BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

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

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

3.1.1 Analisis Masalah

Dalam kegiatan operasional adalah menjual produk yang nantinya akan dijual kembali oleh pihak pembeli atau untuk keperluan pribadi. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Toko Trekking, penjualan produk yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Sistem penjualan pada Toko Trekking masih menggunakan cara manual.
2. Pembeli harus datang ke tempat belanja dan melakukan transaksi.
3. Begitu juga dengan pengolahan data, data yang sudah masuk dicatat, disimpan dan disajikan secara manual.

3.1.2 Analisis Prosedur Sistem yang Sedang Berjalan

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

Toko Trekking dalam kegiatan operasionalnya adalah menjual produk yang nantinya akan dijual kembali oleh pihak pembeli atau untuk keperluan pribadi. Prosedur yang ada pada Toko Trekking saat ini dibagi menjadi 3 bagian, yaitu:

1. Prosedur Pengadaan Barang
2. Prosedur Penjualan Barang
3. Prosedur Pelaporan

3.1.2.1 Prosedur Pengadaan Barang

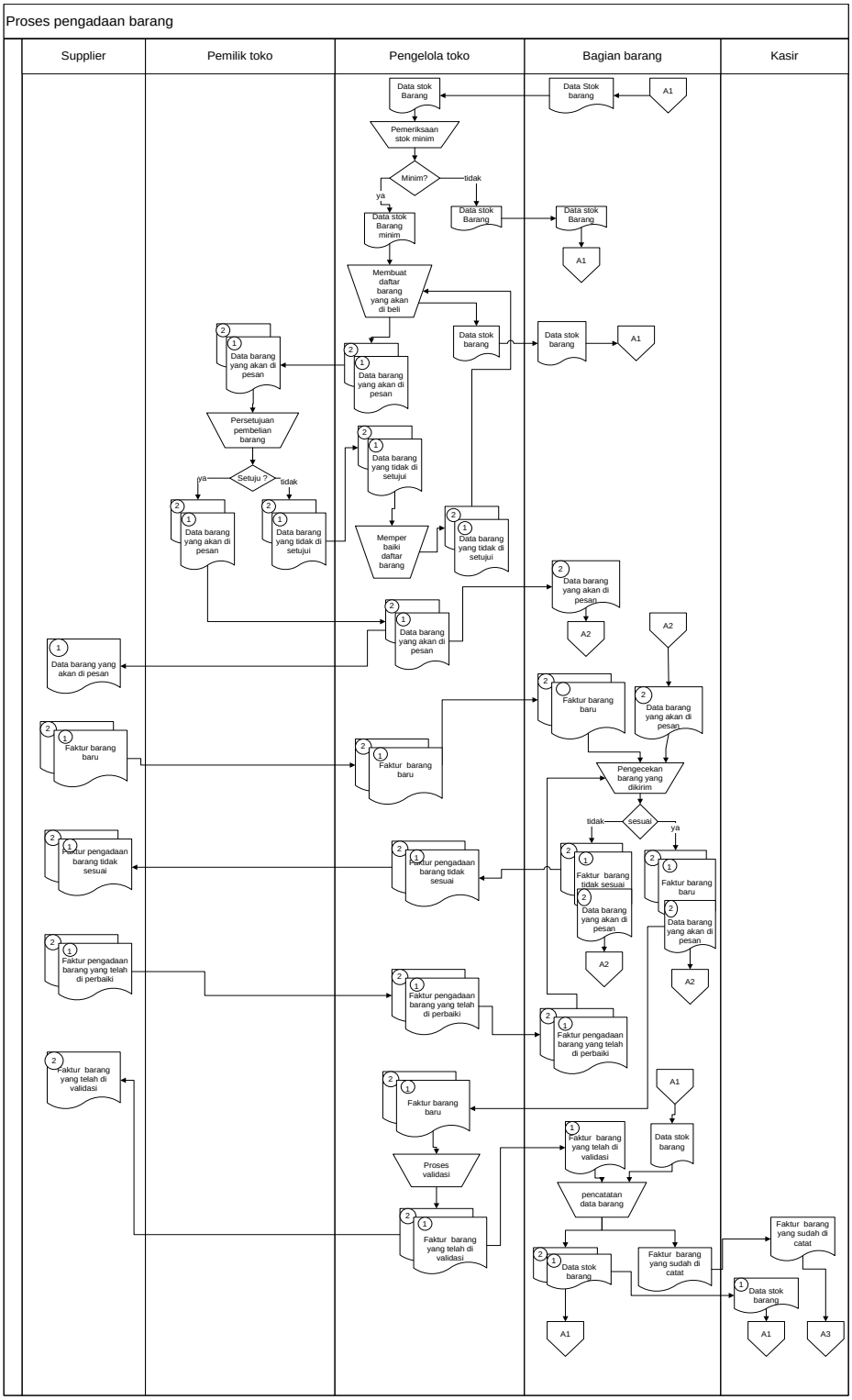
Flow map pengadaan barang yang sedang berjalan pada toko trekking adalah sebagai berikut:

1. Bagian gudang memberikan data stok barang kepada pengelola toko.
2. Pengelola toko memeriksa data stok minim,bila data tidak minim maka akan di kembalikan kepada bagian barang, lalu nila minim mengelola akan membuat stok minim dan membuat data barang yang akan di pesan, dan memberikannya kepada pemilik toko.
3. Pemilik toko memeriksa data barang yang akan di pesan dan memberikan persetujuan,bila tidak setuju maka data barang yang akan di pesan dikembalikan

lagi kepada pengelola untuk di perbaiki, bila setuju di berikan kepada pengelola toko untuk langsung di berikan kepada supplier.

4. Supplier menerima data barang yang akan di pesan dari pemilik toko. Supplier membuat faktur barang baru yang di berikan kepada pengelola toko.
5. Pengelola toko memberikan faktur barang baru itu kepada bagian barang untuk di sesuai kan dengan pemesanan, bila pemesanan tidak sesuai maka faktur barang baru akan di berikan kepada pengelola toko yang langsung dikembalikan kepada supplier, bila sesuai maka faktur barang baru akan dikembalikan kepada pengelola toko untuk divalidasi penerimaan barangnya.
6. Setelah faktur penerimaan barang baru divalidasi maka, faktur penerimaan barang 2 di kembalikan kepada supplier, sedangkan yang ke 1 di berikan lagi kepada bagian barang untuk pengin putan data stok barang.
7. Setelah di buat data stok barang dua rangkap maka bagian barang menyimapan satu untuk di arsipkan dibagian barang dan yang satu lagi berserta faktur barang di berikan kepada kasir untuk di arsipkan.

Prosedur pengadaan barang digambarkan pada flow map di bawah ini (gambar3.1)



Gambar 3. 1 Flowmap Pengadaan Barang Yang Sedang Berjalan

Keterangan :

A1 : Arsip data stok barang

A2 : Arsip data barang yang di pesan

A3 : Arsip data faktur barang

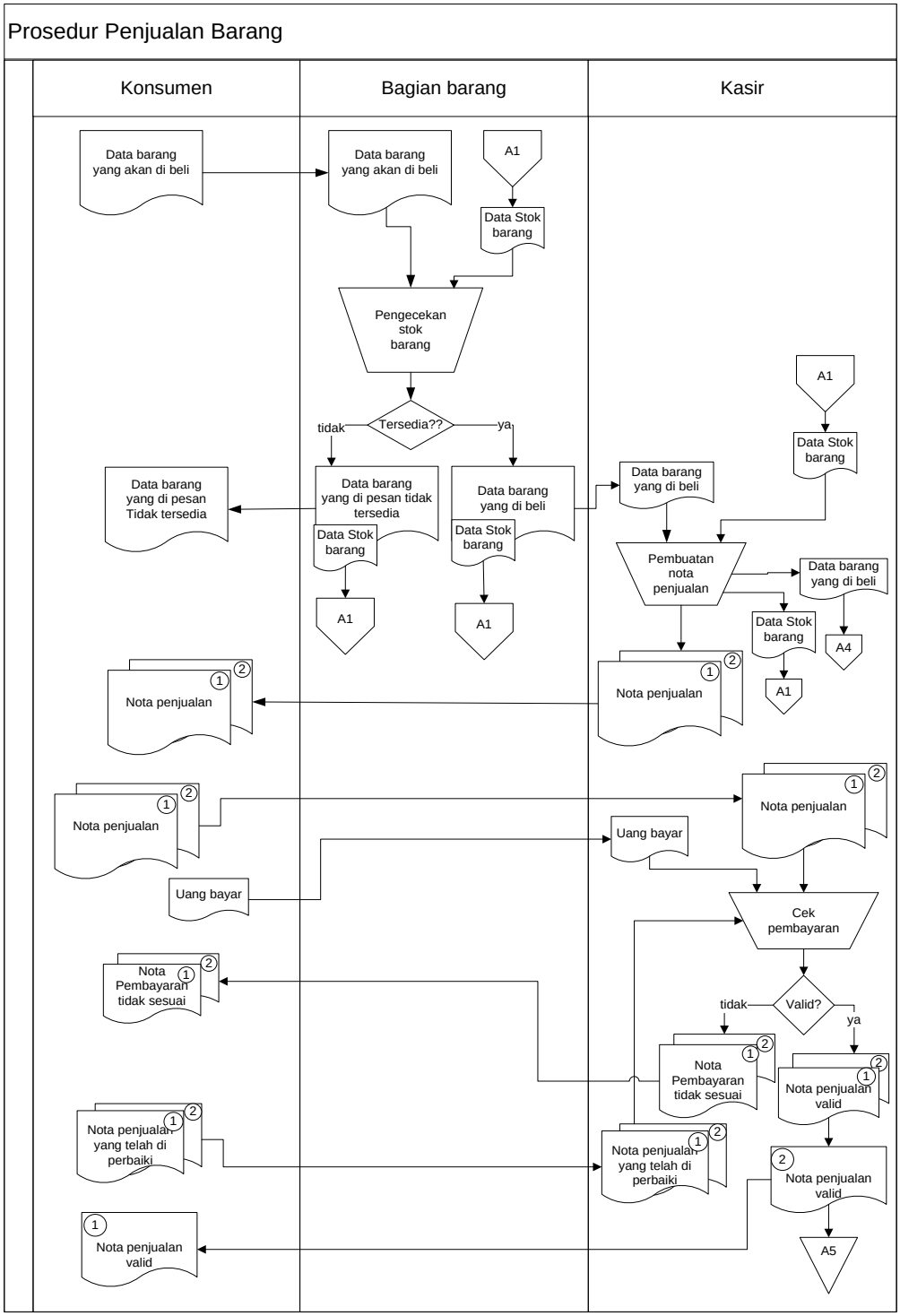
3.1.2.2 Prosedur Penjualan Barang

Adapun proses dalam prosedur penjualan barang yang sedang berjalan di Toko Trekking adalah sebagai berikut :

1. Konsumen datang langsung ke toko, setelah itu konsumen menanyakan barang yang akan di beli kepada bagian barang.
2. Bagian barang mencarikan dan mengambilkan barang yang akan dibeli oleh konsumen, jika tidak tersedia maka bagian barang akan memberitahukan kepada konsumen bahwa barang yang akan dibeli tidak tersedia, jika barang yang akan dibeli tersedia maka petugas toko akan memberikan barang tersebut kepada kasir .
3. Lalu kasir membuatkan nota penjualan, yang langsung akan di berikan kepada konsumen untuk melakukan pembayaran. Setelah konsumen melakukan pembayaran kepada kasir dan kasir mencocokan valid atau tidak valid uang yg di berikan.
4. Jika jumlah yang di berikan tidak sesuai maka kasir akan mengembalikan nota penjualan kepada pembeli untuk di perbaharui sesuai dengan jumlah yang harus di bayar.

5. Jika jumlah yang di berikan sesuai maka kasir memberikan nota penjualan yang telah valid kepada pembeli dan rangkap 2 nota penjualan nya di masikan kepada arsip.

Proses Penjualan di atas dapat di gambarkan ke dalam diagram *flow map* di bawah ini (gambar 3.2)



Gambar 3.2 Flowmap Penjualan

Keterangan :

A1 : Arsip data stok barang

A4 : Arsip data barang yang di beli

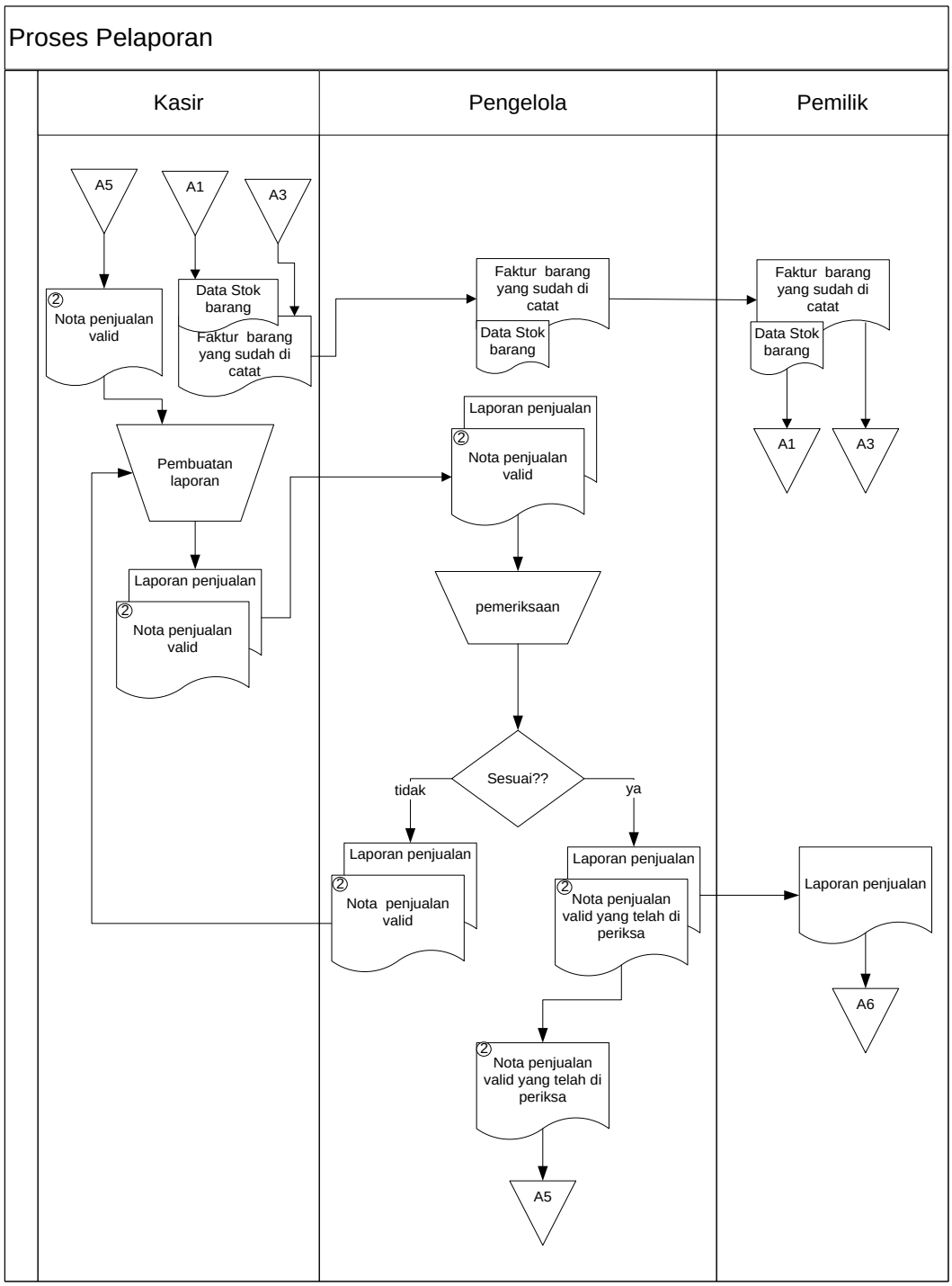
A5 : Arsip nota penjualan

3.1.2.3 Prosedur Pelaporan

Prosedur laporan penjualan harian yang sedang berjalan di Toko Trekking adalah sebagai berikut :

1. Kasir membuat laporan penjualan.
2. Lalu kasir memberian laporan penjualan, nota penjualan dan faktur barang yang sudah di catat kepada pengelola toko.
3. Pengelola toko memeriksa laporan penjualan dan nota, bila tida sesuai maka akan di kembalikan kepada kasir untuk di buat ulang laporan, bila sesuai pengelola akan menyimpan nota dan di jadikan arsip, lalu laporan penjualan dan faktur barang yang sudah di catat akan diserahkan kepada pemilik toko untuk di jadikan arsip.

Proses pelaporan yang terjadi pada Toko Trekking dapat digambarkan pada *flow map* berikut ini (gambar 3.3)



Gambar 3.3 Flowmap Proses Pelaporan

Keterangan :

A1 : Data stok barang

A3 : faktur barang yang sudah di catat

A5 : Arsip data nota penjualan

A6 : Arsip laporan penjualan

3.1.2.4 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah diuraikan dan diamati secara terperinci mengenai keadaan prosedur yang sedang berjalan pada sistem penjualan Toko Trekking, Berdasakan pada analisis dan hasil wawancara terhadap apa yang dibutuhkan dalam membangun aplikasi *e-commerce* ini maka dapat dievaluasi hal-hal seperti pada tabel 3.1 berikut ini :

Tabel 3. 1 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

No	Permasalahan	Bagian/pihak
1	Proses transaksi yang dilakukan mengharuskan konsumen datang ke tempat tujuan untuk mendapatkan produk yang diinginkan.	Konsumen
2	Proses pembayaran yang dilakukan mengharuskan konsumen datang ke tempat tujuan untuk melakukan pembayaran.	Konsumen
3	Dengan sistem yang berjalan sekarang, pemberian informasi kepada konsumen dirasakan kurang efektif sehingga konsumen belum tentu mendapatkan informasi secara lengkap.	Konsumen
4	Tidak adanya media promosi bagi Toko Trekking	Perusahaan

5	Pengelolaan transaksi yang berlangsung saat ini masih belum tertata rapi dengan baik, meskipun sebagian sudah menggunakan komputer tetapi kurang memaksimalkan potensi yang ada. Karena sebagian pengarsipan dilakukan dengan menggunakan kertas sehingga seringkali terjadi kehilangan.	Perusahaan

3.1.2.6 Penentuan Produk Promo

Penentuan produk promo dan aturannya adalah sebagai berikut :

1. Produk terlaris

   Produk terlaris ditentukan berdasarkan produk yang paling banyak dibeli dalam periode 1 bulan.

2. Produk terbaru

   Produk terbaru ditentukan berdasarkan produk yang terakhir kali dimasukan kedalam daftar produk dalam periode 1 bulan.

3. Produk paling banyak dilihat

   Produk paling banyak dilihat ditentukan ketika konsumen melihat data produk yang paling banyak di lihat dalam 1 bulan.

3.1.2.7 Solusi yang ditawarkan

Berdasarkan hasil eveluasi sistem yang berjalan, solusi yang tawarkan adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan aplikasi *e-commerce* pada Toko Trekking. Dalam sistem ini, konsumen dapat melihat semua informasi produk dan dapat melakukan pemesanan secara *online.*
2. Dengan sistem ini juga dapat menyelesaikan permasalahan promosi.
3. Dapat meminimalkan kehilangan arsip yang sebelumnya dilakukan dengan menggunakan kertas, dengan sistem ini proses pengarsipan dalam bentuk *soft copy*. Dan sistem ini menawarkan jenis pembayaran menggunakan *paypal* secara (*online*).

