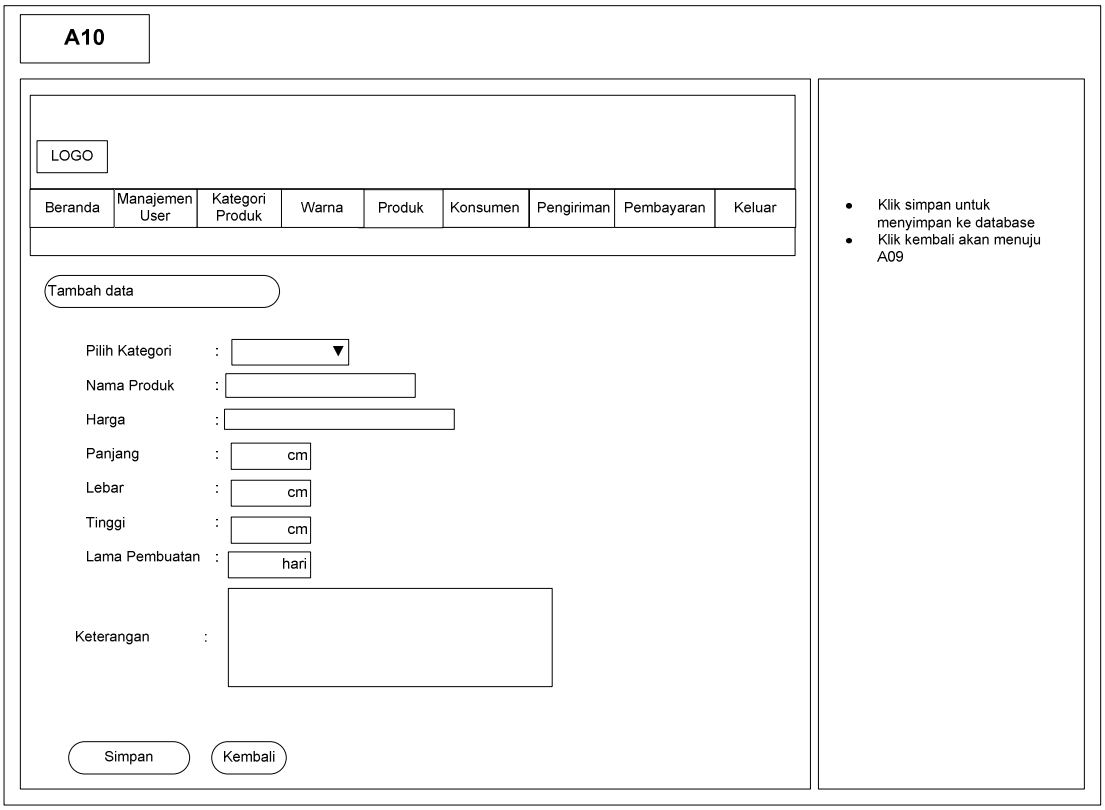
Gambar 3.77 Tambah Warna

9. Manajemen Produk



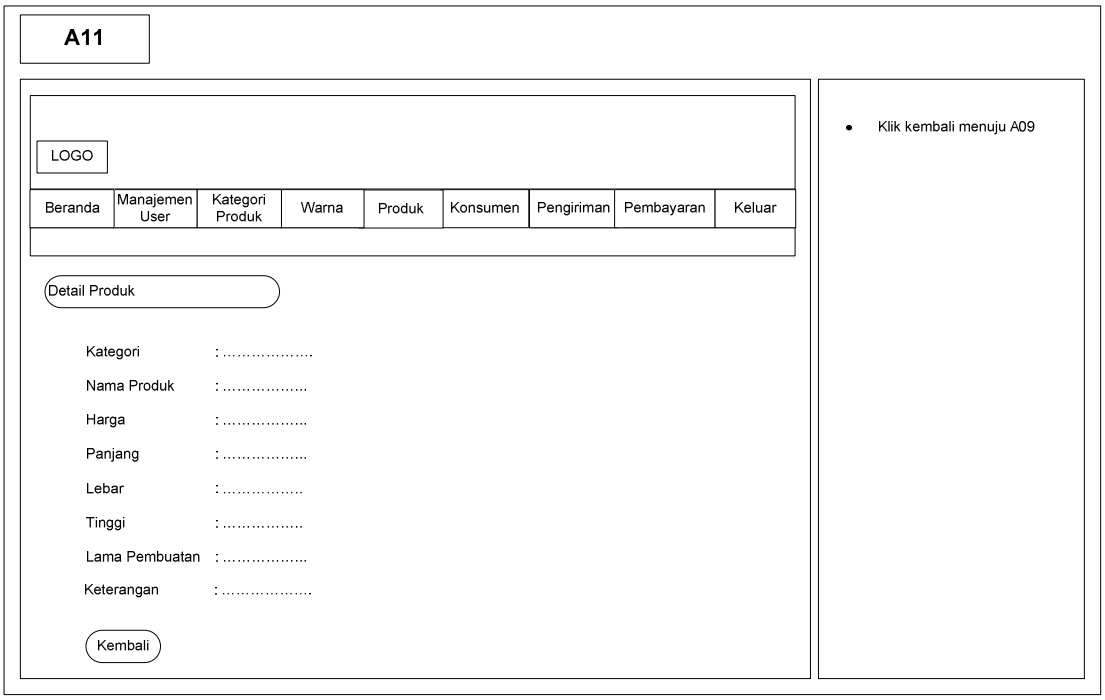
Gambar 3.78 Manajemen Produk

10. Tambah Produk



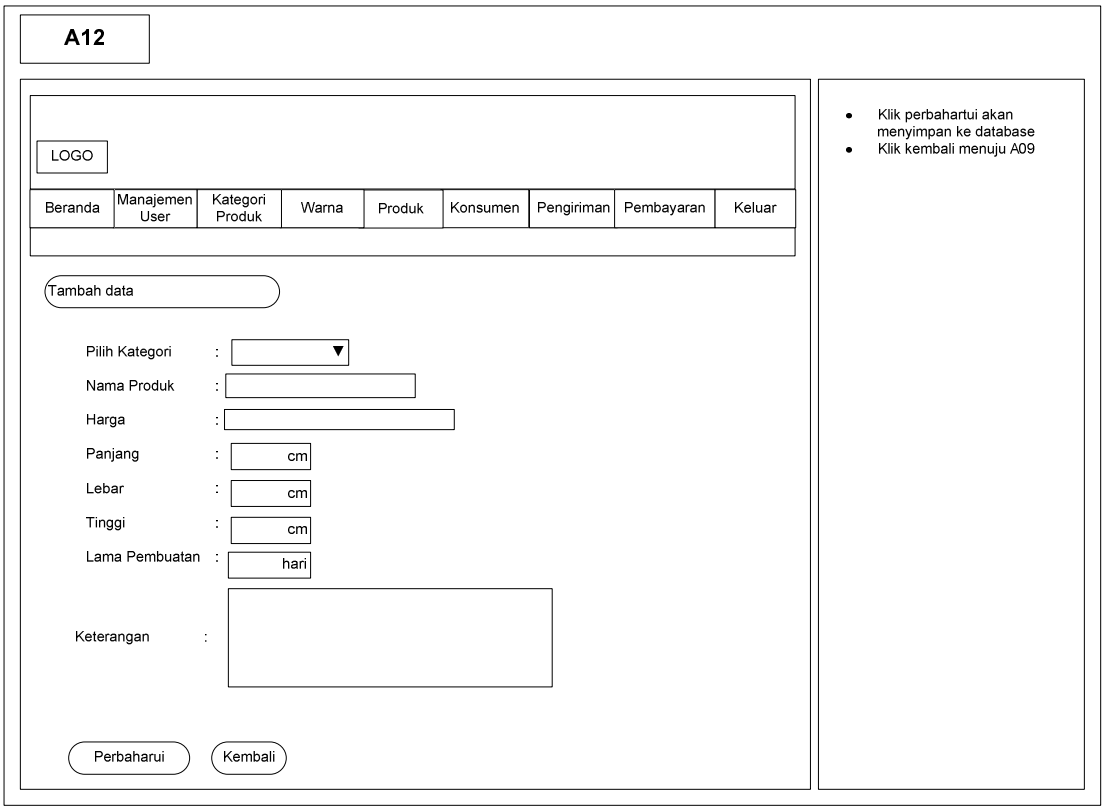
Gambar 3.79 Tambah Produk

11. Detil Produk



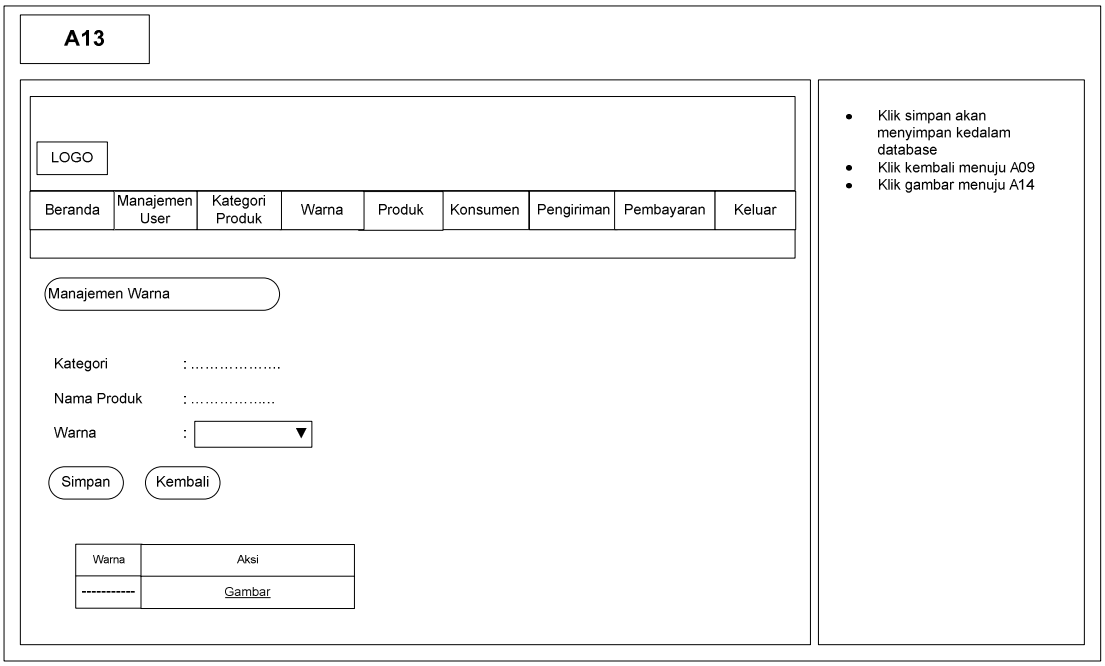
Gambar 3.80 Ubah Profil

12. Ubah Produk



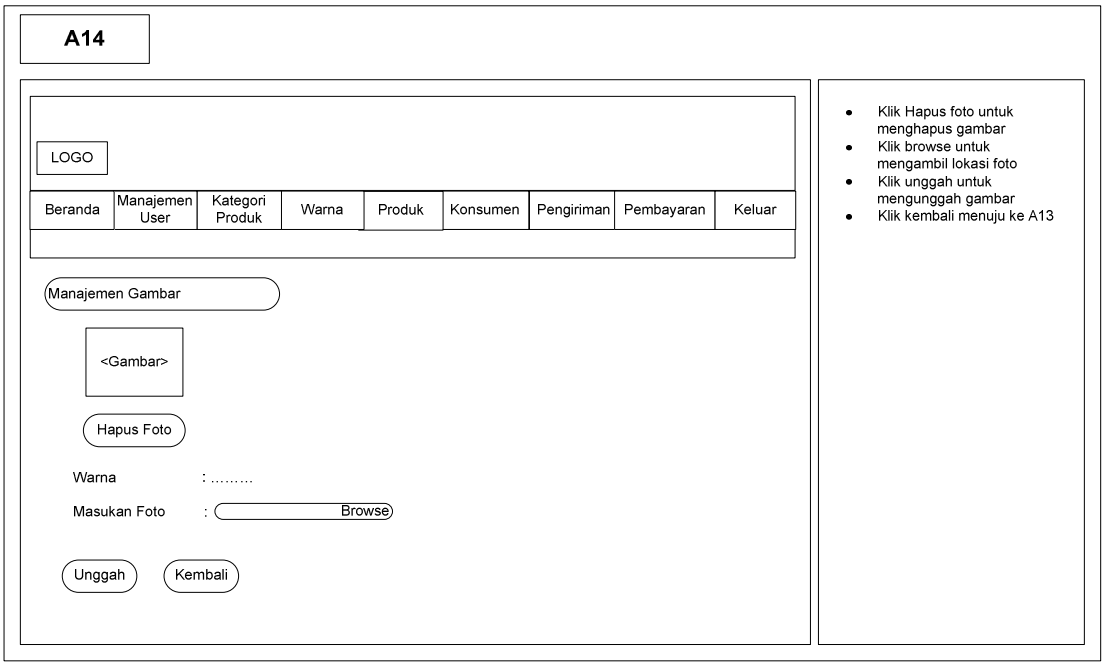