3.1.2.8 Analisis retur

Retur adalah pengembalian barang dari member karena hal tertentu, mungkin karena rusak dalam perjalanan atau pengiriman barang yang tidak memenuhi spesifikasi yang diinginkan customer dll.

Adapun ketentuan retur di Toko Trekking adalah sebagai berikut :

a. Hanya dapat dilakukan 1 x 24 jam setelah barang sampai ke tangan member.
b. Barang yang diretur hanya bisa di tukar dengan barang yang sama, sedangkan barang yang akan diretur dan ternyata stoknya kosong, maka member akan di beri 2 pilihan antara uang kembali atau di tukar dengan barang sampai barang tersedia dengan jangka waktu yang di tentukan.

c. Barang yang sudah di tolak alasan returnya tidak dapat mengajukan kembali permohonan retur.

Di bawah ini adalah tabel Jenis kerusakan - kerusakan yang dapat di retur:

Tabel 3.2 Jenis Kerusakan

NO	NAMA BARANG	JENISKERUSAKAN
1	Jaket	• Sobek • Noda tidak bisa di bersihkan • Rel seleting rusak
2	Celana	• Sobek • Noda tidak bisa di bersihkan • Rel seleting rusak
3	Kaos	• Sobek • Noda tidak bisa di bersihkan • Cacad sablon
4	Tas Ransel	• Sobek • Noda tidak bisa di bersihkan • Rel seleting rusak
5	Topi	• Sobek • Noda tidak bisa di bersihkan • Cacat bordir
6	Sepatu	• Sobek • Noda tidak bisa di bersihkan • Kanan kiri berbeda ukuran
7	Dompet	• Sobek • Noda tidak bisa di bersihkan • Jahitan rusak

Adapun proses dalam melakuan retur di toko trekking adalah sebagai berikit:

1. Member memilih data barang - barang yang akan diretur. Lalu mengisikan alasan kenapa barang di retur dan memasukan jumlah returnya.
2. Setelah memilih alasan dan jumlah, member menunggu konfirmasi dari operator. Bila operator setuju, member langsung mengirimkan barang dan memberikan no resinya kepada operator, bila tidak di setujui barang tersebut tida bias di retur lagi.
3. Setelah operator menerima barang, lalu barang baru akan langsung di kirimkan dan operator mengirim no resi kepada member.
4. Setelah barang di terima oleh member, maka operator akan merubah status barang menjadi barang diterima.

3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis non fungsional dilakukan untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan non fungsional. Spesifikasi kebutuhan non fungsional adalah spesifikasi yang rinci tentang hal-hal yang akan dilakukan sistem ketika diimplementasikan serta komponen-komponen yang akan dilibatkan pada sistem yang akan dibangun.

Analisis Kebutuhan non fungsional terdiri dari :

1. Analisis Perangkat Keras *(Hardware)*
2. Analisis Perangkat Lunak *(Sofware)*
3. Analisis *User*

3.2.1 Analisis perangkat Keras *(Hardware)*

Analisis perangkat keras dimaksudkan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras yang digunakan di Toko Trekking untuk 2 unit komputer, yang masing-masing komputer di gunakan oleh pengelola toko dan bagian barang.

1. Perangkat keras yang ada saat ini

a. *Processor* dengan kecepatan 1 GHz + *Motherboard*

b. Kapasitas *Harddisk* 40 GB

c. RAM 256 MB

d. VGA *Card* 64 MB

e. *Monitor*

f. *Lan Card 10/100Mbps*

g. *Mouse / keyboard*

2. Perangkat keras yang dibutuhkan

Analisis Perangkat Keras yang dibutuhkan untuk dapat menjalankan perangkat lunak yang akan dibangun. Perangkat keras yang dibutuhkan dalam menjalankan aplikasi ini adalah :

a. *Processor* dengan kecepatan minimal 2 GHz + *Motherboard*

b. Kapasitas *Harddisk* minimal 80 GB

c. RAM minimal 512 GB

d. VGA *Card* minimal 128 MB

e. *Monitor*

f. *Lan Card 10/100Mbps*

g. Koneksi *internet* minimal 64 kbps

h. *Mouse / keyboard*

3. Evaluasi kebutuhan perangkat keras

Setelah dilakukan analisis terhadap perangkat keras dimiliki oleh Toko Trekking sudah layak dan dapat mendukung aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun, hanya saja perlu adanya akses internet agar transaksi dapat berjalan maksimal karena dilakukan secara *online* serta memudahkan dalam pengolahan *database* yang disimpan di *server (*Server 5.1.41) dan printer(Epson T20) standar untuk mencetak laporan penjualan.

3.2.2 Analisis Perangkat Lunak *(Sofware)*

1. Perangkat lunak yang ada pada Toko Trekking

Analisis Perangkat Lunak yang digunakan pada Toko Trekking saat ini adalah sebagai berikut :

a. Windows XP SP 2
b. Microsoft office 2003
c. Adobe Reader

2. Perangkat Lunak yang dibutuhkan

Sistem Operasi yang digunakan pada Toko Trekking adalah Windows XP SP2 sehingga sudah sangat mencukupi untuk dapat menjalankan perangkat lunak yang akan dibagun. Perangakat lunak yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi ini adalah :

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

5. *Tool* antarmuka *design Microsoft Visio 2007*
6. *Adobe Reader*
7. Mozila Firefox 3.6.13 sebagai *browser*

3. Evaluasi kebutuhan perangkat lunak

Sistem Operasi yang digunakan pada Toko Trekking adalah Windows XP SP 2 sehingga sudah mencukupi untuk dapat menjalankan perangkat lunak yang akan dibangun, Adobe reader untuk membaca file laporan dan Mozila Firefox, Opera, Internet Explorer untuk *web browser*.

3.2.3 Analisis User

Analisis *user* dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja *user* yang terlibat dalam sistem penjualan *online* beserta karakteristiknya.

1. Bagian yang terlibat saat ini dalam mengelola perusahaan

User yang terlibat saat ini dalam perusahaan dapat dilihat pada tabel 3.4 sebagai berikut.

Tabel 3. 2 Bagian yang terlibat saat ini

NO	Jabatan	Keterangan
1	Pemilik toko	1. S1 Menejemen bisnis 2. Usia 29 tahun 3. Menguasai komputer 4. Mengontrol kinerja semua karyawan
2	Pengelola toko	1. Lulusan SMA 2. Usia 30

		3. Mengelola penjualan dan pemasaran 4. Menguasai komputer
3	Bagian kasir	1. Lulusan SMA 2. Usia 25 3. Menguasai komputer 4. Mengelola penjualan
4	Bagian barang	1. Lulusan SMA 2. Usia 26 3. Mengelola barang 4. Kurang menguasai komputer

2. *User* yang dibutuhkan

Pada sistem ini melibatkan melibatkan *tiga user*, yaitu : admin, operator, member, dan pengunjung, yang ada pada Toko Trekking.

A. Admin

Tabel 3. 3 Analisis Pengguna Admin

Pengguna	Admin
Tanggung Jawab	Mengelola data operator, menerima laporan penjualan dan laporan stok produk.
Hak Akses	Mengelola data operator, menerima laporan penjualan dan laporan stok produk, melakukan backup database,

	melakukan restore *database*.
Tingkat Pendidikan	Minimal SMA atau sederajat.
Tingkat Keterampilan	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengolah data dalam *web* serta memiliki pengetahuan tentang *internet.*

B. Operator

Operator adalah orang yang melakukan manajemen isi (konten) Secara keseluruhan, tugasnya adalah bertanggung jawab atas jalannya *website* seperti mengawasi perkembangan website dari waktu ke waktu dan melakukan *update* data pada database sistem.

Karakteristik dari operator adalah sebagai berikut :

a. Terbiasa menggunakan komputer.
b. Terbiasa melakukan browser internet seperti Mozila Firefox dan lain-lain.
c. Pernah melakukan *update* data dengan menggunakan form pada website.
d. Terbiasa menggunakan email untuk menganggapi respon dari konsumen.
e. Mengerti mengenai data kategori, data produk, data pesanan, data penjualan, data *user.*
f. Dapat melakuakan editing foto dengan menggunakan photoshop.
g. Terbiasa menggunakan computer berbasis Windows.

C. Member

Member merupakan orang yang telah terdaftar dan memiliki hak akses untuk melakukan transaksi pembelian pakaian. Pengguna jenis ini terdiri dari segala umur yang menginginkan akses terhadap informasi seputar produk.

Karakteristik dari member adalah sebagai berikut :

a. Mampu mengoperasikan komputer.
b. Terbiasa menggunakan browser internet seperti : Internet Explorer, Mozila Firework, Netscape navigator atau opera.
c. Pernah minimal satu kali mengakses informasi melalui internet .
d. Terbiasa dengan aplikasi *E-commerce.*

D. Pengunjung

Pengunjung merupakan orang yang telah belum terdaftar dalam sistem penjualan online ini. Pengunjung hanya dapat melakukan kegiatan melihat produk dan mengisi buku tamu dan informasi lain seputar pakaian.

Karakteristik dari pengunjung adalah sebagai berikut :

a. Mampu mengoperasikan komputer.
b. Terbiasa menggunakan browser internet seperti : Internet Explorer, Mozila Firework, Netscape navigator atau opera.
c. Pernah minimal satu kali mengakses informasi melalui internet.
d. Terbiasa dengan aplikas*i E-commerce.*

3. Evaluasi pengguna admin

Setelah dilakukan analisis dan wawancara dengan pihak toko Trekking, maka dapat disimpulkan bahwa pengelola toko sesuai menjadi admin aplikasi *E-Commerce* yang akan dibangun dan bagian barang sebagai operator.

3.3 Analisis Basis Data

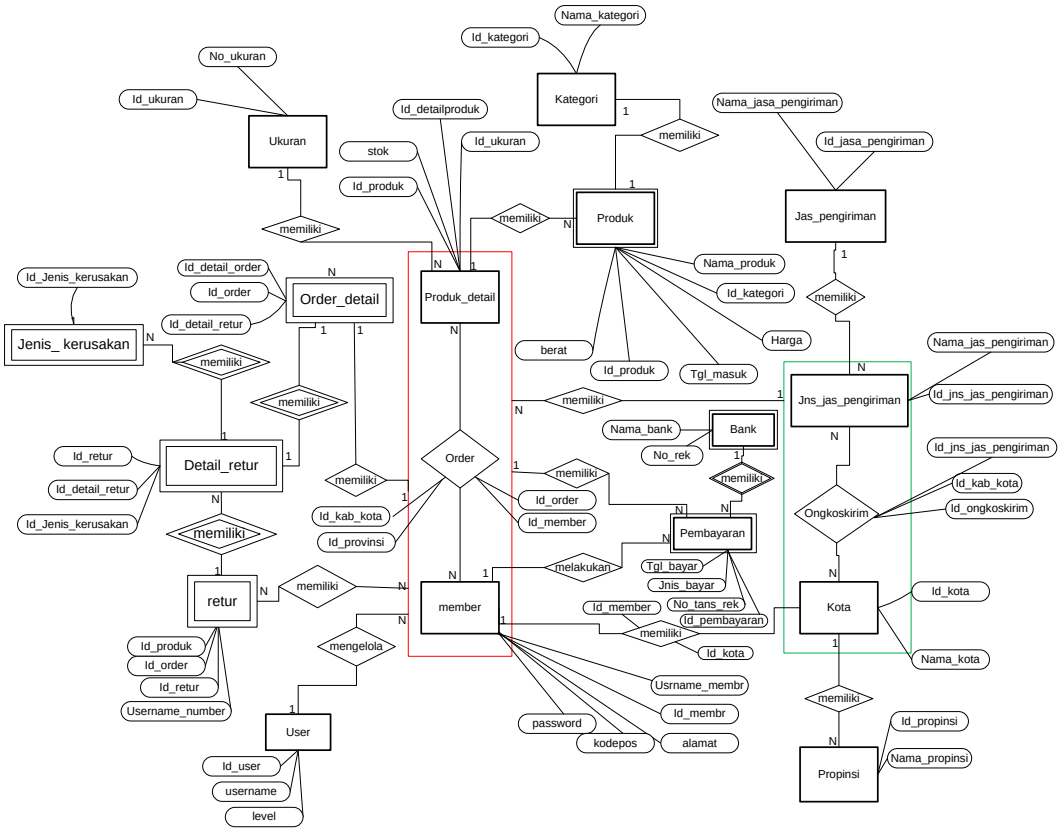
3.3.1 Entity Relationship Diagram

ERD merupakan cara untuk mengorganisasikan data di mana diagram ini akan memperlihatkan hubungan entitas yang terdapat di dalam sistem E-R yang di usulkan untuk sistem yang akan di bangun dapat di lihat pada gambar 3.4 berikut ini.

Kamus data ER:

1. Produk = {Id_produk, Id_kategori, Id_ukuran, Harga, Nama_produk, tgl_masuk, Gambar, diskon, berat, deskripsi, jml_bli, jum_dilihat, reting, votes}
2. Member = { id_membr, username, Password, nama_lengkap, email, jk, id_provinsi, id_kab_kota, kodepos, alamat , no_tlp, setatus, kode_aktifasi }
3. Orders = { id_order, id_kab_kota, id_provinsi, id_member, id_jas_kirim, total_ongkir, nama_lengkap, no_tlp, grand_total, setatus order, status_bayar, setatus pengiriman, tgl_order, jam_order, alamat, kode_pos, tgl_cart_temp, tgl_jth_tempo, no_resi, tgl_diterima, tgl_dikirim}
4. Produk_detail = {Id_produk_detail, id_produk, stok, ukuran }
5. user = {id_user, id_provinsi, id_kab_kota, username, level, nama_lengkap, kode_aktifasi no_tlp, Password, email, setatus}
6. Pembayaran = {id_pembayaran, id_bank, id_order, tgl_bayar, Jnis_bayar, no_tans_rek, atas_nama, jnis bayar, bayar_Rp, bayar_dolar}

7. Bank = {id_bank, nama_bank, no_rek, atas_nama, logo, url}
8. Jasa_pengiriman = { id_jas_pengiriman, Nama_jas_pengiriman, url, logo }
9. Ongkos_jas_pengiriman = {id_ongkos_jas_pengiriman, id_jns_jas_pengiriman, id_kab_kot, id_ongkir}
10. Kab_Kota = {id_kab_kota, id_provinsi, Nama_kota}
11. Propinsi = { id_propinsi, nama_propinsi}
12. Jnis_jasa_pengiriman ={ id_jns_jas_pengiriman, id_jasa_pengiriman, jenis_paket}
13. Kategori = { Id_kategori, nama_kategori, parent_id, K_seo}
14. Ukuran = { id_ukuran, no_ukuran}
15. Retur = { id_retur, id_detail_produk, id_order, alasan, jumlah, status_retur, tgl_retur, no_resi_retur, jenis_kerusakan}
16. Order_detail = { id_order_detail, id_order, id_produk, jumlah}
17. Detail_retur = { id_detail_retur, id_retur, id_jenis_kerusakan}
18. Jenis_kerusakan = {id_Jenis_kerusakan, jenis kerusakan}

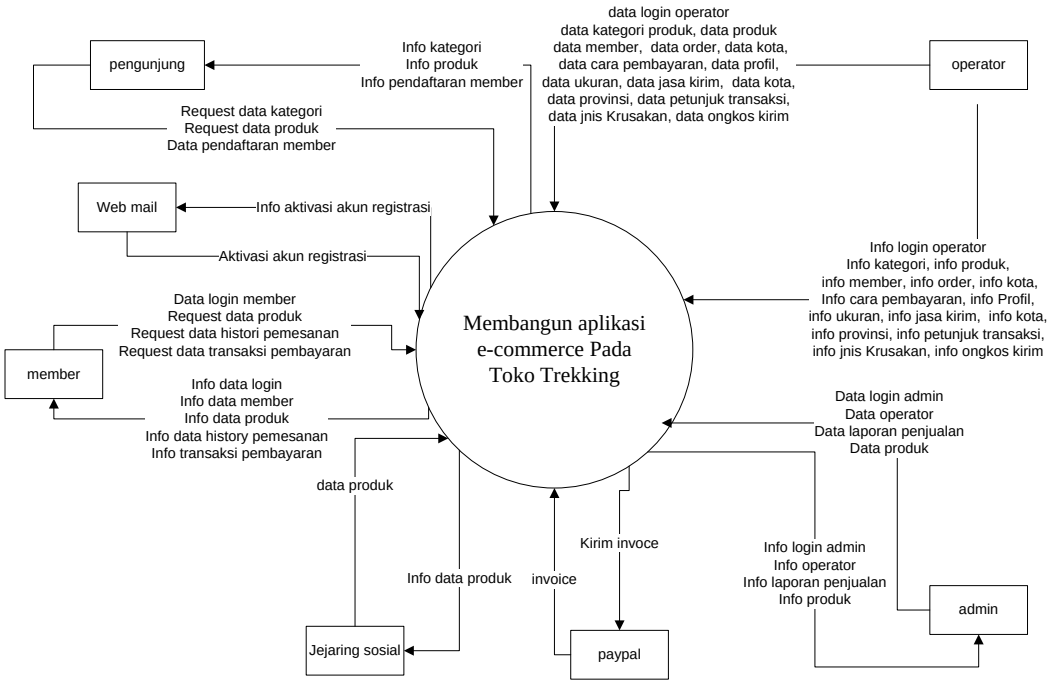


Gambar 3. 4 Entity Relation Diagram Aplikasi E-*Commerce* Trekking

3.4 Analisis Kebutuhan Fungsional

3.4.1 Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah diagram yang menggambarkan secara umum yang menjadi masukan, proses dan keluaran yang terjadi pada sebuah sistem. Diagram konteks untuk perangkat lunak yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar 3.5 sebagai berikut.



Gambar 3. 5 Diagram Konteks Aplikasi E-*Commerce* Pada toko Trekking

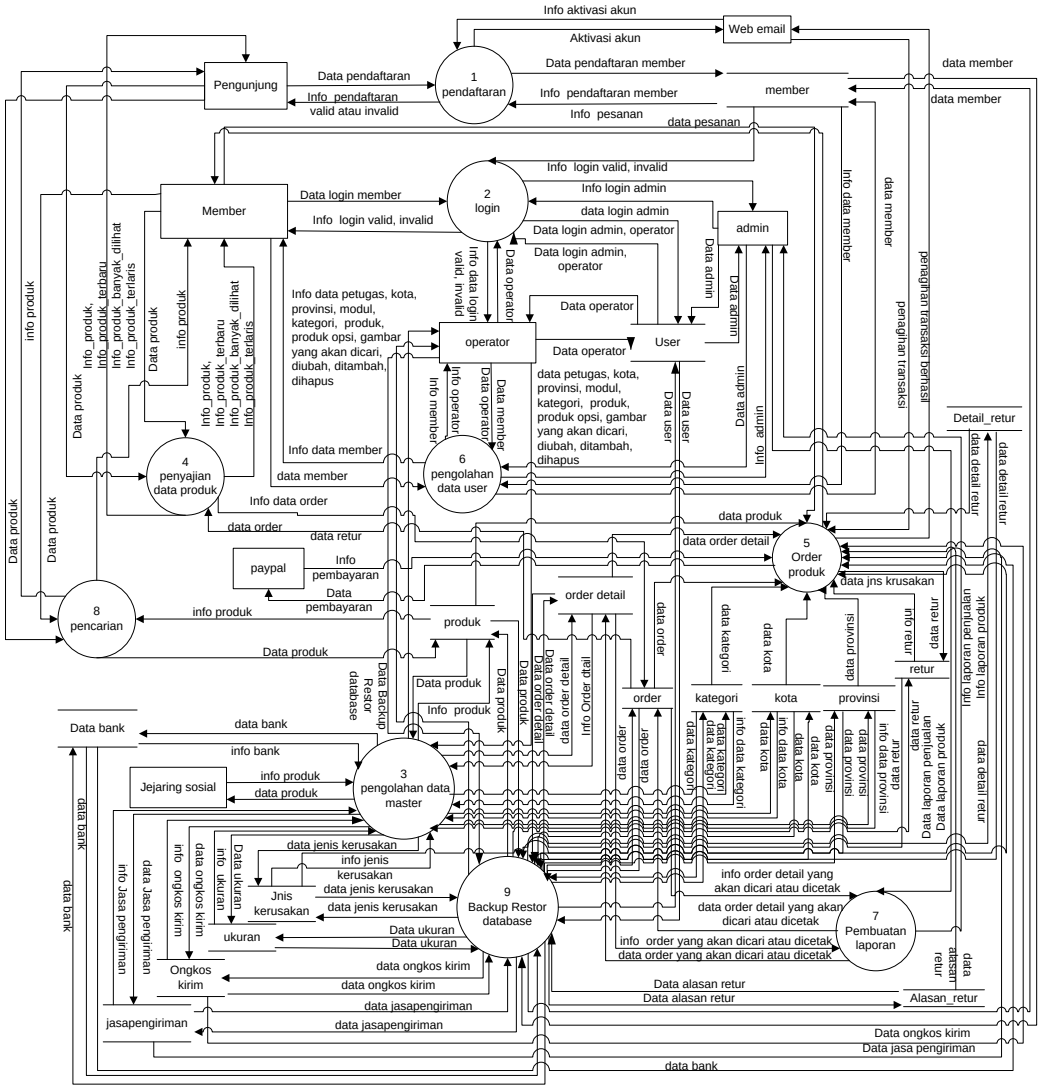
3.4.2 Analisis *Data Flow Diagram* (DFD)

Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. Dalam *Data Flow Diagram (DFD)* terdiri dari entitas luar, aliran data, proses, dan penyimpanan

data. Adapun *Data Flow Diagram* dari Pembangunan Aplikasi E-commerce pada Toko Trekking adalah sebagai berikut :

3.4.2.1 DFD Level 1

Berikut ini adalah DFD level 1 dari sistem yang akan dibangun.

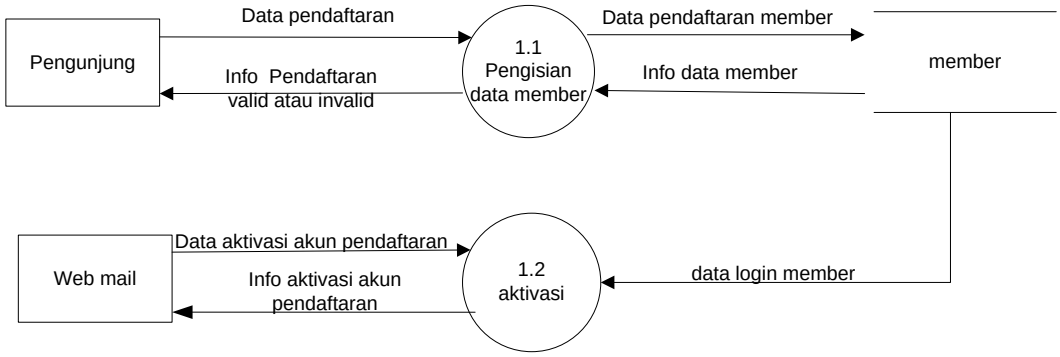


Gambar 3. 6 DFD Level 1

3.4.2.2 DFD Level 2

1. DFD Level 2 Proses 1 Pendaftaran

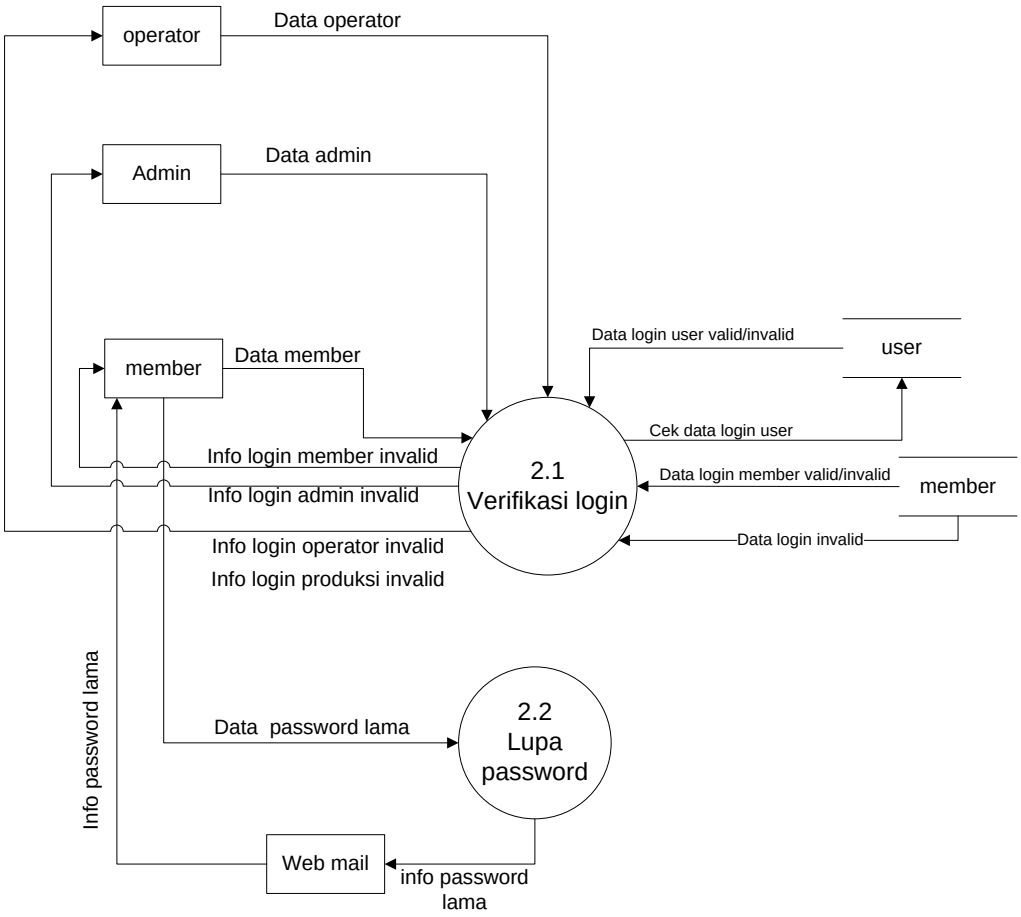
Proses pendaftaran merupakan alur subproses dari proses pendaftaran dimana Pengunjung melakukan input data pendaftaran, setelah itu sistem akan memverifikasi akun pendaftaran dengan aktivasi melalui web email. Prosesnya dapat dilihat pada gambar 3.7 berikut ini.



Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 1 Pendaftaran

2. DFD Level 2 Proses 2 Login

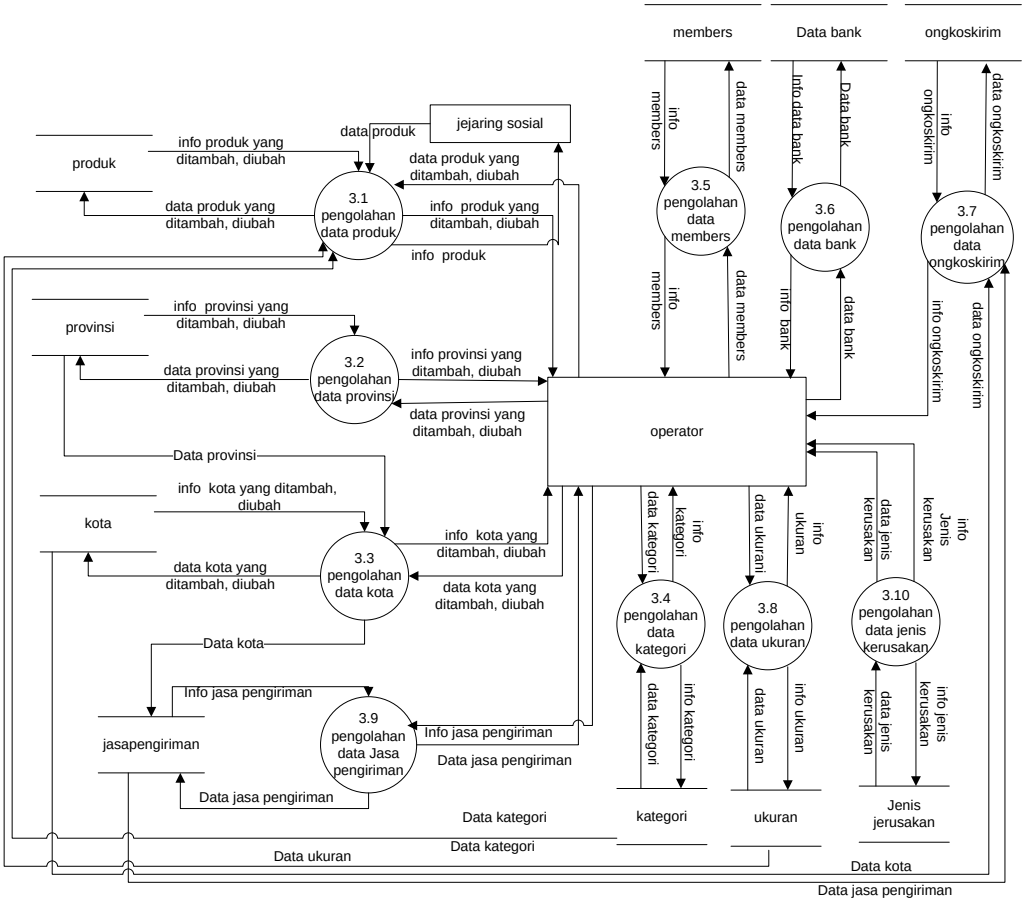
Proses login merupakan alur subproses dari proses login dimana operator, admin, produksi dan member melakukan input login dengan input username dan verifikasi login dengan cek password, apabila password salah sistem memberikan info login invalid. Untuk member terdapat proses lupa password dengan memasukkan email member ke sistem kemudian password baru akan di kirimkan melalui web email. Prosesnya dapat dilihat pada gambar 3.8 berikut ini.



Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 2 Login

3. DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Master

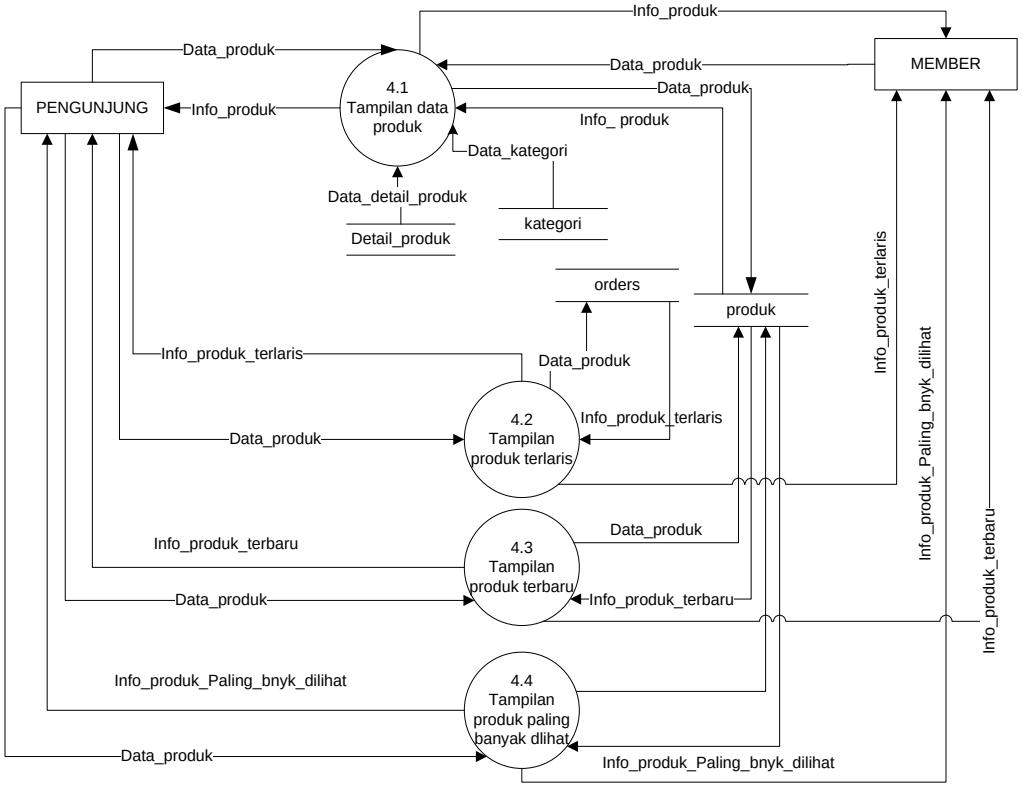
Pengolahan data master merupakan alur subproses pengolahan data master dimana operator melakukan pengolahan data kategori, data produk, data detail produk, data member, data ongkos kirim, data hubungi, data ukuran, data provinsi, data kota, dan data jasa pengiriman. Prosesnya dapat dilihat pada gambar 3.9 berikut ini.



Gambar 3. 9 DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Master

4. DFD Level 2 Proses 4 Penyajian Data Produk

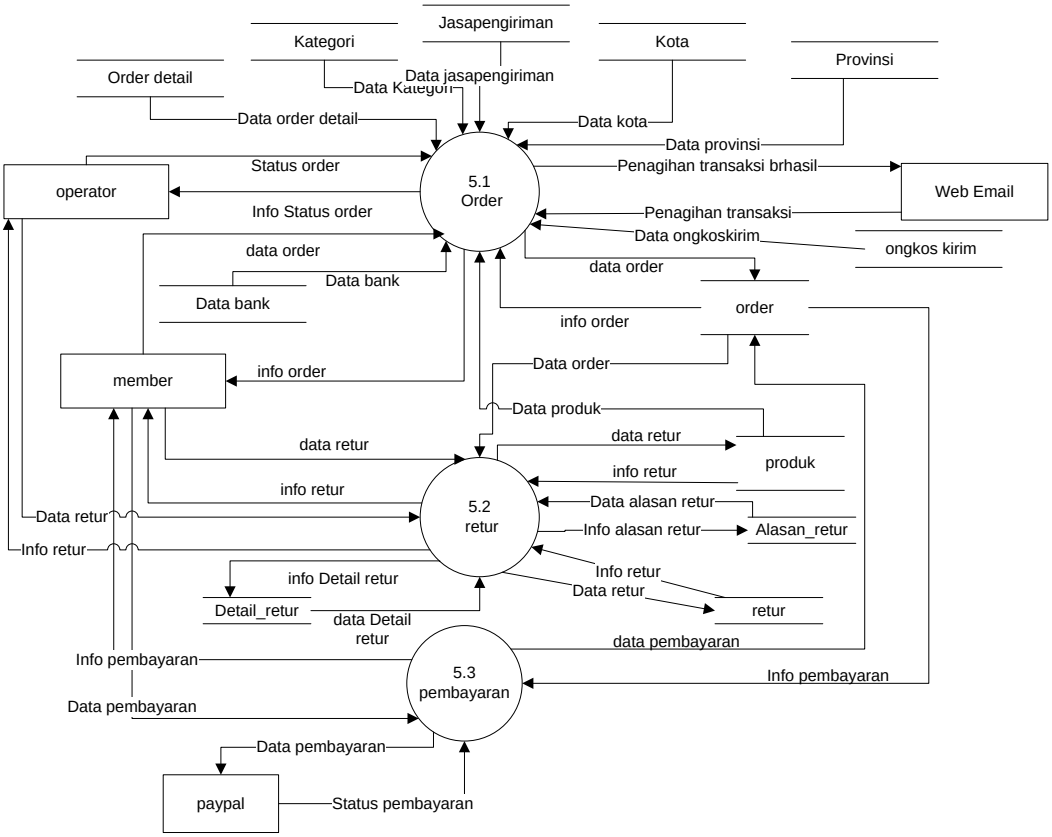
Proses penyajian data produk dapat dilihat pada gambar 3.10 berikut ini.



Gambar 3. 10 DFD Level 2 Proses 4 Penyajian Data Produk

5. DFD Level 2 Proses 5 Order

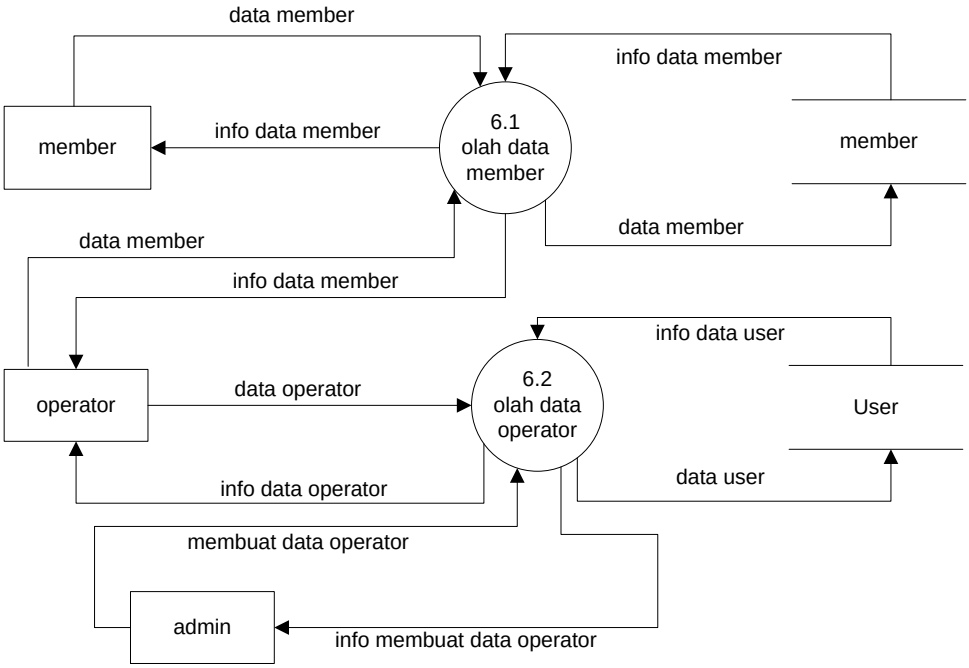
Proses order dapat dilihat pasa gambar 3.11 berikut ini.