Gambar 3.81 Ubah Produk

13. Manajemen Warna Produk



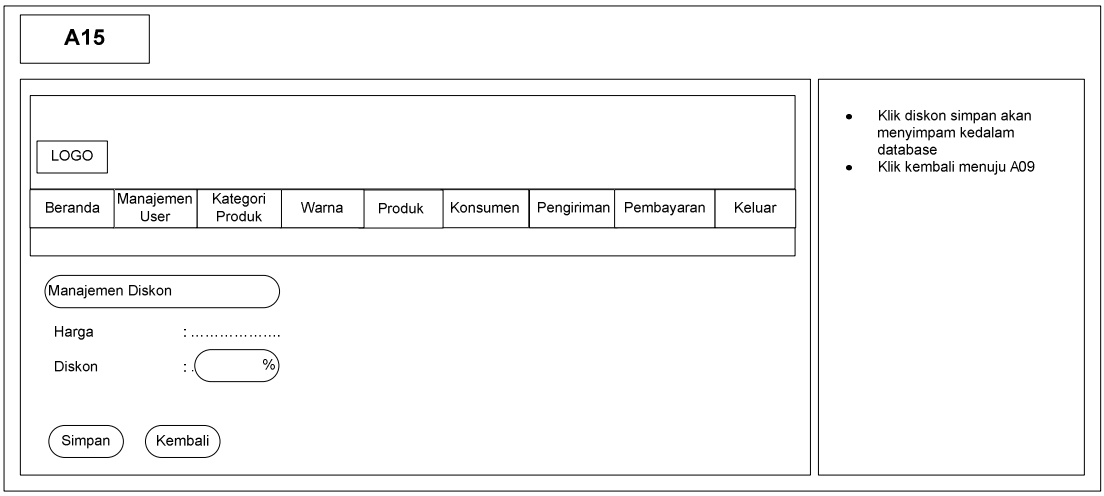
Gambar 3.82 Manajemen Warna Produk

14. Manajemen Gambar



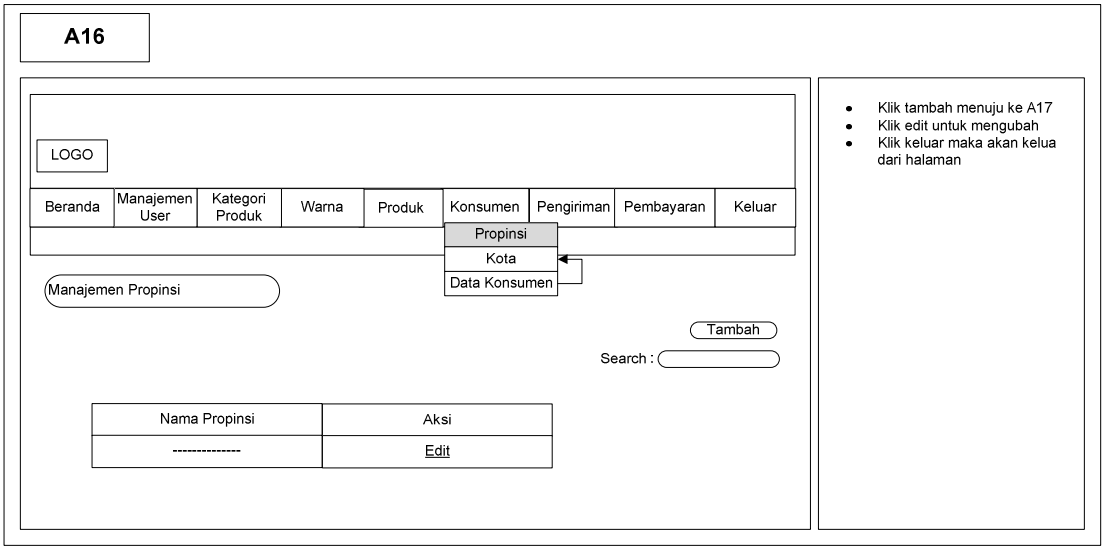
Gambar 3.83 Manajemen Detail Transaksi

15. Manajemen Diskon



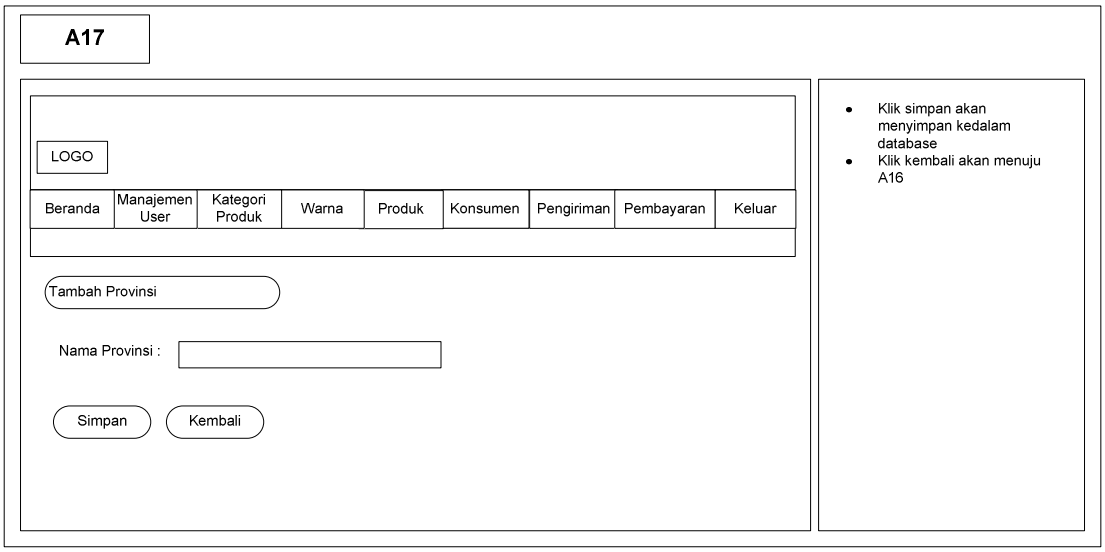
Gambar 3.84 Manajemen Diskon

16. Manajemen Provinsi



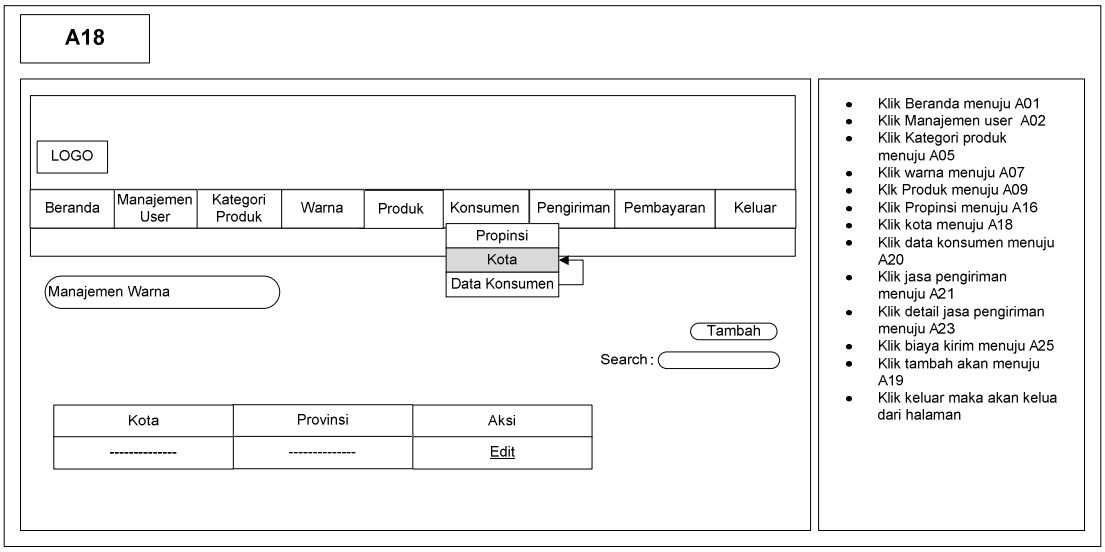