Gambar 3. 11 DFD Level 2 Proses 5 Order

6. DFD Level 2 Proses 6 Pengolahan Data User

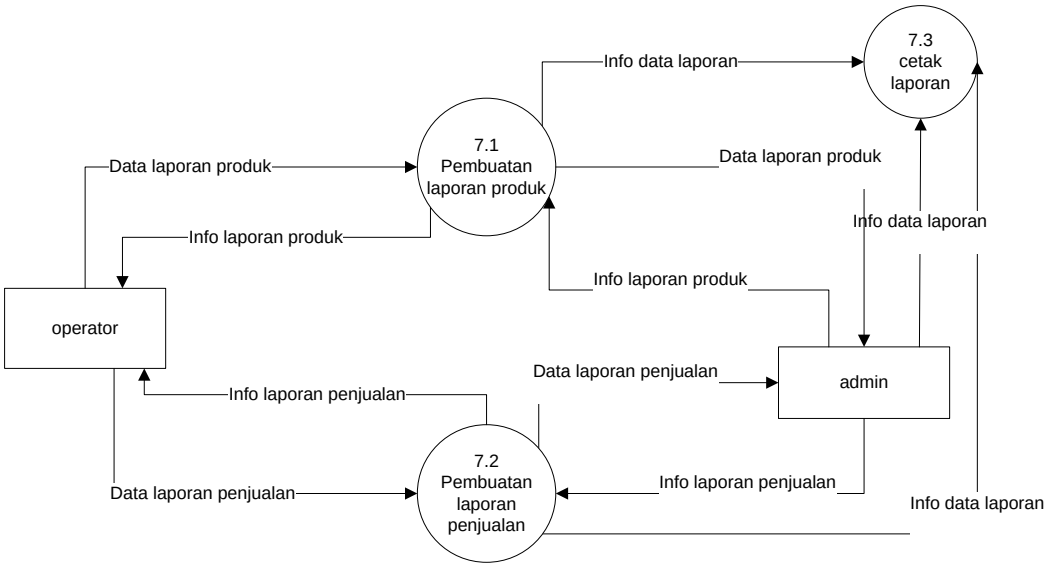
Proses pengolahan data user dapat dilihat pada gambar 3.12 berikut ini.



Gambar 3. 12 DFD Level 2 Proses 6 Pengolahan Data User

7. DFD Level 2 Proses 7 Pembuatan Laporan

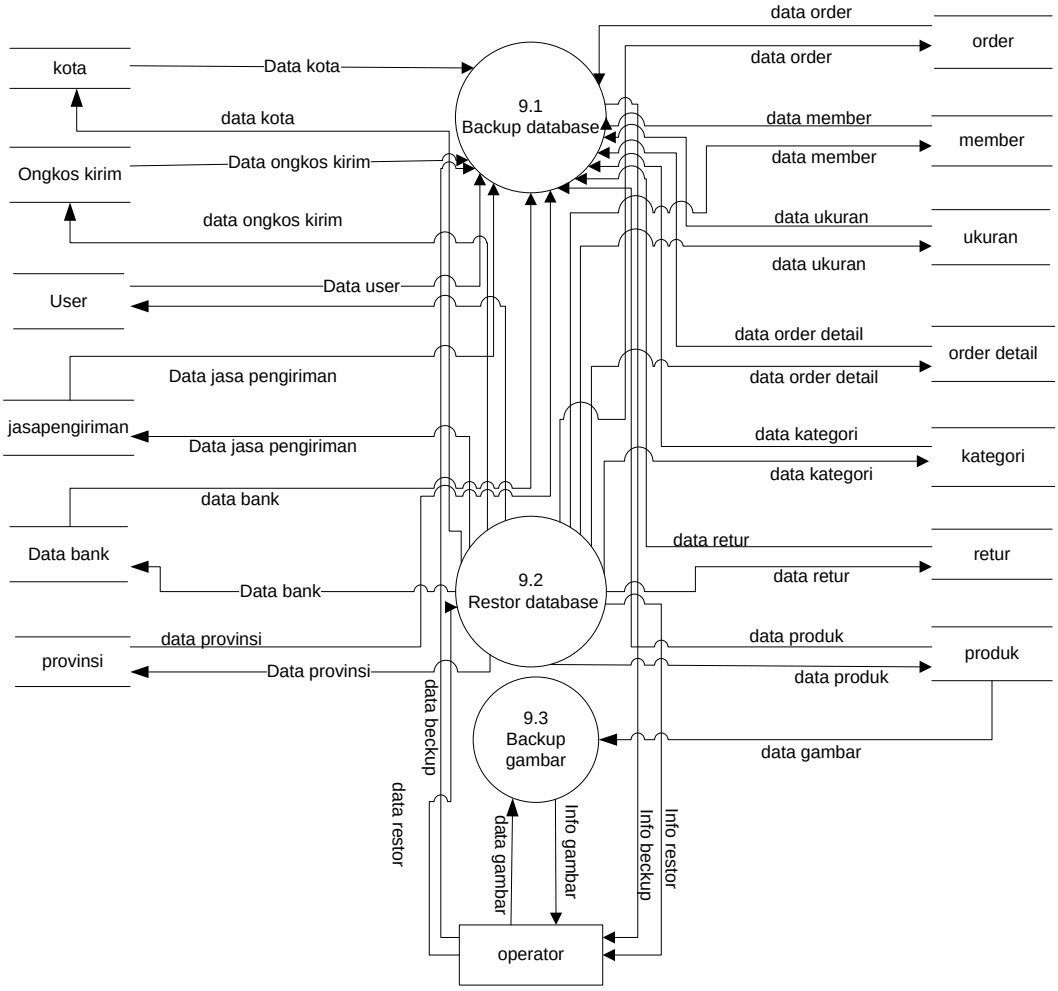
Pembuatan laporan merupakan alur subproses laporan dimana operator mengolah laporan data produk dan penjualan produk yang di berikan kepada admin dapat dilihat pada gambar 3.13 berikut ini.



Gambar 3. 13 DFD Level 2 Proses 7 Pembuatan Laporan

8. DFD Level 2 Proses 9 Backup Restor Database

Diagram alur data pada DFD level 2 proses 9 Backup Restor Database adalah sebagai berikit:

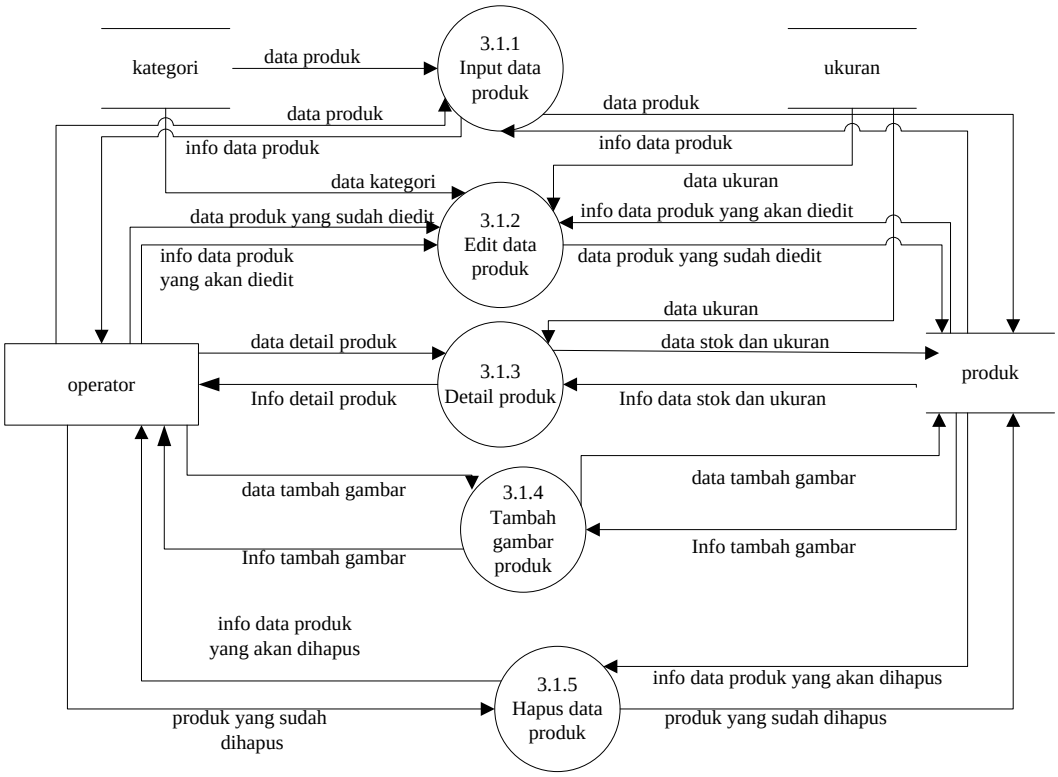


Gambar 3. 14 DFD Level 2 Proses 9 Backup Restor Database

DFD Level 3

1. DFD Level 3 Proses 3.1 Pengolahan Data Produk

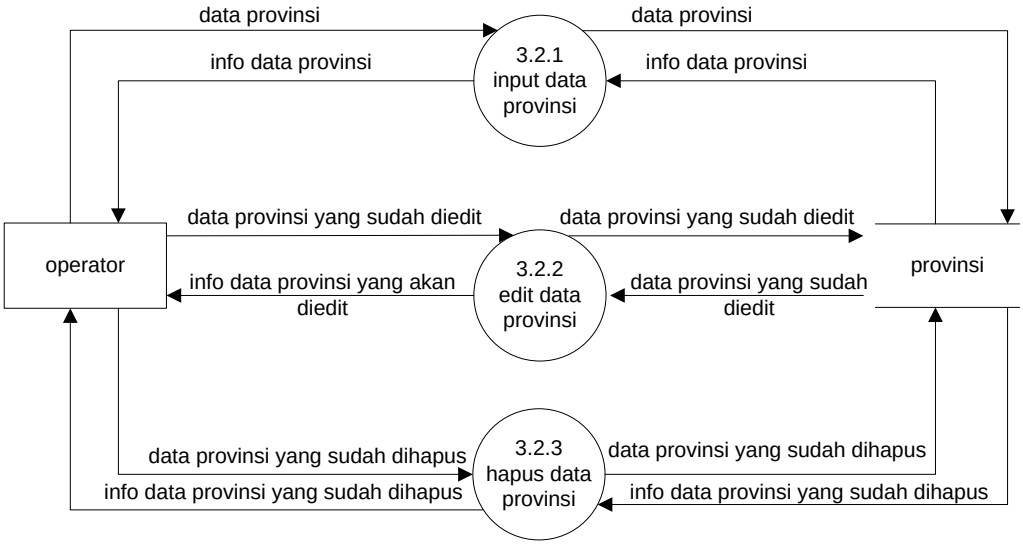
Proses pengolahan data provinsi dapat dilihat pada gambar 3.14 berikut ini.



Gambar 3. 15 DFD Level 3 Proses 3.1 Pengolahan Data Produk

2. DFD Level 3 Proses 3.2 Pengolahan Data Provinsi

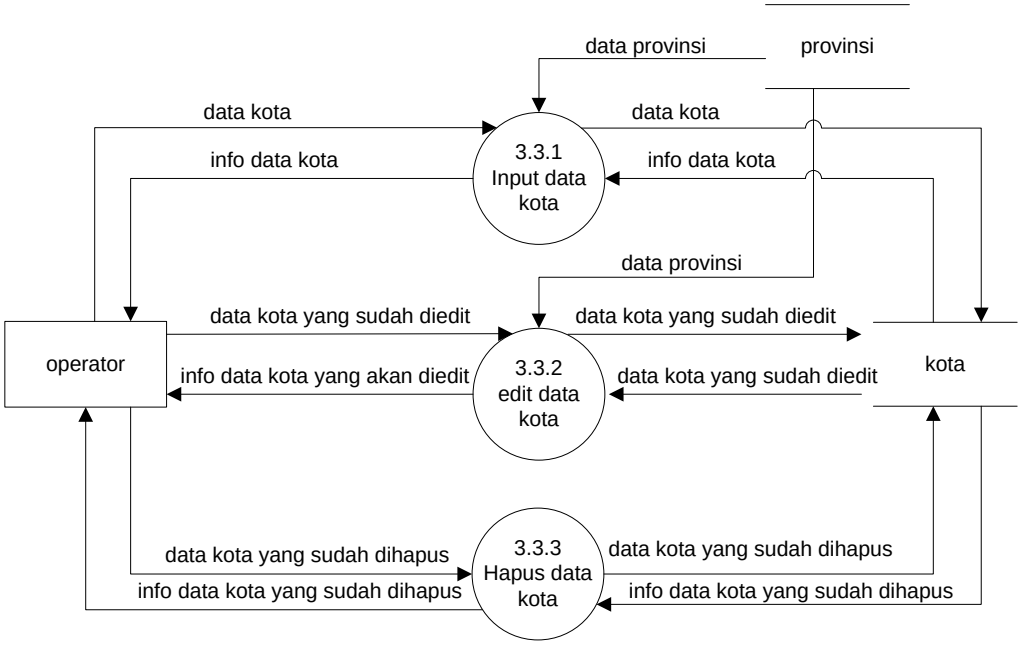
Proses pengolahan data provinsi dapat dilihat pada gambar 3.15 berikut ini.



Gambar 3. 16 DFD Level 3 Proses 3.3 Pengolahan Data Provinsi

3. DFD Level 3 Proses 3.3 Pengolahan Data Kota

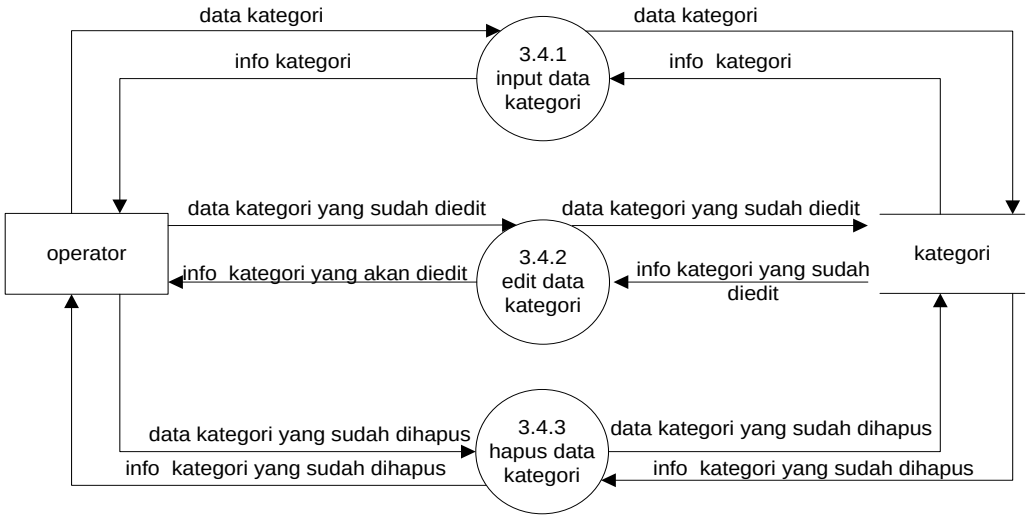
Proses pengolahan kota dapat dilihat pada gambar 3.16 berikut ini.



Gambar 3. 17 DFD Level 3 Proses 3.3Pengolahan Data Kota

4. DFD Level 3 Proses 3.4 Proses Pengolahan Data Kategori

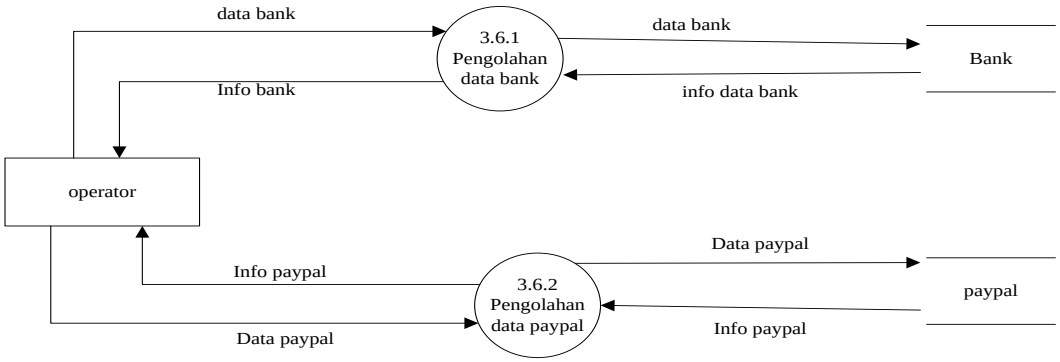
Proses pengolahan kategori dapat dilihat pada gambar 3.17 berikut ini.



Gambar 3.18 DFD Level 3 Proses 3.4 Proses Pengolahan Data Kategori

5. DFD Level 3 Proses 3.6 Proses Pengolahan Data Bank

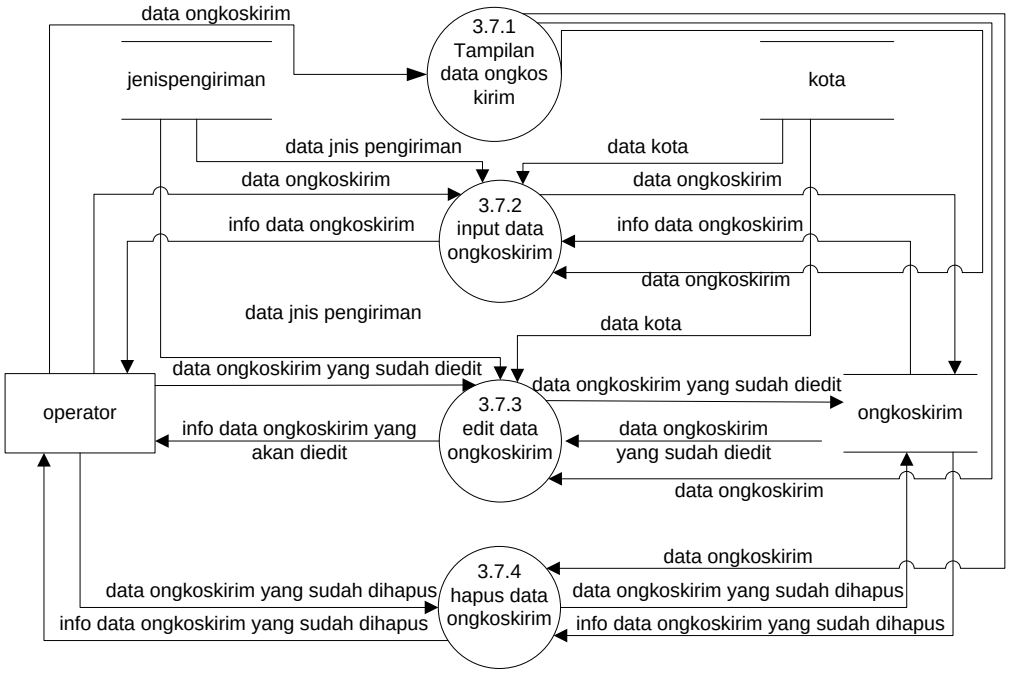
Proses pengolahan data bank dapat dilihat pada gambar 3.18 berikut ini.