Gambar 3.85 Manajemen Provinsi

17. Tambah Provinsi



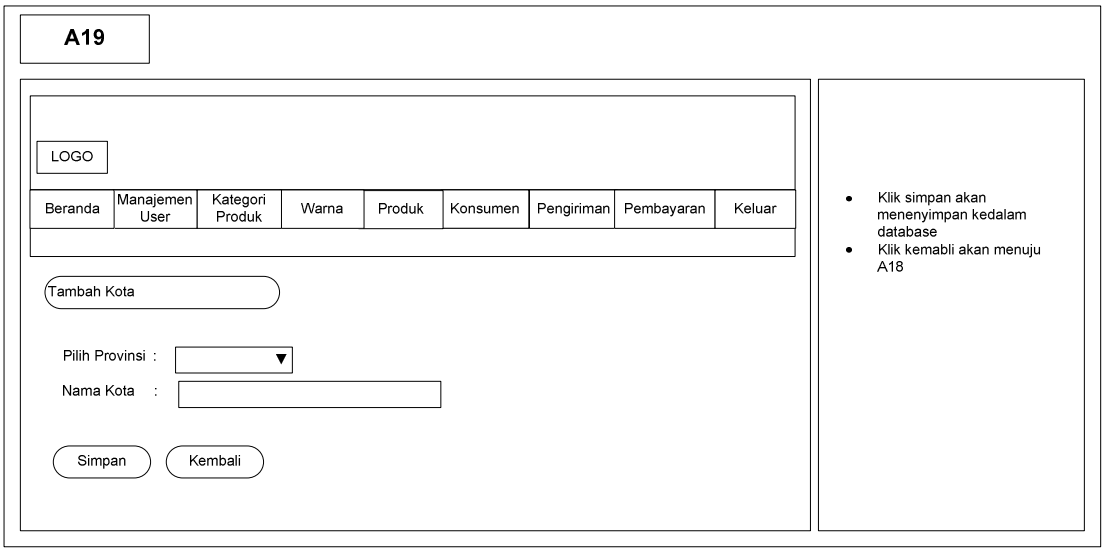
Gambar 3.86 Tambah Provinsi

18. Manajemen Kota



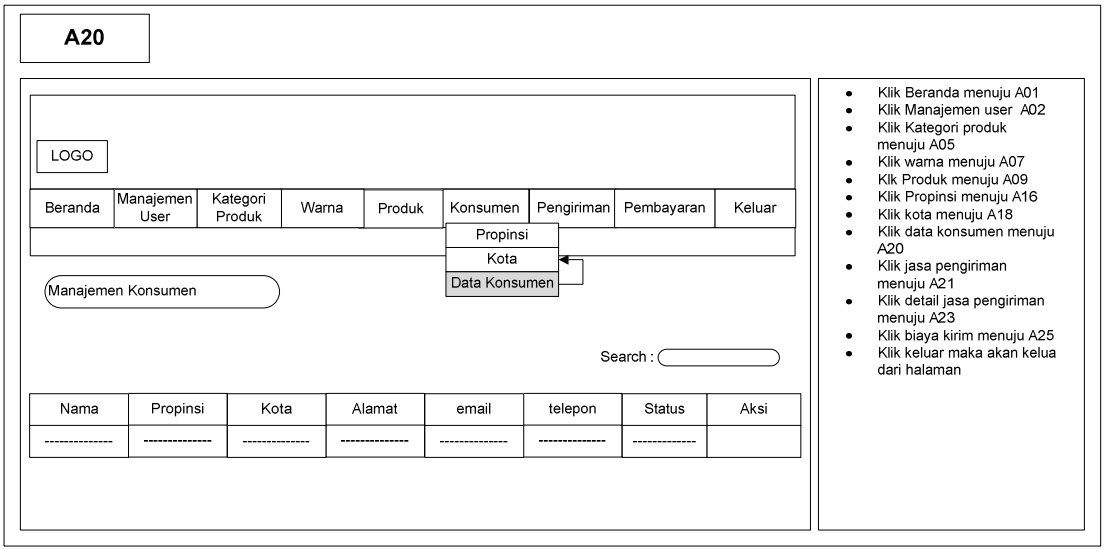
Gambar 3.87 Manajemen Kota

19. Tambah Kota



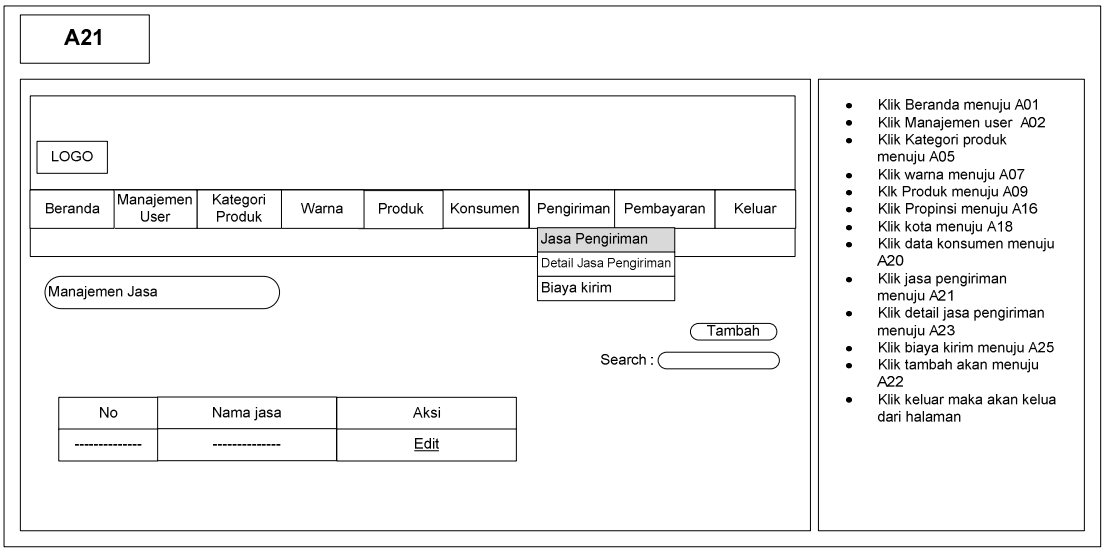
Gambar 3.88 Tambah Kota

20. Data Konsumen



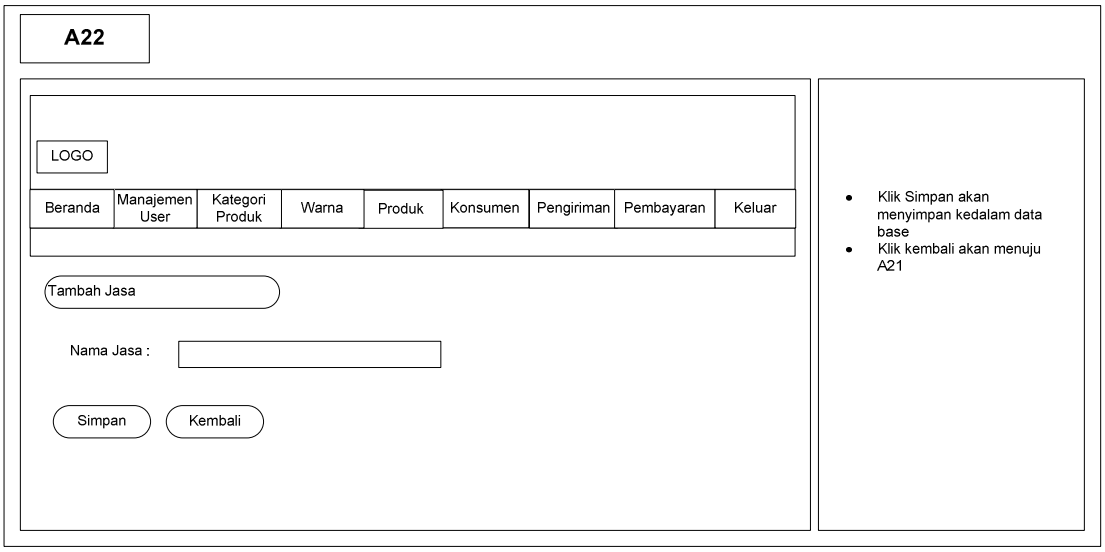
Gambar 3.89 Data Konsumen

21. Manajemen Jasa Pengiriman



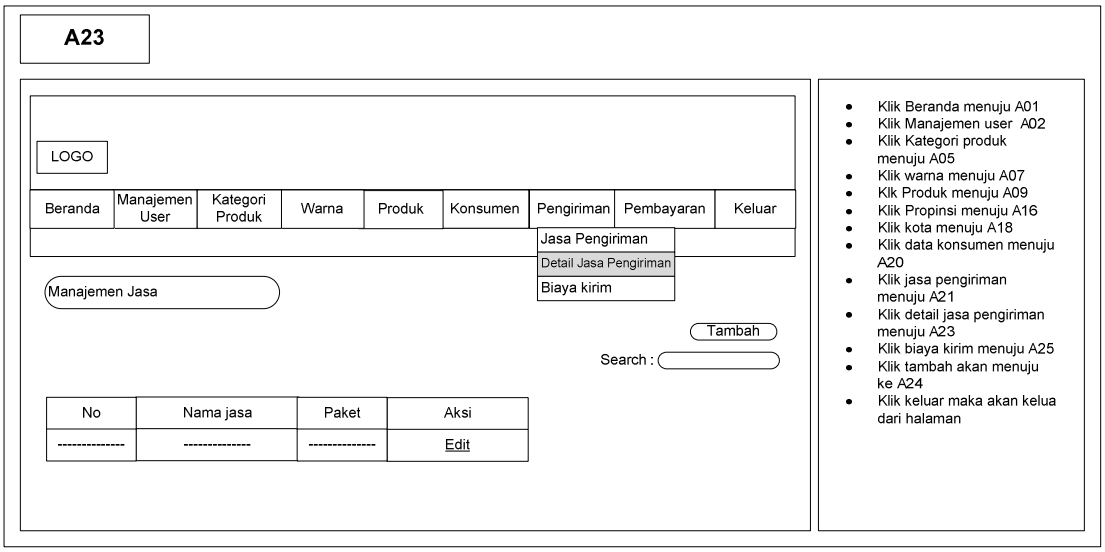
Gambar 3.90 Manajemen Jasa Pengiriman

22. Tambah Jasa Pengiriman



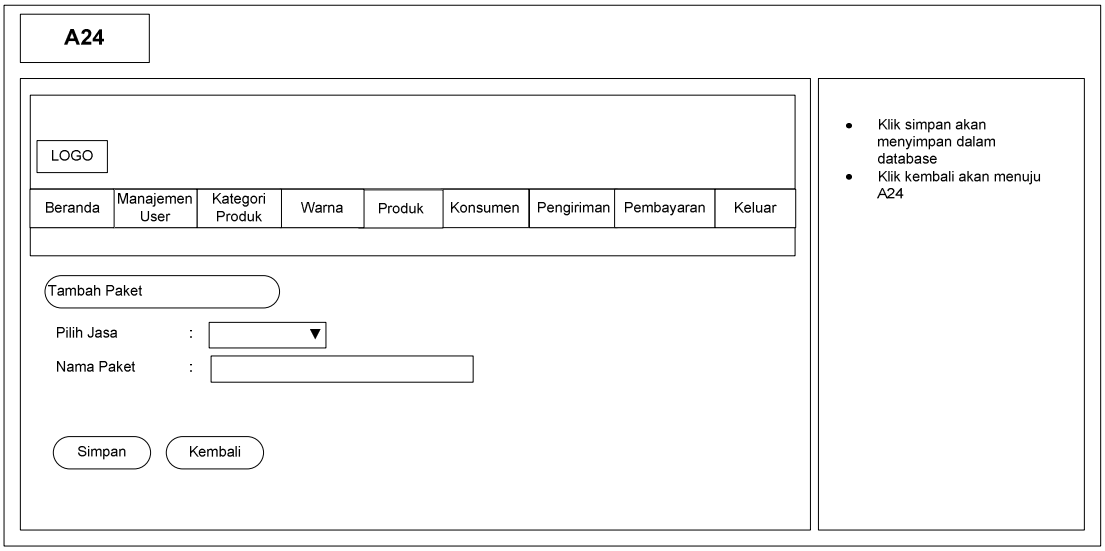
Gambar 3.91 Riwayat Transaksi

23. Manajemen Detail Jasa



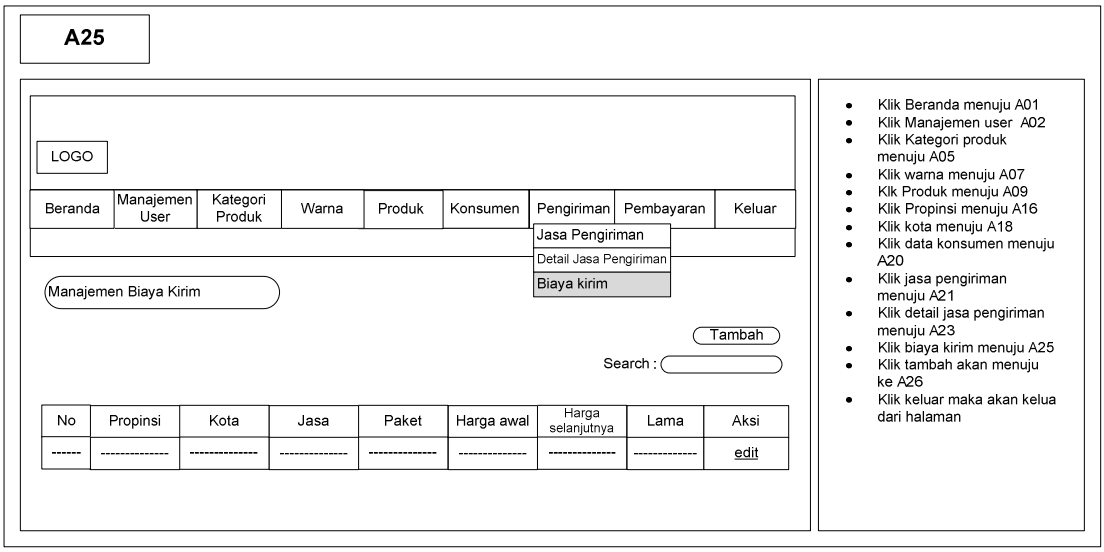
Gambar 3.92 Manajemen Detail Jasa

24. Tambah Paket



Gambar 3.93 Tambah Paket