Gambar 3. 19 DFD Level 3 Proses 3.6 Proses Pengolahan Data Bank

6. DFD Level 3 Proses 3.7 Proses Pengolahan Data Ongkos Kirim

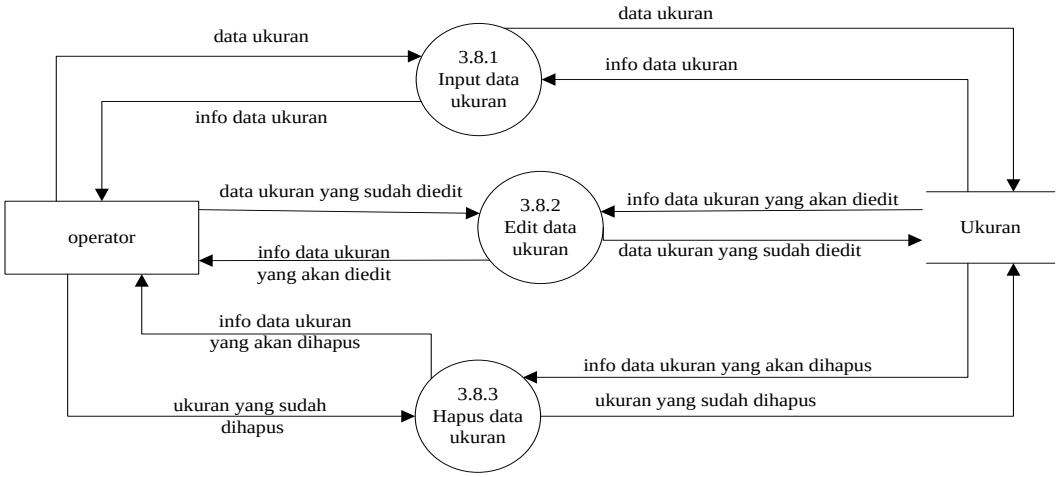
Proses pengolahan data ongkos kirim dapat dilihat pada gambar 3.19 berikut ini.



Gambar 3.20 DFD Level 3 Proses 3.7 Proses Pengolahan Data Ongkos Kirim

7. DFD Level 3 Proses 3.8 Proses Pengolahan Data Ukuran

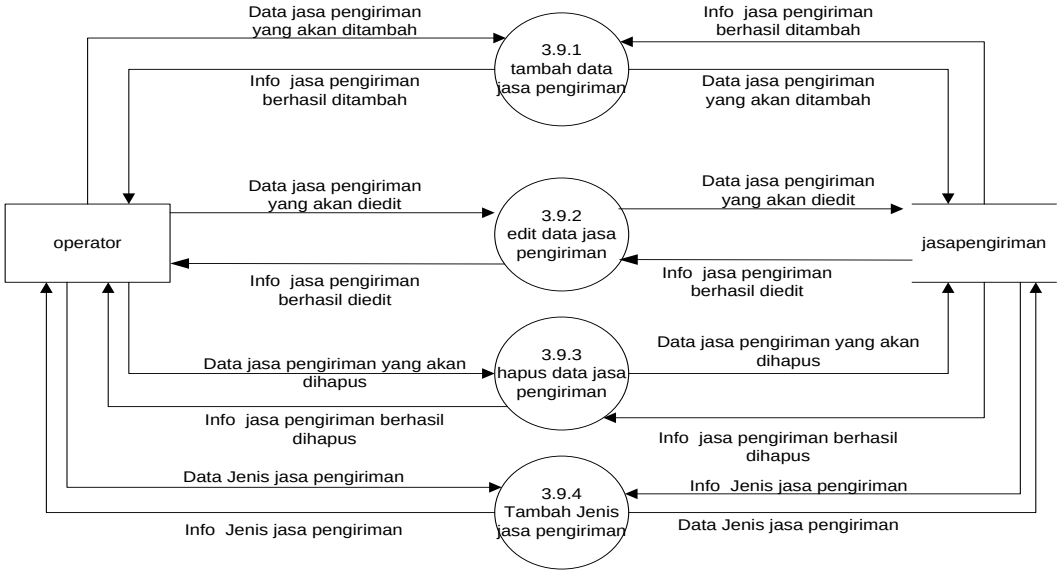
Proses pengolahan ukuran dapat dilihat pada gambar 3.20 berikut ini.



Gambar 3. 21 DFD Level 3 Proses 3.8 Proses Pengolahan Data Ukuran

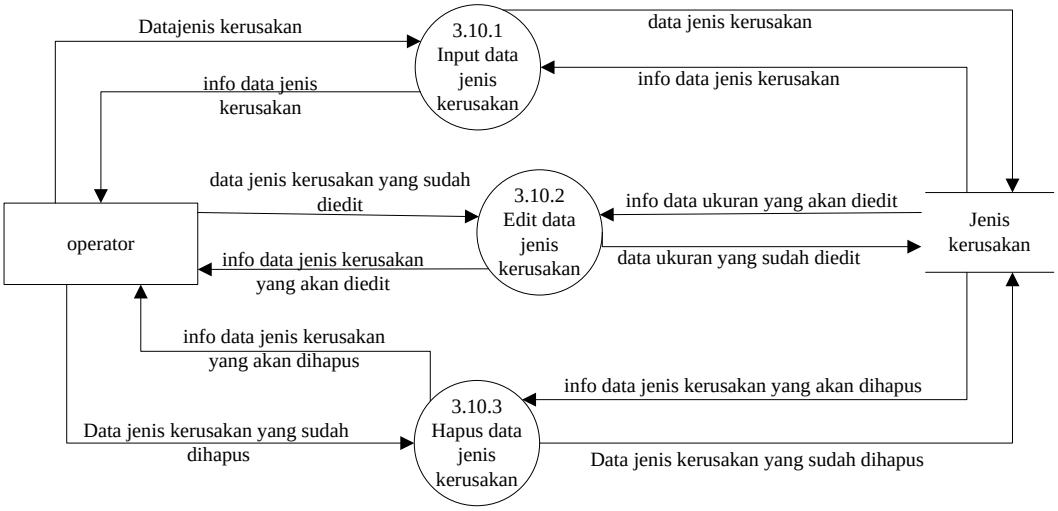
8. DFD Level 3 Proses 3.9 Proses Pengolahan Data Jasa Pengiriman

Proses pengolahan data jasa pengiriman dapat dilihat pada gambar 3.21 berikut ini.



Gambar 3. 22 DFD Level 3 Proses 3.9 Proses Pengolahan Data Jasa Pengiriman

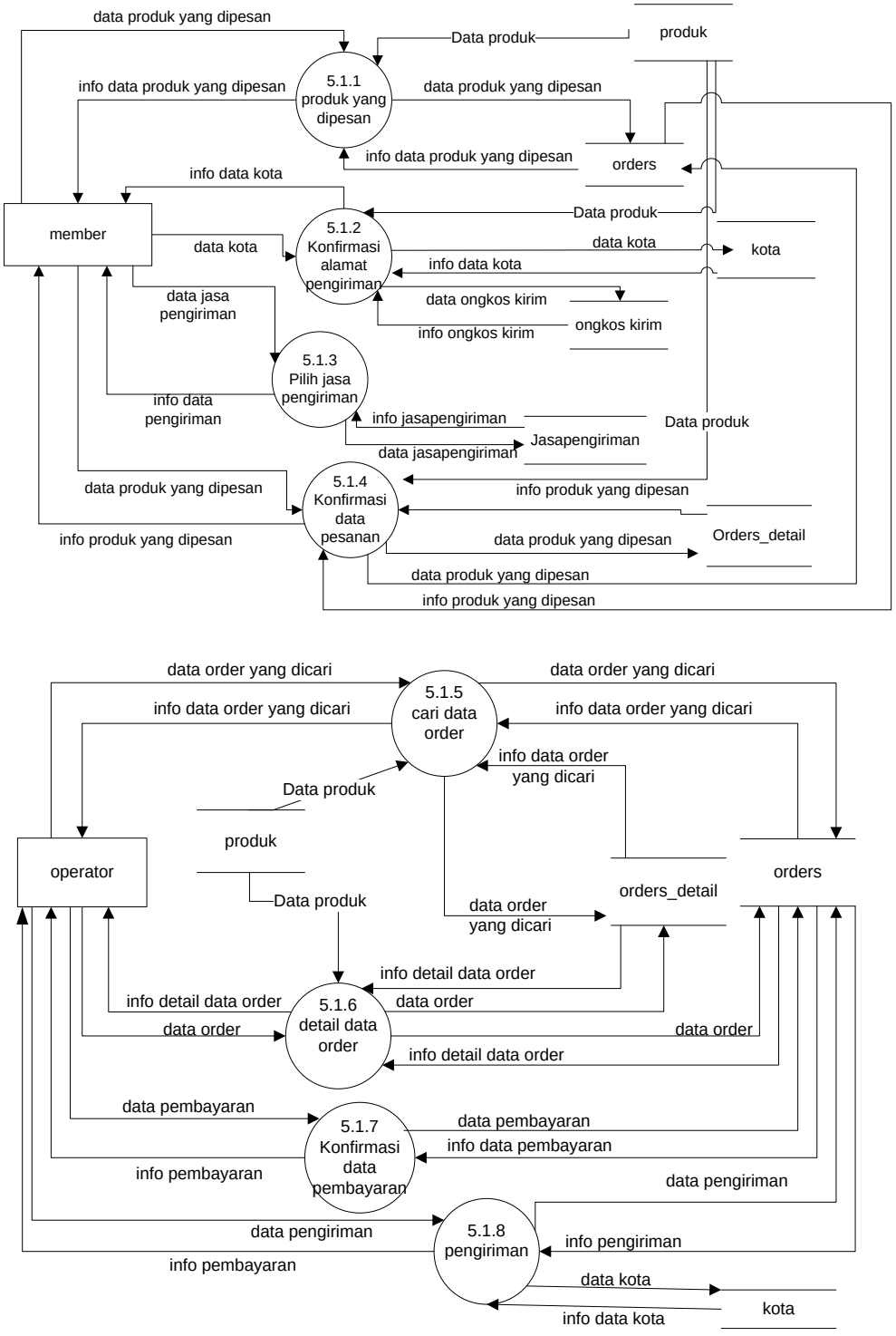
9. DFD Level 3 Proses 3.10 Proses Pengolahan Data Jenis Kerusakan



Gambar 3. 23 DFD Level 3 Proses 3.10 Proses Pengolahan Data Jenis Krusakan

10. DFD Level 3 Proses 5.1 Proses Order

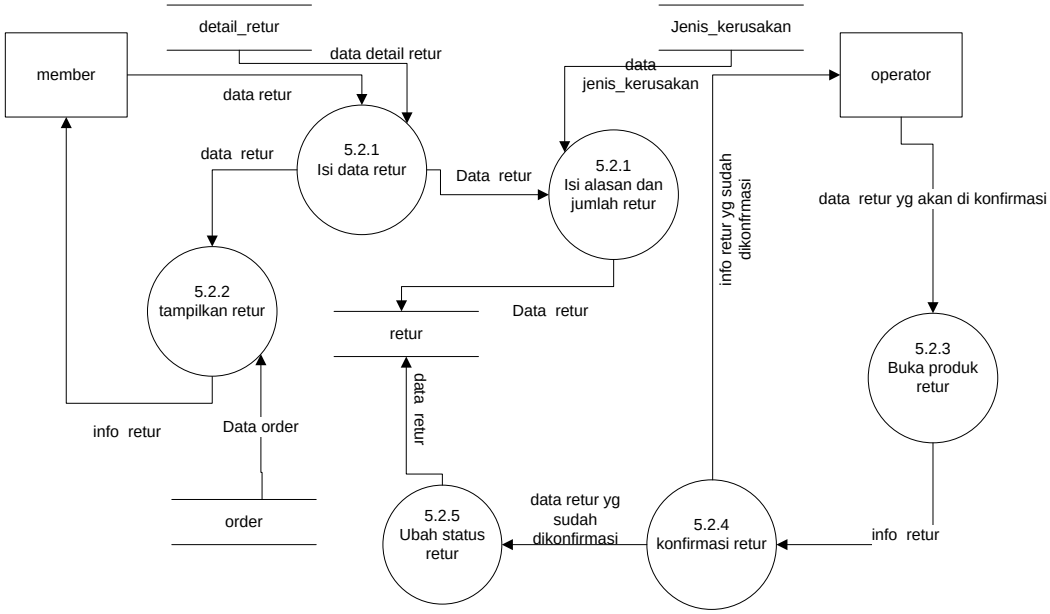
Proses order dapat dilihat pada gambar 3.24 berikut ini:



Gambar 3. 24 DFD Level 3 Proses 5.1 Proses Pengolahan Data Order

11. DFD Level 3 Proses 5.2 Proses Pengolahan Data Retur

Pengolahan data retur merupakan alur subproses retur dimana member dapat komplain atas produk yang rusak saat pengiriman. Proses pengolahan data retur dapat dilihat pada gambar 3.25 berikut ini.

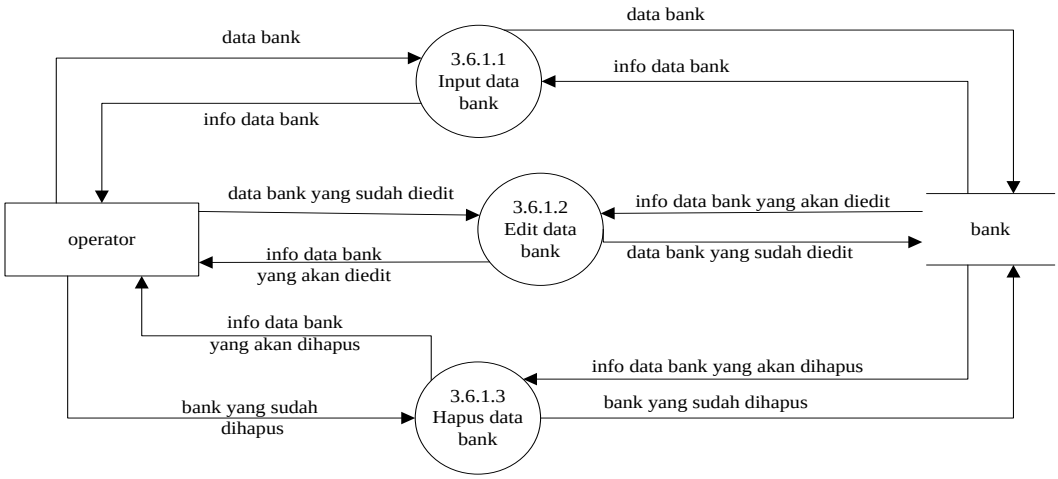


Gambar 3. 25 DFD Level 3 Proses 5.2 Proses Pengolahan Data Retur

3.4.2.4 DFD Level 4

1. DFD Level 4 Proses 3.6.1 Proses Pengolahan Data Bank

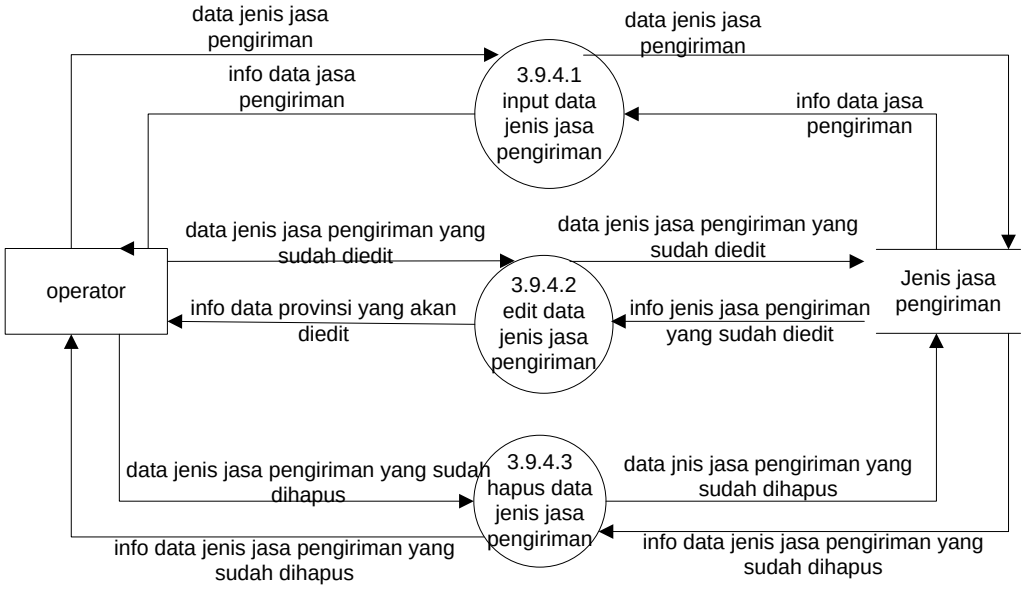
Proses pengolahan bank dapat dilihat pada gambar 3.26 berikut ini.



Gambar 3. 26 DFD Level 4 Proses 3.6.1 Proses Pengolahan Data Bank

2. DFD Level 4 Proses 3.9.4 Proses Pengolahan Data Jenis Jasa Pengiriman

Proses pengolahan bank dapat dilihat pada gambar 3.27 berikut ini.



Gambar 3. 27 DFD Level 4 Proses 3.9.4 Proses Pengolahan Data Jenis Jasa Pengiriman

3.4.3 Spesifikasi proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari gambaran DFD diatas akan dijelaskan pada table 3.4 dibawah ini

Tabel 3. 4 Spesifikasi Proses

No	Detail	Keterangan
1.	No.Proses	1
	Nama proses	Pendaftaran
	Deskripsi	Pendaftaran data member
	Source	Pengunjung
	Input	Data registrasi
	Output	Info registrasi valid atau info invalid
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung memasukan data pendaftaran pada form pendaftaran. 2. Apabila data pendaftaran valid, sistem akan menampilkan pesan bahwa pendaftaran berhasil dan pengunjung mengaktifasinya, setelah aktifasi selesai maka pengunjung dipersilahkan untuk login. 3. Apabila data tidak valid, sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan pengunjung diminta untuk mengisi kembali form pendaftaran.
2.	No.proses	1.1
	Nama proses	Input data pendaftaran
	Deskripsi	Menambah data member
	Source	Pengunjung
	Input	Data pendaftaran
	Output	Info pendaftaran valid, info pendaftaran invalid
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung memasukan data pendaftaran . 2. Sistem akan menampilkan info pendaftaran .
3.	No.proses	1.2

	Nama proses	Aktivasi
	Deskripsi	Melakukan aktivasi akun
	Source	Pengunjung
	Input	Data pendaftaran
	Output	Data login pemesan
	Destination	Proses login
	Logika proses	1. Pengunjung membuka email dan memilih tautan yang tersedia untuk melakukan aktivasi. 2. Sistem akan mengaktifkan akun member dan masuk kehalaman member.
4.	No.Proses	2
	Nama proses	Login
	Deskripsi	Perifikasi data login admin, operator, produksi, dan member
	Source	Admin, operator, produksi, member
	Input	Data login user dan data login member
	Output	Info login invalid
	Destination	Admin, operator, produksi, member
	Logika proses	1. Pengguna (Admin, operator, produksi, member) mengisi data login pada form login. 2. Apabila data login valid, sistem akan menampilkan halaman akun user, sedangkan untuk member sistem akan menampilkan halaman akun member. 3. Apabila data login tidak valid, sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan meminta pengguna (Admin, operator, produksi, member) untuk memasukan kembali data login pada form login.
5.	No.proses	3.1
	Nama proses	Pengolahan data produk
	Deskripsi	Menampilkan data produk yang akan ditambah, diubah
	Source	Operator
	Input	Data produk yang akan diubah, ditambah, ukuran, kategori
	Output	Info data produk yang sudah diubah, ditambah
	Destination	Admin

	Logika proses	1. Operator memilih menu pengolahan data barang. 2. Sistem akan menampilkan data barang. 3. Operator melakukan pengolahan data barang. 4. Sistem akan menampilkan data barang yang telah ditambah,dihapus atau diubah.
6.	No.proses	3.1.1
	Nama proses	Input data produk
	Deskripsi	Menyimpan data produk
	Source	Operator
	Input	Data produk yang akan disimpan, kategori, ukuran
	Output	Info data produk yang sudah disimpan
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memasukan data. 2. Sistem akan menampilkan data barang yang telah diinputkan.
7.	No.proses	3.1.2
	Nama proses	Edit data produk
	deskripsi	Mengubah data kota
	Source	Operator
	Input	Data produk yang akan diedit, data ukuran, data kategori
	Output	Data produk yang telah diedit
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Operator memilih menu produk. 2. Kemudian Operator mengubah data produk. 3. Sistem akan menampilkan data produk yang telah diubah.
8.	No.proses	3.1.3
	Nama proses	Hapus data produk
	Deskripsi	Menghapus data produk
	Source	Operator
	Input	Data produk yang akan dihapus
	Output	Data produk yang telah dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Operator memilih menu produk. 2. Kemudian operator memilih data produk yang akan dihapus. 3. Sistem akan menghapus data produk yang telah dipilih.

9.	No.proses	3.2
	Nama proses	Pengolahan data kota
	Deskripsi	Data kota yang akan diinput, edit, hapus
	Source	Operator
	Input	Data kota yang akan diinput, edit, hapus, data provinsi
	Output	Data kota yang telah diinput, edit, hapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Operator memilih menu kota. 2. Sistem akan menampilkan data kota.
10.	No.proses	3.2.1
	Nama proses	Input data kota
	Deskripsi	Menambah data kota baru
	Source	Operator
	Input	Data kota yang akan diinput, data provinsi
	Output	Data kota yang telah diinput
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Operator memilih menu kota. 2. Kemudian operator menambah data kota. 3. Sistem akan menampilkan data kota yang telah ditambahkan.
11.	No.proses	3.2.2
	Nama proses	Edit data kota
	deskripsi	Mengubah data kota
	Source	Operator
	Input	Data kota yang akan diedit, data provinsi
	Output	Data kota yang telah diedit
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Operator memilih menu kota. 2. Kemudian Operator mengubah data kota. 3. Sistem akan menampilkan data kota yang telah diubah.
12.	No.proses	3.2.3
	Nama proses	Hapus data kota
	Deskripsi	Menghapus data kota
	Source	Operator
	Input	Data kota yang akan dihapus
	Output	Data kota yang telah dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Operator memilih menu kota. 2. Kemudian operator memilih data kota yang akan dihapus.

		3. Sistem akan menghapus data kota yang telah dipilih.
13.	No.proses	3.3
	Nama proses	Pengolahan data provinsi
	Deskripsi	Mengolah data provinsi
	Source	Operator
	Input	Data provinsi yang akan diinput, dihapus, diedit
	Output	Data provinsi yang telah diinput, dihapus, diedit
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu provinsi 2. Sistem akan menampilkan data provinsi.
14.	No.proses	3.3.1
	Nama proses	Input data provinsi
	Deskripsi	Menambah data provinsi baru
	Source	Operator
	Input	Data provinsi yang akan diinput
	Output	Data provinsi yang telah diinput
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu provinsi. 2. Kemudian Operator menambah data provinsi. 3. Sistem akan menampilakn data provinsi baru.
15.	No.proses	3.3.2
	Nama proses	Edit data provinsi
	Deskripsi	Mengubah data provinsi
	Source	Operator
	Input	Data provinsi yang akan diedit
	Output	Data provinsi yang telah diedit
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu provinsi. 2. Kemudian Operator memilih data provinsi yang akan diedit. 3. Sistem akan menampilkan data provinsi yang telah diedit.
16.	No.proses	3.3.3
	Nama proses	Hapus data provinsi
	Deskripsi	Menghapus data provinsi
	Source	Operator
	Input	Data provinsi yang akan dihapus

	Output	Data provinsi yang telah dihapus
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu provinsi. 2. Kemudian Operator memilih data provinsi yang akan dihapus. 3. Sistem akan menghapus data provinsi.
17.	No.proses	3.4
	Nama proses	Mengolah data kategori
	Deskripsi	Menambah data kategori baru
	Source	Operator
	Input	Data kategori yang akan diinput,diedit,dihapus
	Output	Data kategori yang telah diinput,diedit,dihapus
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu kategori. 2. Sistem akan menampilkan data kategori.
18.	No.proses	3.4.1
	Nama proses	Input data kategori
	Deskripsi	Menambah data kategori baru
	Source	Operator
	Input	Data kategori yang akan diinput
	Output	Data kategori yang telah diinput
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu kategori. 2. Kemudian Operator memasukan data kategori baru. 3. Sistem akan menampilkan data kategori baru.
19.	No.proses	3.4.2
	Nama proses	Edit data kategori
	Deskripsi	Mengubah data kategori
	Source	Operator
	Input	Data kategori yang akan diubah
	Output	Data kategori yang telah diubah
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu kategori. 2. Kemudian Operator memilih kategori yang akan diubah. 3. Sistem akan menampilkan data kategori yang telah diubah.
20.	No.proses	3.4.3
	Nama proses	Hapus data kategori

	Deskripsi	Menghapus data kategori
	Source	Operator
	Input	Data kategori yang akan dihapus
	Output	Data kategori yang telah dihapus
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu kategori. 2. Kemudian Operator memilih data kategori yang akan dihapus. 3. Sistem akan menghapus data kategori yang dipilih.
21.	No.proses	3.5
	Nama proses	Pengolahan data member
	Deskripsi	Mengolah data member
	Source	Operator
	Input	Data member
	Output	Data member
	Destination	Operator
	Logika proses	Operator memilih menu user. Sistem akan menampilkan data member.
22.	No.proses	3.6
	Nama proses	Pengolahan data cara pembelian
	Deskripsi	Mengolah data cara pembelian
	Source	Operator
	Input	Data member
	Output	Data member
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memiliki menu cara pembayaran. 2. System akan menampilkan data bang dan paypal
23.	No.proses	3.6.1
	Nama proses	Pengolahan data bank
	Deskripsi	Mengolah data bank
	Source	Operator
	Input	Data bank yang akan diinput, dihapus, diedit
	Output	Data bank yang telah diinput, dihapus, diedit
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu bank 2. Sistem akan menampilkan data bank.
24.	No.proses	3.6.1
	Nama proses	pengolahan data paypal
	Deskripsi	Mengelola data paypal

	Source	Operator
	Input	Data paypal
	Output	Data paypal
	Destination	admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu paypal 2. Sistem akan menampilkan data paypal.
25.	No.proses	3.6.1.1
	Nama proses	Input data bank
	Deskripsi	Menambah data bank baru
	Source	Operator
	Input	Data bank yang akan diinput
	Output	Data bankyang telah diinput
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu bank. 2. Kemudian Operator menambah data bank. 3. Sistem akan menampilakn data bank baru.
26.	No.proses	3.6.2.1
	Nama proses	Edit data bank
	Deskripsi	Mengubah data bank
	Source	Operator
	Input	Data bank yang akan diedit
	Output	Data bank yang telah diedit
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu bank. 2. Kemudian Operator memilih data bank yang akan diedit. 3. Sistem akan menampilkan data bank yang telah diedit.
27.	No.proses	3.6.3.1
	Nama proses	Hapus data bank
	Deskripsi	Menghapus data bank
	Source	Operator
	Input	Data bank yang akan dihapus
	Output	Data bank yang telah dihapus
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu bank. 2. Kemudian Operator memilih data bank yang akan dihapus. 3. Sistem akan menghapus data bank.
28.	No.proses	3.7

	Nama proses	Pengolahan data ongkos kirim
	deskripsi	Mengolah data ongkos kirim
	Source	Operator
	Input	Data ongkos kirim yang akan diinput, diedit, dihapus, data kota, data jasa pengiriman
	Output	Data ongkos kirim yang telah diinput, diedit, dihapus
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu ongkos kirim. 2. Sistem akan menampilkan data ongkos kirim.
29.	No.proses	3.7.1
	Nama proses	Input data ongkos kirim
	Deskripsi	Memasukan data ongkos kirim baru
	Source	Operator , *member*
	Input	Data ongkos kirim yang akan diinputkan, data kota, data jasa pengiriman
	Output	Data ongkos kirim yang telah diinputkan
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu ongkos kirim. 2. Kemudian Operator menginputkan data ongkos kirim. 3. Sistem akan menampilkan data ongkos kirim.
30.	No.proses	3.7.2
	Nama proses	Edit data ongkos kirim
	Deskripsi	Mengubah data ongkos kirim
	Source	Operator
	Input	Data ongkos kirim yang akan diubah, data kota, data jasa pengiriman
	Output	Data ongkos kirim yang telah diubah
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu ongkos kirim. 2. Kemudian Operator memilih data ongkos kirim yang akan diubah. 3. Sistem akan menampilkan data ongkos kirim yang telah diubah.
31.	No.proses	3.7.3
	Nama proses	Hapus data ongkos kirim
	Deskripsi	Menghapus data ongkos kirim

	Source	Operator
	Input	Data ongkos kirim yang akan dihapus
	Output	Data ongkos kirim yang telah dihapus
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu ongkos kirim. 2. Kemudian Operator memilih data ongkos kirim yang akan dihapus. 3. Sistem akan menghapus data ongkos kirim yang telah dipilih.
32.	No.proses	3.8
	Nama proses	Pengolahan data detail produk
	Deskripsi	Mengolah data detail produk
	Source	Operator
	Input	Data detail produk yang akan diinput, dihapus, diedit, data produk, data kategori
	Output	Data detail produk yang telah diinput, dihapus, diedit
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu detail produk 2. Sistem akan menampilkan data detail produk.
33.	No.proses	3.8.1
	Nama proses	Input data detail produk
	Deskripsi	Menambah data detail produk baru
	Source	Operator
	Input	Data detail produk yang akan diinput, data produk, data kategori
	Output	Data detail produk yang telah diinput
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu detail produk. 2. Kemudian Operator menambah data detail produk. 3. Sistem akan menampilakn data detail produk baru.
34.	No.proses	3.8.2
	Nama proses	Edit data detail produk
	Deskripsi	Mengubah data detail produk
	Source	Operator
	Input	Data detail produk yang akan diedit, data

		produk, data kategori
	Output	Data detail produk yang telah diedit
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu detail produk. 2. Kemudian Operator memilih data detail produk yang akan diedit. 3. Sistem akan menampilkan data detail produk yang telah diedit.
35.	No.proses	3.8.3
	Nama proses	Hapus data detail produk
	Deskripsi	Menghapus data detail produk
	Source	Operator
	Input	Data detail produk yang akan dihapus
	Output	Data detail produk yang telah dihapus
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu detail produk. 2. Kemudian Operator memilih data detail produk yang akan dihapus. 3. Sistem akan menghapus data detail produk.
36.	No.proses	3.9
	Nama proses	Pengolahan data ukuran
	Deskripsi	Mengolah data ukuran
	Source	Operator
	Input	Data ukuran yang akan diinput, dihapus, diedit, data detail produk
	Output	Data ukuran yang telah diinput, dihapus, diedit
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu ukuran 2. Sistem akan menampilkan data ukuran.
37.	No.proses	3.9.1
	Nama proses	Input data ukuran
	Deskripsi	Menambah data ukuran baru
	Source	Operator
	Input	Data ukuran yang akan diinput, data detail produk
	Output	Data ukuran yang telah diinput
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu ukuran. 2. Kemudian Operator menambah data

		ukuran. 3. Sistem akan menampilakn data ukuran baru.
38.	No.proses	3.9.2
	Nama proses	Edit data ukuran
	Deskripsi	Mengubah data ukuran
	Source	Operator
	Input	Data ukuran yang akan diedit, data detail produk
	Output	Data ukuran yang telah diedit
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu ukuran. 2. Kemudian Operator memilih data ukuran yang akan diedit. 3. Sistem akan menampilkan data ukuran yang telah diedit.
39.	No.proses	3.9.3
	Nama proses	Hapus data ukuran
	Deskripsi	Menghapus data ukuran
	Source	Operator
	Input	Data ukuran yang akan dihapus
	Output	Data ukuran yang telah dihapus
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu ukuran. 2. Kemudian Operator memilih data ukuran yang akan dihapus. 3. Sistem akan menghapus data ukuran.
40.	No. proses	3.10.1
	Nama proses	Tambah data jasa pengiriman
	Source	Operator
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Data jasa pengiriman yang sudah ditambah
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu jasa pengiriman. 2. Kemudian operator menambah data jasa pengiriman. 3. Sistem menampilkan data jasa pengiriman yang telah ditambah.
41.	No. proses	3.10.2
	Nama proses	Edit data jasa pengiriman
	Source	Operator

	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Data jasa pengiriman yang sudah diedit
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu jasa pengiriman. 2. Kemudian operator mengedit data jasa pengiriman. 3. Sistem menampilkan data jasa pengiriman yang telah diedit.
	No. proses	3.10.3
	Nama proses	Hapus data jasa pengiriman
	Source	Operator
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Data jasa pengiriman yang sudah dihapus
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu jasa pengiriman. 2. Kemudian operator menghapus data jasa pengiriman. 3. Sistem menampilkan data jasa pengiriman yang telah dihapus.
42.	No.proses	4
	Nama proses	Lihat data produk
	Deskripsi	Melihat data produk
	Source	Pengunjung atau Member
	Input	Data produk
	Output	Informasi data produk terbaru, terlaris, dan paling banyak dilihat
	Destination	Pengunjung atau Member
	Logika proses	Pengunjung atau member melihat data produk terbaru, terlaris, dan paling banyak dilihat
43.	No.proses	4.1
	Nama proses	Tampilan data produk
	Deskripsi	Melihat data produk
	Source	Pengunjung atau Member
	Input	Data Produk
	Output	Data Produk
	Destination	Pengunjung atau Member
	Logika proses	Pengunjung atau member melihat data produk
44.	No.proses	4.2
	Nama proses	Tampilan data produk terlaris
	Deskripsi	Melihat data produk terlaris

	Source	Pengunjung atau Member
	Input	Data Produk
	Output	Data Produk Terlaris
	Destination	Pengunjung atau Member
	Logika proses	Pengunjung atau member melihat data produk terlaris
45.	No.proses	4.3
	Nama proses	Tampilan data produk terbaru
	Deskripsi	Melihat data produk terbaru
	Source	Pengunjung atau Member
	Input	Data Produk
	Output	Data Produk Terbaru
	Destination	Pengunjung atau Member
	Logika proses	Pengunjung atau member melihat data produk terbaru
46.	No.proses	4.4
	Nama proses	Tampilan data produk paling banyak dilihat
	Deskripsi	Melihat data produk paling banyak dilihat
	Source	Pengunjung atau Member
	Input	Data Produk
	Output	Data Produk paling banyak dilihat
	Destination	Pengunjung atau Member
	Logika proses	Pengunjung atau member melihat data produk paling banyak dilihat
47.	No.proses	5
	Nama proses	Order
	Source	Pengunjung atau member
	Deskripsi	Melakukan proses pemesanan barang dan retur
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Logika proses	1. Pengunjung atau member memilih produk yang akan dibeli. 2. Pengunjung atau member mengklik tombol beli untuk memasukan ke keranjang belanja. 3. Setelah selesai pengunjung melakukan checkout dan membayar produk yang dipesannya. 4. Member dapat melakukan retur
48.	No.proses	5.1
	Nama proses	Order
	Deskripsi	Member melakukan pesanan dan

		operator melakukan pendataan
	Source	Member, operator
	Input	Data pesanan member, data order operator
	Output	Info pemesan member, data order operator
	Destination	Member, operator
	Logika proses	1. Member memasukan data pesanan sementara melalui menu yang disediakan. 2. Sistem menampilkan data pesanan sementara. 3. Member bisa melakukan proses tambah, ubah, hapus data pesanan sementara. 4. Member melakukan konfirmasi data pesanan sementara. 5. Sistem akan menampilkan data pesanan. 6. Member dan petugas mengelola data pesanan. 7. Operator memilih menu orders. 8. Sistem akan menampilkan data orders
49.	No. Proses	5.1.1
	Nama proses	Produk yang dipesan
	Source	Member
	Deskripsi	Melakukan proses pemesanan barang
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Logika proses	1. Member memilih produk yang akan dibeli. 2. Member mengklik tombol beli untuk memasukan ke keranjang belanja. 3. Setelah selesai member melakukan checkout dan membayar produk yang dipesannya.
50.	No. Proses	5.1.2
	Nama Proses	Konfirmasi alamat pengiriman
	Deskripsi	Proses konfirmasi alamat kirim pesanan
	Source	Member
	Input	Data produk, transaksi dan kota
	Output	Info data produk dan transaksi
	Destination	Member
	Logika proses	1. Member memilih kota tujuan pengiriman pesanan.

		2. Kemudian member memilih jasa pengiriman.
51.	No.proses	5.1.3
	Nama proses	Konfirmasi data pesanan
	Deskripsi	Konfirmasi data pesanan barang
	Source	Member
	Input	Data produk dan transaksi
	Output	Info data produk dan transaksi
	Destination	Petugas operator
	Logika proses	1. Sistem meampilkan data pesanan yang telah dipesan oleh member.
52.	No.proses	5.1.4
	Nama proses	Cari data order
	Deskripsi	Pencarian data order
	Source	member
	Input	Data order yang akan dicari
	Output	Data order yang dicari
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu order. 2. Kemudian Operator memasukan data order yang akan dicari. 3. Sistem akan menampilkan data order yang dicari.
53.	No.proses	5.1.5
	Nama proses	Detail data order
	Deskripsi	Menampilkan detail data order
	Source	member
	Input	Data order yang akan ditampilkan
	Output	Data order yang telah ditampilkan
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu order. 2. Kemudian Operator memilih data order yang akan dilihat. 3. Sistem akan menampilkan data order yang dilihat.
54.	No.proses	5.1.6
	Nama proses	Konfirmasi data pembayaran
	Deskripsi	Menampilkan data pembayaran member
	Source	Member
	Input	Data pembayaran, info data pembayaran
	Output	Info pembayaran, data pembayaran
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu pembayaran. 2. Kemudian Operator memilih data

		pembayaran yang akan dilihat. 3. Sistem akan menampilkan data pembayaran yang dilihat.
55.	No.proses	5.1.7
	Nama proses	Pengiriman
	Deskripsi	Menampilkan data pengiriman
	Source	Member
	Input	Data pengiriman, info pengiriman, info kota
	Output	Info pengiriman, data pengiriman, data kota
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu pengiriman. 2. Kemudian Operator memilih data pengiriman yang akan dilihat. 3.Sistem akan menampilkan data pengiriman yang dilihat.
56.	No.proses	5.2
	Nama proses	Pengolahan data retur
	Deskripsi	Mengelola data retur barang
	Source	Operator
	Input	Data barang yang akan diretur
	Output	Info data barang retur
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu retur. 2. Sistem menampilkan data retur.
57.	No.proses	5.2.1
	Nama proses	Isi data retur
	Deskripsi	Mengisi data retur barang
	Source	member
	Input	Data barang retur yang akan diisi
	Output	Data barang retur setelah diisi
	Destination	Operator
	Logika proses	1. member memilih menu history. 2. Kemudian member memilih data produk yang akan direturkan.
58.	No.proses	5.2.2
	Nama proses	Tampilkan data retur
	Deskripsi	Menampilkan data retur
	Source	Operator
	Input	Data barang retur yang dimasukan
	Output	Data barang retur setelah dikonfirmasi
	Destination	member