25. Manajemen Biaya Kirim



Gambar 3.94 Manajemen Biaya Kirim

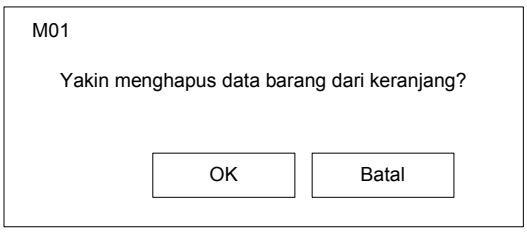
26. Tambah Biaya Kirim



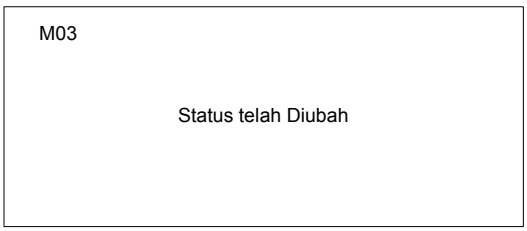
Gambar 3.95 Tambah Biaya Kirim

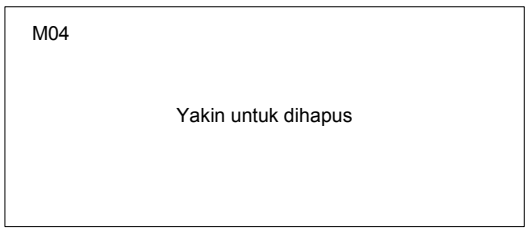
3.2.3.2 Perancangan Pesan

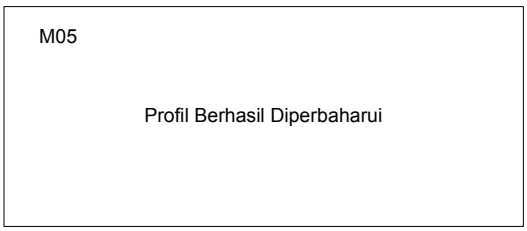
Perancangan pesan untuk aplikasi E-Commece CV. Rika sofa adalah sebagai berikut :