	Logika proses	1. Member memilih menu retur. 2. Kemudian member memilih detail retur yang sudah dikonfirmasi 3. Sistem menampilan data retur setelah dikonfirmasi.
59.	No.proses	6
	Nama proses	Pengolahan data user
	Deskripsi	Info data member
	Source	operator
	Input	Data member
	Output	Info member
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Petugas operator dapat melihat data member 2. Petugas operator dapat merubah status member.
60.	No.proses	6.1
	Nama proses	Olah data member
	Deskripsi	Mngolah data member
	Source	Member
	Input	Data member yang akan diubah statusnya
	Output	Info member yang telah diubah statusnya
	Destination	Member
	Logika proses	1. Operator masuk ke menu member. 2. Operator dapat merubah statusnya member.
61.	No.proses	6.2
	Nama proses	Olah data operator
	Deskripsi	Menampilkan kelola data operator
	Source	Admin
	Input	Data operator yang akan diubah
	Output	Info data operator yang sudah diubah
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator masuk ke menu profil. 2. Operator dapat merubah data operator.
62.	No.proses	7
	Nama proses	Pembuatan laporan
	Deskripsi	Pembuatan laporan penjualan, produk
	Source	Admin
	Input	Data order, produk
	Output	Info atau cetak laporan order dan produk
	Destination	Admin

	Logika proses	1. Admin memilih menu laporan. 2. Sistem menampilkan data laporan yang akan dicetak.
63.	No.proses	7.1
	Nama proses	Pembuatan laporan produk
	Deskipsi	Mencari data laporan produk
	Source	Admin
	Input	Data produk dan order
	Output	Informasi data produk dan order yang akan dicetak
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu laporan data produk. 2. Kemudian admin memilih data laporan data produk yang akan dibuat. 3. Sistem menampilkan data laporan yang dipilih oleh admin.
64.	No.proses	7.2
	Nama proses	Pembuatan laporan penjualan
	Deskripsi	Mencari data laporan penjualan
	Source	Admin
	Input	Data penjualan
	Output	Data penjualan
	Destination	admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu laporan data penjualan. 2. Kemudian admin memilih data laporan penjualan yang akan dibuat. 3. Sistem menampilkan data laporan penjualan yang dipilih oleh admin
65.	No.proses	7.3
	Nama proses	Cetak laporan
	Deskripsi	Mencetak laporan
	Source	Admin
	Input	Data produk dan order
	Output	Informasi data produk dan order yang akan dicetak
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu laporan. 2. Kemudian admin memilih data laporan yang akan dibuat. 3. Sistem menampilkan data laporan yang akan dicetak oleh admin.
66.	No.proses	8

	Nama proses	Pencarian
	Deskripsi	Mencari data produk
	Source	Pengunjung atau Member
	Input	Data Produk
	Output	Data Produk yang dicari
	Destination	Pengunjung atau Member
	Logika proses	Pengunjung atau member mencari data produk

3.4.4 Kamus Data

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

Tabel 3. 5 Kamus data

No	Detail	Keterangan
1	Nama	Data login
	Deskripsi	Berisi data user yang digunakan untuk proses login
	Struktur data	Username dan password
	Username Password	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z}
2	Nama	Data members
	Deskripsi	Berisi data member
	Struktur data	Id_member + password + nama_lengkap + alamat+ jk + email + no_telp + id_kab_kota + id_provinsi + kode_pos + status + kode_aktifasi
	Id_member password nama_lengkap level alamat jk email no_telp id_kab_kota id_provinsi kode_pos status kode_aktifasi	{0..9} {0..9|a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {P/W} {0..9|a..z|A..Z|@_-.} {0..9} {0..9} {0..9} {0..9} {Y/N} {0..9|a..z|A..Z}

3	Nama	Data kategori
	Deskripsi	Data yang berisi tentang kategori produk
	Struktur data	Id_kategori + nama_kategori + parent_id + kategori _seo
	Id_kategori Nama_kategori Parent_id Kategori_seo	{0..9} {0..9|a..z|A..Z} {0..9} {0..9}
4	Nama	cart_temp
	Deskripsi	data yang berisi data pemesanan sementara
	Struktur data	Id_cart_temp + id_produk + username + jumlah + id_member + id_produk_detail + id_produk_opsi + tgl_cart_temp + jam_cart_temp + id_session
	Id_cart_temp Id_produk Jumlah Id_produk_detail Id_member Id_produk_opsi Tgl_cart_temp Jam_cart_temp Stok_temp Id_session	{0..9} {0..9} {0..9|a..z|A..Z} {0..9} {0..9} {0..9} {0..9} {date} {time} {0..9}
5	Nama	Data order
	Deskripsi	Data yang berisi pesanan
	Struktur data	Id_order + jasa_kirim + jenis_kirim + no_transaksi + username + nama_kustomer + alamat + telepon + email + status_order + status_bayar + status_pengiriman + kode_pos + tanggal _ order + tgl_bayar + tgl_batal + tot_order + dibayar + jam_order + id_prov + id_kota + no_resi + jns_bayar
	Id_order Id_jns_Jasa_kirim Nama_lengkap Alamat Telepon Status_order Ststus_bayar Status_pengiriman Kode_pos	{0..9} {a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9} {a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {0..9}

	Tgl_order Tgl_dikirim Tgl_di terima Jam_order Id_kab_kota Id_provinsi No_resi Id_member Total_ongkir Grand_total Tgl_jatuh_tempo Setatus_retur No_resi_retur_member No_resi_retur_toko	{0..9} {0..9} {0..9} {0..9} {0..9} {0..9} {0..9} {0..9|a..z|A..Z} {0..9} {0..9} {0..9} {0..9} {0..9} {0..9}
6	Nama	Data order detail
	Deskripsi	Data yang berisi order detail
	Struktur data	Id_orders + id_produk + jumlah + total + + + id_produk_detail
	Id_orders_detail Id_produk Jumlah Id_produk_detail	{0..9} {0..9} {0..9} {0..9}
7	Nama	Data pembayaran
	Deskripsi	Data yang berisi keterangan shoutbox
	Struktur data	Id_pembayaran + id_order + id_bank + no_trans_rek + atas_nama + Jnis bayar + bayar_Rp + bayar_tgl + bayar_dolar
	Id_pembayaran Id_order Id_bank No_trans_rek Atas_nama Jnis bayar Bayar_RP Bayar_tgl Bayar_dolar	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {a..z} {date} {date} {0..9|a..z|A..Z} {date}
8	Nama	Data produk
	Deskripsi	Data yang berisi produk
	Struktur data	Id_produk + id_kategori + nama_produk + + produk_seo + deskripsi + harga + diskon + berat + tgl_masuk + gambar + jml_dibeli + jlm_dilihat + id_kategori + id_ukuran + reting + votes
	Id_produk Id_kategori Nama_produk	{0..9} {0..9} {a..z|A..Z}

	Produk_seo Deskripsi Harga Diskon Berat Tanggal_masuk Gambar Jml_Dibeli Jml_dilihat Id_kategori Id_ukuran Reting votes	{a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {0..9} {0..9} {0..9} {date} {0..9|a..z|A..Z} {0..9} {0..9} {0..9} {0..9} {0..9} {0..9}
9	Nama	Data kota
	Deskripsi	Berisi data kota
	Struktur data	Id_kota + id_prov + nama_kota + kabkota
	Id_kota Id_prov Nama_kota Kabkota	{0..9} {0..9} {a..z|A..Z} {a..z|A..Z}
10	Nama	Data provinsi
	Deskropsi	Berisi data provinsi
	Struktur data	Id_prov + nama_prov
	Id_provinsi Nama_kota	{0..9} {a..z|A..Z}
12	Nama	Ukuran
	Deskripsi	Berisi data Ukuran produk
	Struktur data	Id_ukuran + nama_ukuran
	Id_ukuran nama_ukuran	{0..9} {0..9|a..z|A..Z}
13	Nama	Detail Produk
	Deskripsi	Berisi data produk yang memiliki opsi
	Struktur data	Id_detail_produk + id_produk + ukuran + stok
	Id_detail_produk Id_produk ukuran Stok	{0..9} {0..9} {0..9} {0..9}
14	Nama	Data user
	Deskripsi	Berisi data admin dan petugas operator
	Struktur data	Id_user + username + password +

		nama_lengkap + email + no_telp + level + blokir + id_sesion
	Id_user Username Password Nama_lengkap Email No_telp Level Blokir Id_sesion	{0..9} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z|@_-.} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z}
15	Nama	Data ongkoskirim
	Deskripsi	Berisi data ongkos kirim berdasarkan kota tujuan
	Struktur data	id_ongkos + id_kota + ongkos_kirim
	Id_ongkos Id_kota Ongkos_kirim	{0..9} {0..9} {0..9}
16	Nama	Data jenis_jasa_pengiriman
	Deskripsi	Berisi pilihan nama paket jenis pengiriman
	Struktur data	Id_jenisjasapengiriman+Id_jasapengiriman+nama_jenispengiriman+deskripsi_jenispengiriman
	Id_jenisjasapengiriman Id_jasapengiriman nama_jenispengiriman deskripsi_jenispengiriman	{0..9} {0..9} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z}
17	Nama	Data jasa_ pengiriman
	Deskripsi	Berisi pilihan nama paket jenis pengiriman
	Struktur data	Id_jasapengiriman+Id_jasapengiriman+ nama_jenispengiriman+ deskripsi_jenispengiriman
	Id_jasapengiriman Id_jasajasapengiriman nama_jnis deskripsi_jenispengiriman	{0..9} {0..9} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z}
18	Nama	Data retur
	Deskripsi	Data retur barang
	Struktur data	Id_retur+Id_order+ Id_produk_detail+ alasan+Jumlah+tgl_retur
	Id_retur Id_order	{0..9} {0..9}

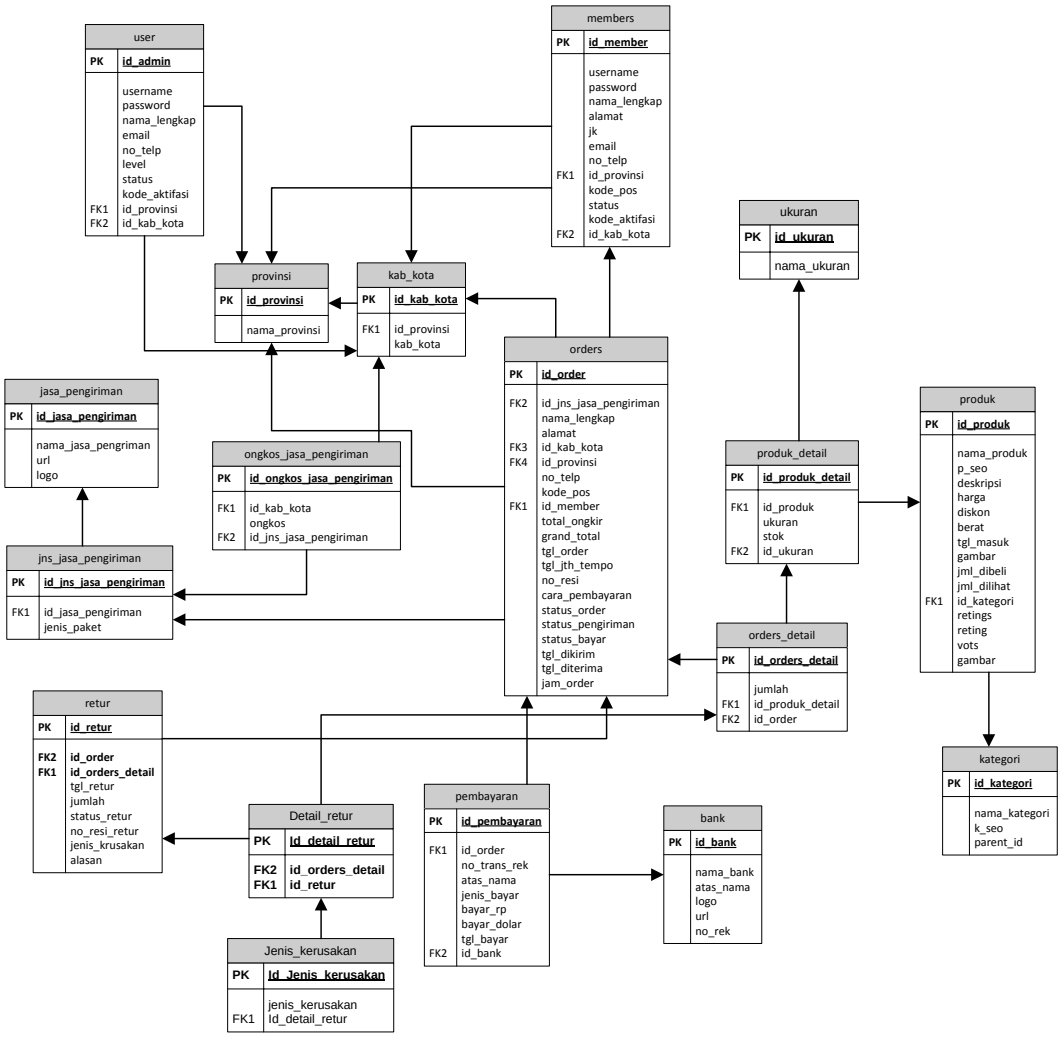
	Id_produk_detail Alasan Jumlah Tgl_retur	{0..9|a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {0..9} {0..9}
19	Nama	Data profil prusahaan
	Deskripsi	Data mengenai profil prusahaan
	Struktur data	Nama_prusahaan + deskripsi + alamat + no_tlp + email + web + log
	Nama _prusahaan Deskripsi Alamat No_tlp Email Web logo	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9} {0..9|a..z|A..Z|@_-.} {0..9|a..z|A..Z|@_-.} {0..9|a..z|A..Z}

3.4.5 Perancangan Basis Data

Perancangan data atau lebih dikenal dengan perancangan basis data yaitu menciptakan atau merancang data yang terhubung dan disimpan secara bersama-sama. Untuk menggambarkannya digunakanlah skema relasi dan perancangan struktur tabel. Dari dua hasil tersebut, implementasi basis data akan bisa dikerjakan.

3.4.5.1 Skema Relasi

Model data relasional merupakan model data di mana hubungan antar data, arti data dan batasannya dijelaskan dengan baris dan kolom. Secara formal, ke semuanya itu digambarkan ke dalam skema relasi dan diagram skema. Adapun skema relasi yang terdapat dalam aplikasi e-commerce adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 30 Skema Relasi

3.4.5.2 Struktur Tabel

Rincian mengenai struktur tabel yang digunakan adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 6 Tabel Members

Field	Type	Keterangan
Id_member	Int (11)	Primery key
Password	Varchar (30)	Password member
Nama_lengkap	Varchar (55)	Nama lengkap member
Alamat	Text	Alamat email member
Jk	Int(2)	Jenis kelamin member
Email	Varchar (35)	Email member
No_telp	Varchar (15)	No telepon member
Id_kab_Kota	smallint (3)	Forigen key, References ‘kan_kota’, (id_kab_kota)
Id_Provinsi	smallint (3)	Forigen key, References ‘provinsi, (id_privinsi)
Kode_pos	int (5)	Kode pos member
Status	Int (2)	Status member
Kode_aktifasi	Varchar (100)	Id yang digunakan untuk mencegah perubahan password oleh pihak yang tidak bertanggung jawab

Tabel 3. 7 User

Field	Type	Keterangan
Id_user	Int (11)	Primary key
Username	Varchar (25)	Username admin

Password	Varchar (20)	Password admin
Nama_lengkap	Varchar (50)	Nama lengkap admin
Email	Varchar (30)	Alamat email admins
No_telp	Int (15)	No telepon member
Level	Int (2)	Level user
Status	Int 2)	Status user
Id_kab_Kota	smallint (3)	Forigen key, References ‘kan_kota’, (id_kab_kota)
Id_Provinsi	smallint (3)	Forigen key, References ‘provinsi, (id_privinsi)
Kode_aktifasi	text	Id yang digunakan untuk mencegah perubahan password oleh pihak yang tidak bertanggung jawab

Tabel 3. 8 Produk

Field	Type	Keterangan
Id_produk	Int (11)	Primary key
Id_kategori	Int (11)	Forigen key, References ‘kategori’, (id_kategori)
Nama_produk	Varchar (35)	Nama produk
Id_ukuran	Int (11)	Forigen key, References ‘ukuran;, (id_ukuran)
Produk_seo	Varchar (40)	-
Deskripsi	Text	Keterangan produk
Harga	Int (20)	Harga produk

Diskon	Int (5)	Diskon produk
Berat	Decimal (5,2)	Berat produk
Tgl_masuk	date	Tanggal masuk produk
Gambar	text	Gambar produk
Jml_Dibeli	Int (11)	Produk yang terlaris dibeli
Jum_dilihat	Int (11)	Produk yang banyak dilihat
Reting	Int(11)	Produk yang banyak di pilih
Votes	Int(11)	Produk yang banyak di pilih

Tabel 3. 9 Detail Produk

Field	Type	Keterangan
Id_detailproduk	Int (11)	Primary key
Id_produk	Int (11)	Forigen key, References ‘produk’, (id_produk)
ukuran	Varchar (15)	Produk yang memiliki opsi
stok	Int (5)	Stok produk

Tabel 3. 10 Kategori

Field	Type	Keterangan
Id_produk	Int (11)	Primary key
Parent_id	Int (11)	-
nama_kategori	Varchar (35)	Produk yang memiliki opsi
K_seo	Varchar (40)	Kategori ptoduk

Tabel 3. 11 Orders

Field	Type	Keterangan
Id_order	Int (11)	Primary key
Id_member	Int (11)	Forigen key, References ‘produk’, (id_produk)
Id_Jenis_jasa_kirim	Int (11)	Forigen key, References ‘jnis_jas_kirim, (id_jnis_jas_kirim)
Total_ongkir	int (20)	Total ongkos kirim
Nama_lengkap	Varchar (35)	Nama pemesan
alamat	Text	Alamat pemesan
Telepon	Int (15)	No telepon pemesan
Grand_total	Int (20)	Harga total
Status_order	Int (1)	Status order
Status_bayar	Int (1)	Status bayar
Status_pengiriman	Int (1)	Status pengiriman barang
Kode_pos	Int (5)	Kode pos pemesan
Tgl_order	Date	Tanggal pemesanan
Tgl_dikirim	Date	Tanggal dibayar
Tgl_diterima	Date	Tanggal pembatalan pesanan
Tgl_jth_tempo	Date	Tanggal jatuh tempo
Status_retur	Int (1)	Status retur
No_res_ret_membr	Int (30)	No resi retur member
Id_kab_Kota	smallint (3)	Forigen key, References ‘kan_kota’, (id_kab_kota)

Id_Provinsi	smallint (3)	Forigen key, References ‘provinsi, (id_privinsi)
No_res_ret_toko	Int (30)	No resi retur toko

Tabel 3. 12 order detail

Field	Type	Keterangan
Id_orders	Int (11)	Primery key
Id_produk	Int (11)	Forigen key, References ‘produk’, (id_produk)
jumlah	Int (11)	Jumlah produk yang dipesan
Id_produk_detail	Int (11)	Forigen key, References ‘produk_detail, (id_produk_detail)

Tabel 3.13 Provinsi

Field	Type	Keterangan
Id_prov	smallint (3)	Primary key
provinsi	Varchar (100)	Nama provinsi

Tabel 3.14 kabupaten Kota

Field	Type	Keterangan
Id_kab_kota	Smallint (3)	Forigen key, References ‘kan_kota’, (id_kab_kota)
id_provinsi	Smallint (3)	Forigen key, References ‘provinsi’, (id_provinsi)