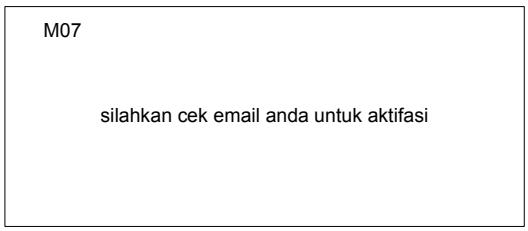










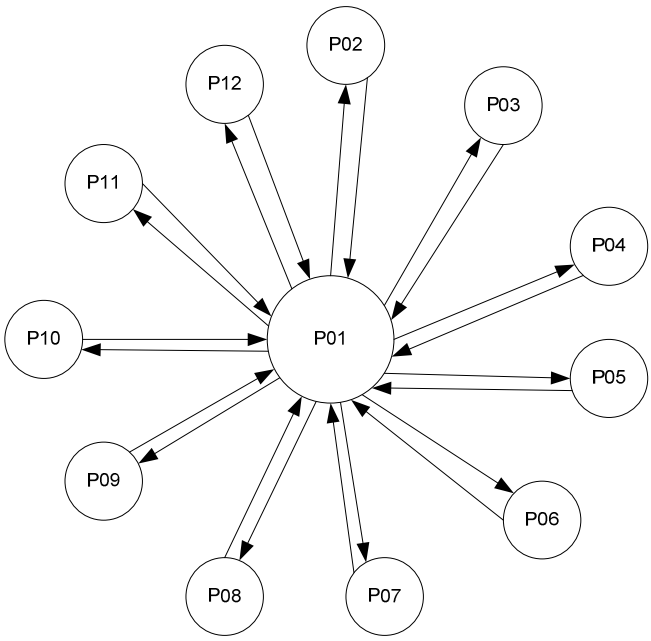




3.5.3 Perancangan Jaringan Semantik

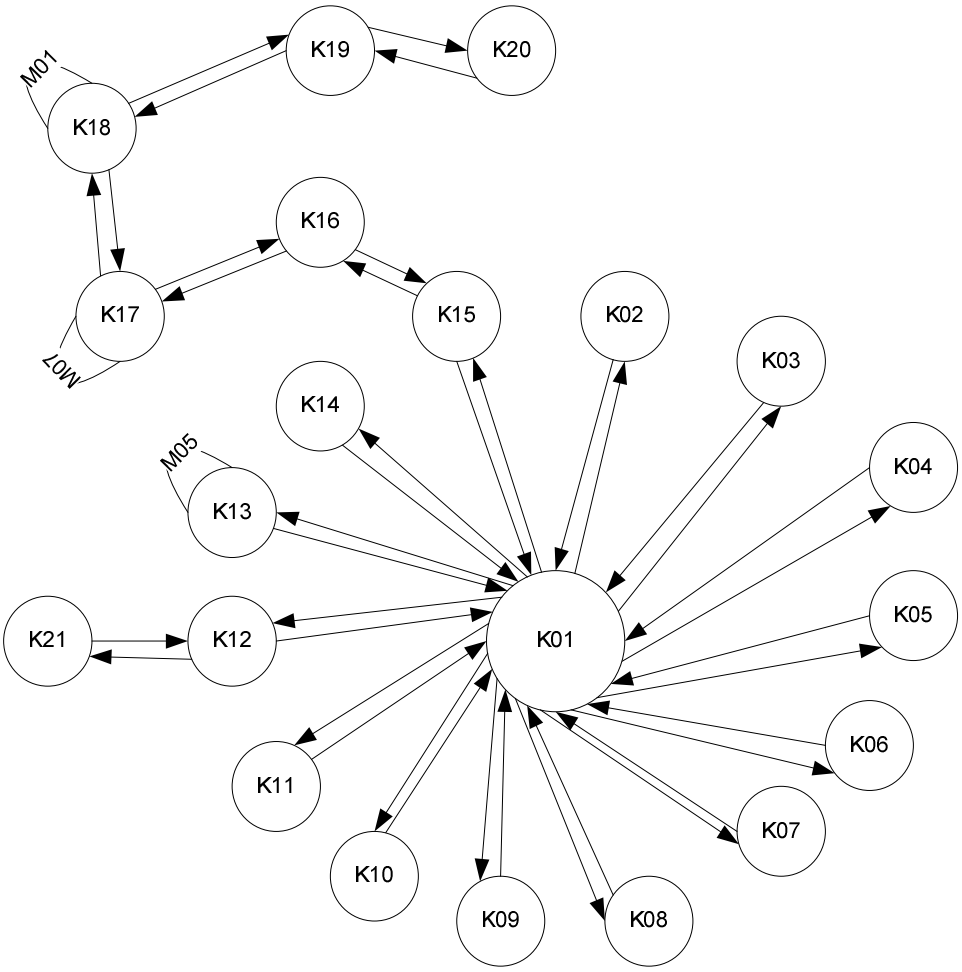
Berikut ini adalah jaringan semantik yang ada di aplikasi Toko Routes:

1. Jaringan Semantik Pengunjung



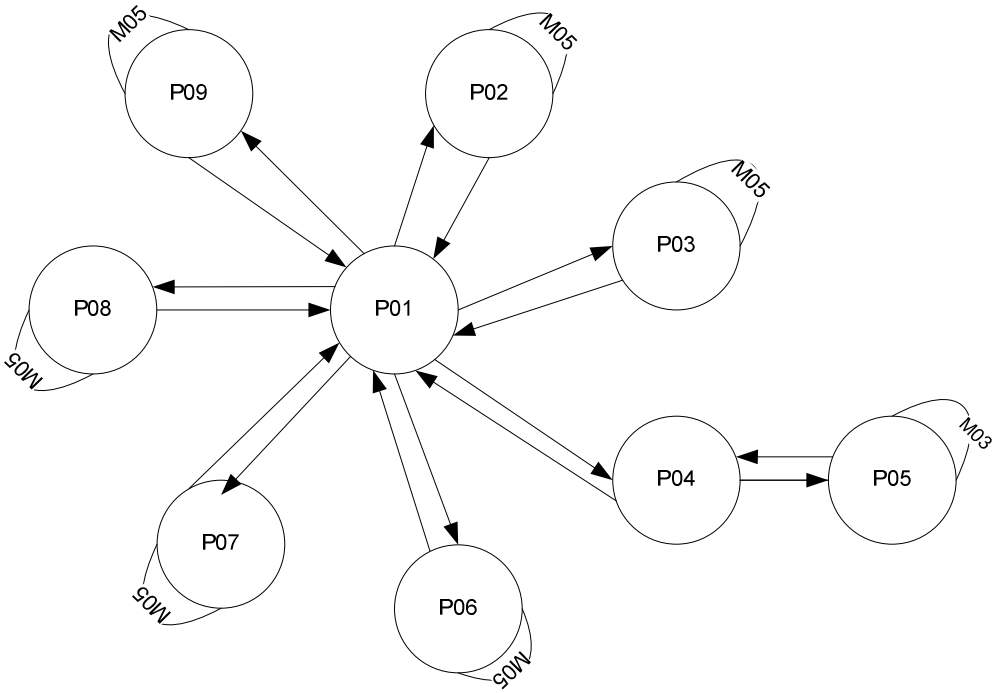
Gambar 3.88 Jaringan Semantik Pengunjung

2. Jaringan Semantik Konsumen



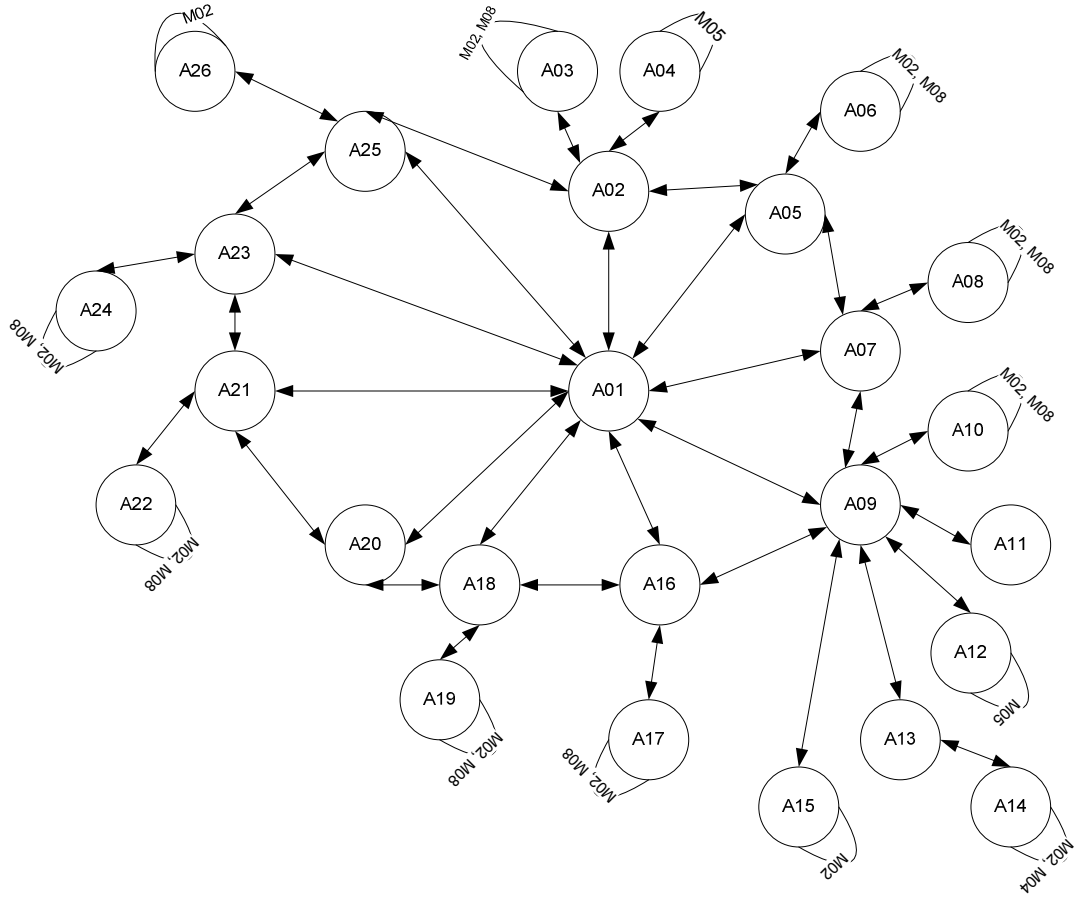
Gambar 3.89 Jaringan Semantik *Konsumen*

3. Jaringan Semantik Petugas



Gambar 3.90 Jaringan Semantik Petugas

3. Jaringan Semantik Admin



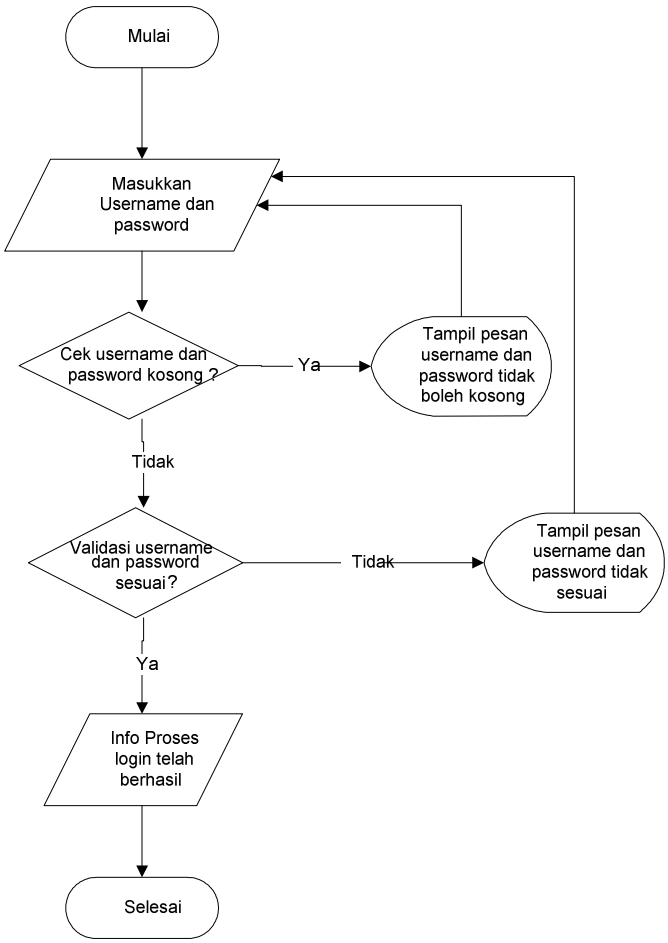
Gambar 3.91 Jaringan Semantik Admin

3.5.4 Perancangan Prosuderal

Berikut adalah perancangan prosedural untuk pengembangan aplikasi *e-commerce* pada Toko Routes:

1. Prosedur Login

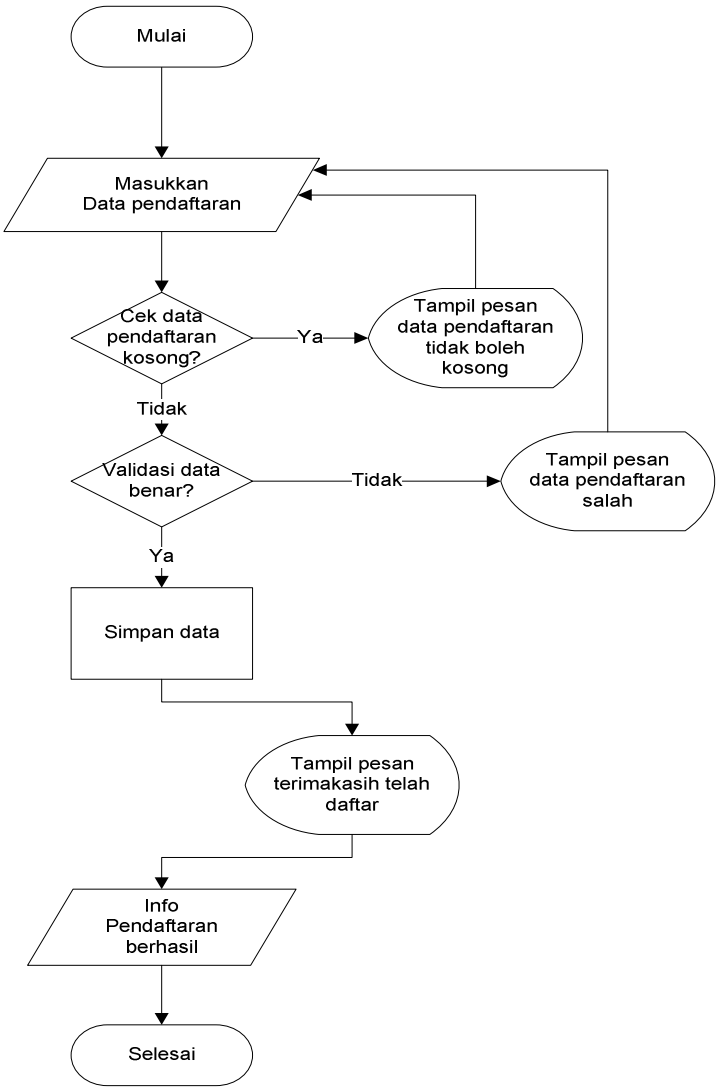
Prosedur login menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh petugas, konsumen dan admin untuk melakukan login pada aplikasi. Prosedur login digambarkan dengan *flowchart* berikut ini :



Gambar 3.92 Prosedur Login

2. Prosedur Pendaftaran

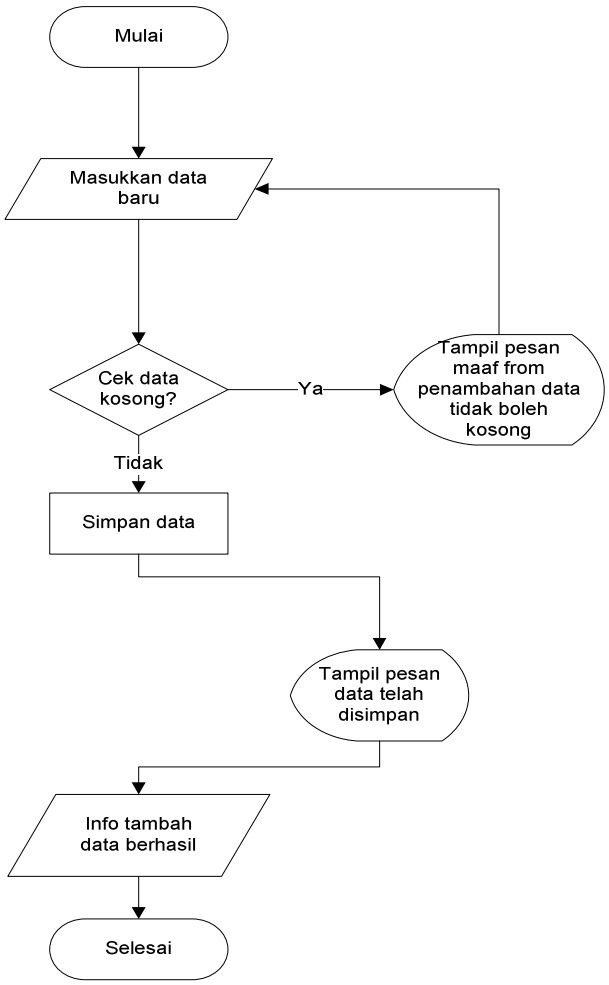
Prosedur pendaftaran menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh pengunjung untuk mendaftar menjadi konsumen pada aplikasi. Prosedur pendaftaran digambarkan dengan *flowchart* berikut ini :



Gambar 3.93 Prosedur Pendaftaran

3. Prosedur Tambah Data

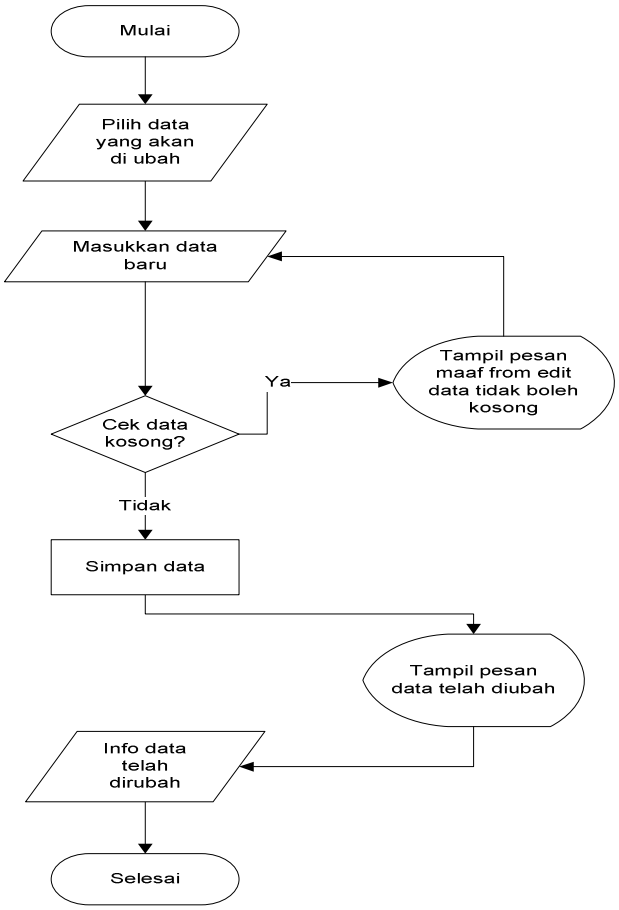
Prosedur tambah data menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh petugas untuk melakukan penambahan data pada aplikasi. Prosedur tambah data digambarkan dengan *flowchart* berikut ini :



Gambar 3.94 Prosedur Tambah Data

4. Prosedur Ubah Data

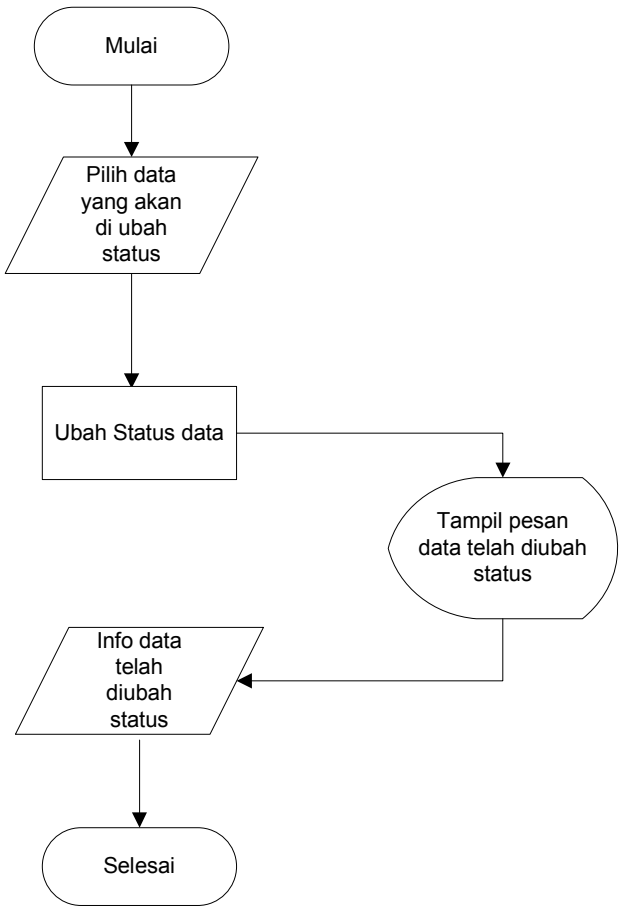
Prosedur ubah data menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh petugas untuk melakukan pengubahan data pada aplikasi. Prosedur ubah data digambarkan dengan *flowchart* berikut ini :



Gambar 3.95 Prosedur Ubah Data

5. Prosedur Ubah Status Data

Prosedur hapus data menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh petugas untuk melakukan penghapusan data pada aplikasi. Prosedur hapus data digambarkan dengan *flowchart* berikut ini :



Gambar 3.96 Prosedur Ubah Status Data