Kabkota	Varchar (100)	Nama kabupaten atau kota

Tabel 3.15 Bank

Field	Type	Keterangan
Id_bank	Int (11)	Primary key
Nama_bank	Varchar (20)	Nama bank
Atas_nama	Varchar (35)	Email member
logo	Text	Judul pesan
url	Varchar (100)	Isi pesan
No_rek	Int (35)	Tanggal pesan dipostingkan

Tabel 3.16 Retur

Field	Type	Keterangan
Id_retur	Int (11)	Primary key
Id_order	int (11)	Forigen key, References ‘order’, (id_order)
Id_produk_detail	int (11)	Forigen key, References ‘produk_detail’, (id_produk_detail)
Alasan	text	Alasan krusakan
jumlah	int (11)	Jumlah produk
Tgl_retur	Date	Tgl retur
Status_retur	int (4)	

Tabel 3.17 Detail Retur

Field	Type	Keterangan
Id_Detail_retur	Int (11)	Primary key
Id_order_detail	int (11)	Forigen key, References ‘order_detail’, (id_order_detail)
Id_retur	int (11)	Forigen key, References ‘retur’, (id_retur)

Tabel 3.18 jenis kerusakan

Field	Type	Keterangan
Id_Jenis_kerusakan	Int (11)	Primary key
Id_Detail_retur	int (11)	Forigen key, References ‘detail retur’, (id_detail_retur)
Jenis_kerusakan	Date (15)	Jenis kerusakan
Id_retur	int (11)	Forigen key, References ‘produk_detail’, (id_produk_detail)

Tabel 3.19 Ongkos Jasa Pengiriman

Field	Type	Keterangan
Id_ong_jas_pngiriman	Int (11)	Primary key
Id_kab_kota	Smallint (3)	Forigen key, References ‘kan_kota’, (id_kab_kota)
Ongkos	Int(20)	Jumlah ongkos kirim
Id_jnis_jasa_pengiriman	Int (11)	Forigen key, References ‘jnis_jas_pengiriman’, (id_jnis_jas_pengiriman)

Tabel 3.20 Pembayaran

Field	Type	Keterangan
Id_pembayaran	Int (11)	primary key
Id_order	Int (11)	Forigen key, References ‘order’, (id_order)
No_tans_rek	varchar (20)	No transaksi
Atas_nama	varchar (20)	Atas nama
Jnis_bayar	varchar (20)	Jenis pembayaran
Bayar_rp	Int(20)	Bayar rupiah
Tgl_bayar	date	Tanggal bayar
Bayar_dolar	Int(11)	Bayar dengan dolar
Id _bank	Int(11)	Forigen key, References ‘bank, (id_bank)

Tabel 3.21 Ukuran

Nama field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
id_ukuran	Int(11)	11	Primary key
Nama_Ukuran	Varchar (35)	10	Nama ukuran

Tabel 3.22 Jasa Pengiriman

Nama field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
Id_Jasapengirirman	Int(11)	11	Primary key
Nama_jasapengiriman	Integer (30)	11	Foreign Key, reference table jasapengiriman (id_ jasapengiriman)

url	Varchar (50)	50	Nama jenis pengiriman
logo	text	11	Lambing jasa kirim

Gambar 3.23 jnis Jasa Pengiriman

Nama field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
Id_jns_jas_pengiriman	Int (11)	11	Primary key
Id_jas_pengiriman	Int (11)	11	Forigen key, References ‘jas_pengiriman, (id_jas_pengiriman)
Jnis_paket	Varchar(25)	500	Menentukan jenis paket

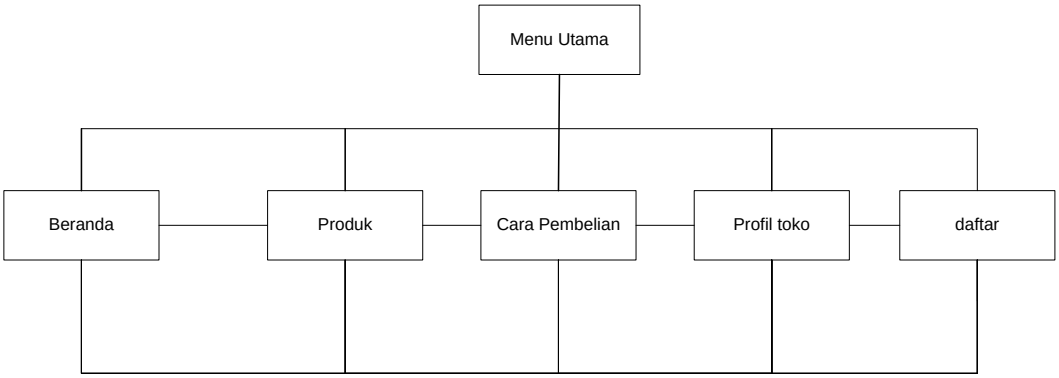
3.5 Perancangan Arsitektur

Setelah melakukan perancangan data pada sistem yang dibangun, maka dilakukanlah perancangan arsitektur. Perancangan arsitektur yang telah dibuat meliputi beberapa perancangan diantaranya perancangan struktur menu, spesifikasi antarmuka, perancangan keluaran dan jaringan semantik.

3.5.1 Perancangan struktur menu

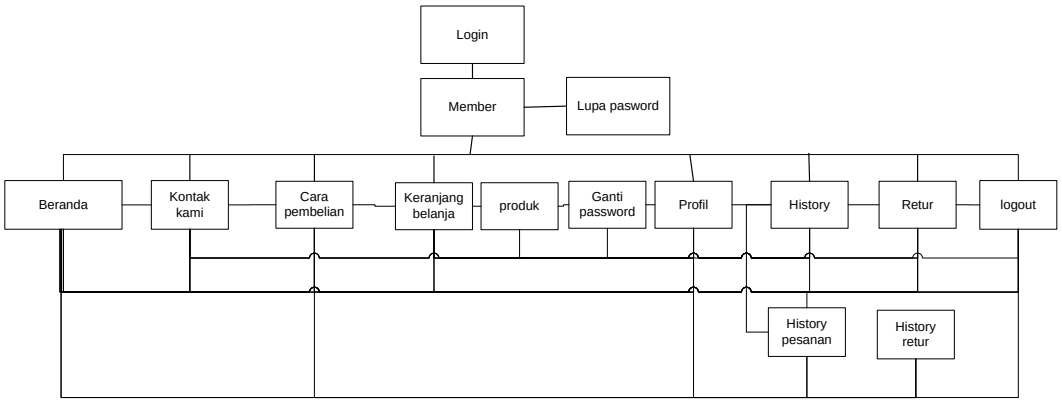
Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna sistem. Terdapat tiga pengguna aplikasi ini yaitu pengunjung, member, admin, dan operator. Adapun Struktur menunya adalah sebagai berikut:

1. Perancangan struktur menu pengunjung



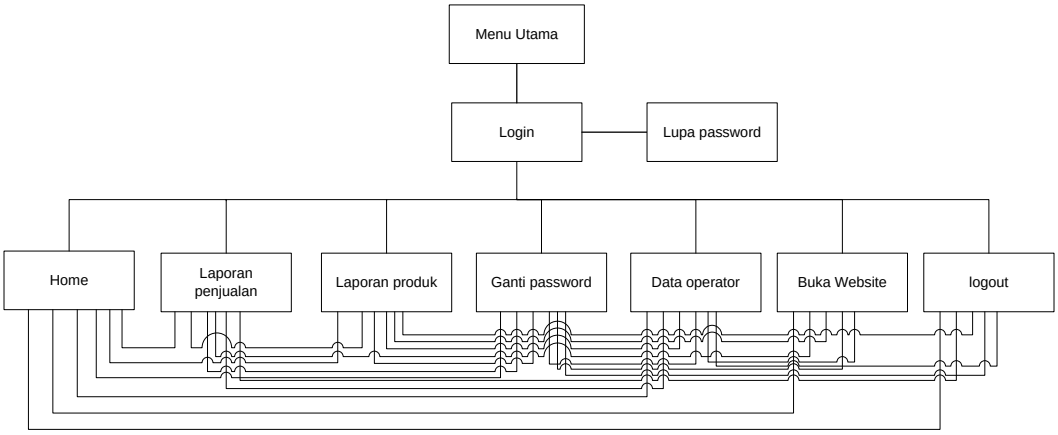
Gambar 3. 31 Struktur Menu Pengunjung

2. Perancangan struktur menu member



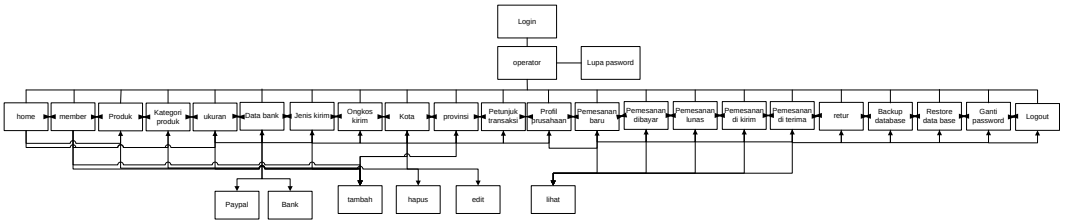
Gambar 3.32 Struktur Menu Member

3. Perancangan Struktur Menu admin



Gambar 3.33 Struktur Menu Admin

4. Perancangan Struktur Menu operator



Gambar 3. 34 Struktur Menu Operator

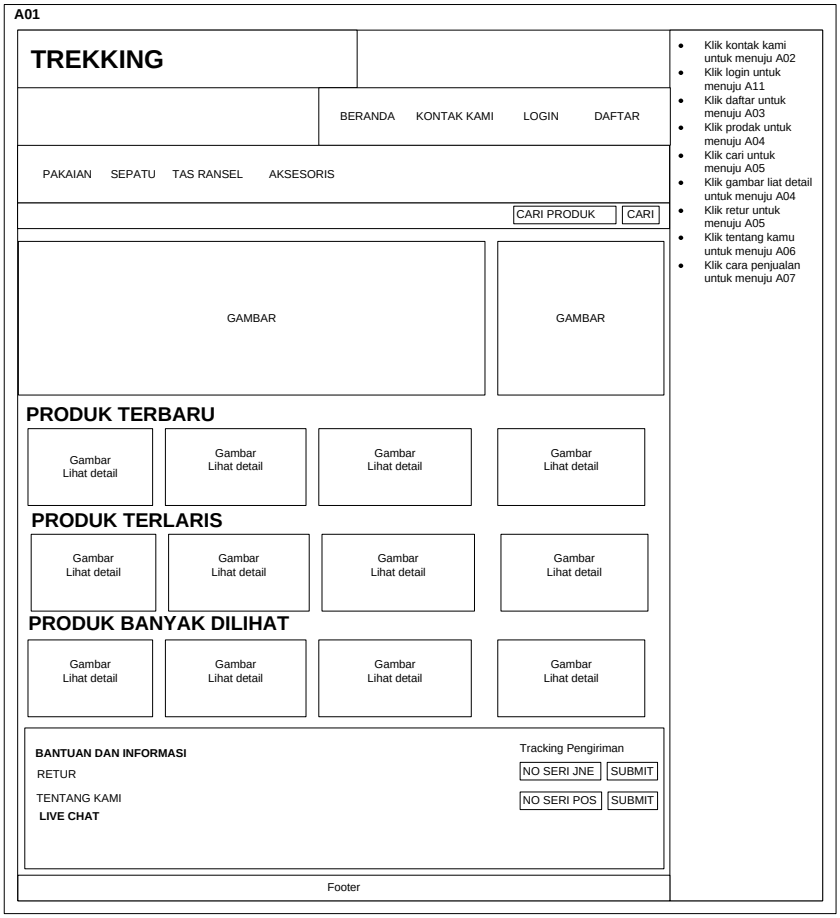
3.5.2 Perancangan Antar Muka

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

Perancangan *interface* untuk aplikasi E-commerce di Toko TREKKING adalah sebagai berikut :

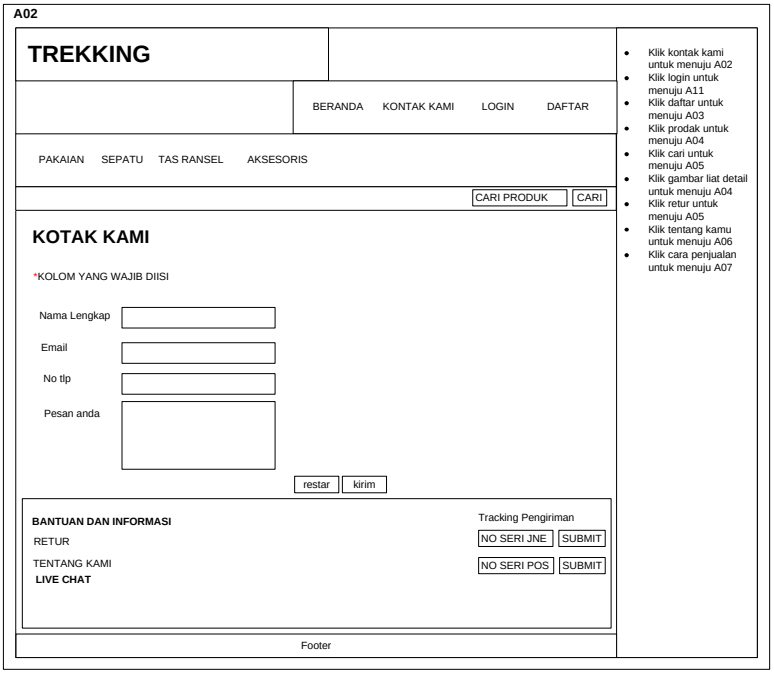
3.5.2.1 Perancangan Antarmuka Pengunjung

1. Perancangan antarmuka halaman beranda



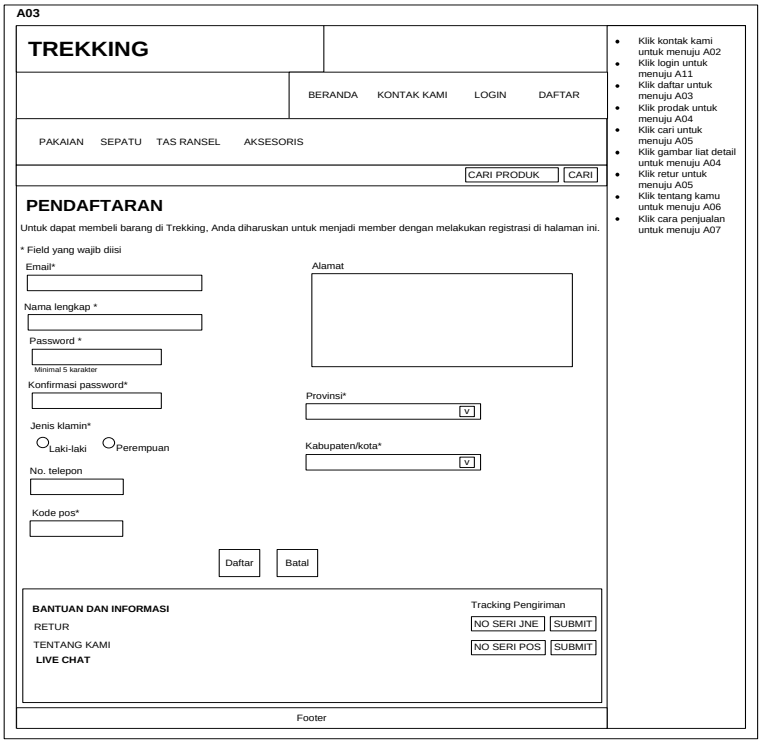
Gambar 3.35 Antarmuka Halaman Beranda

2. Perancangan antarmuka halaman kontak kami



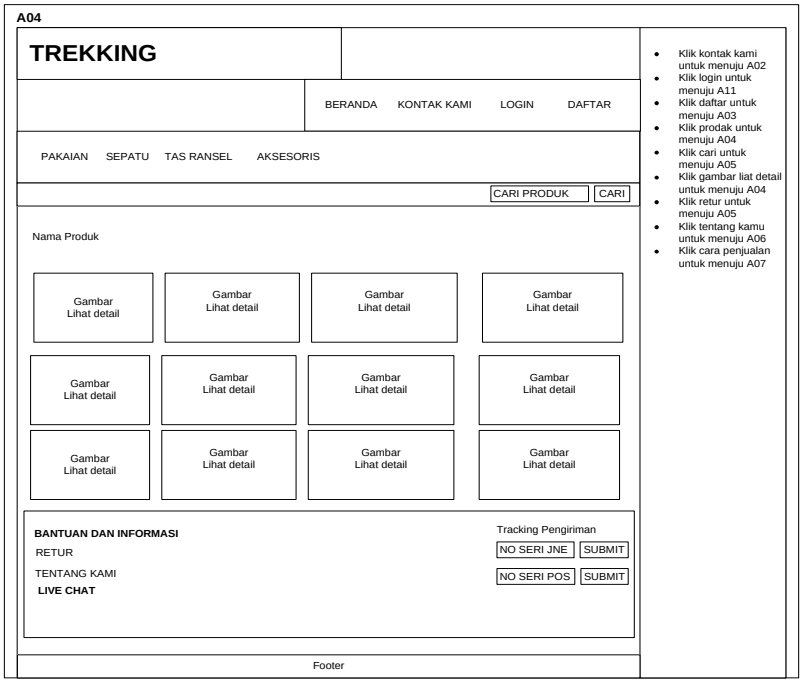
Gambar 3.36 Antarmuka Halaman Kontak Kami

3. Perancangan antarmuka halaman daftar



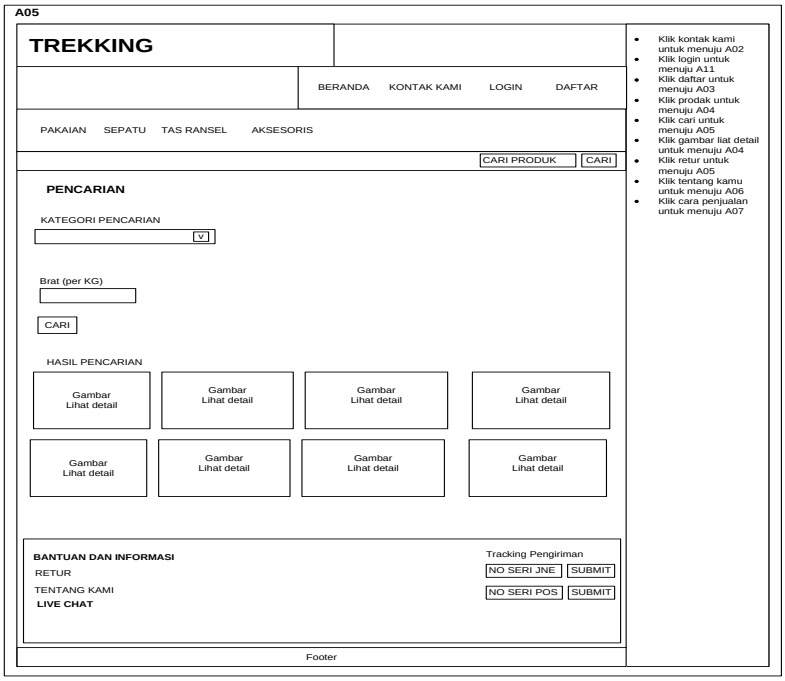
Gambar 3.37 Antarmuka Halaman Daftar

4. Pe rancangan antarmuka halaman produk



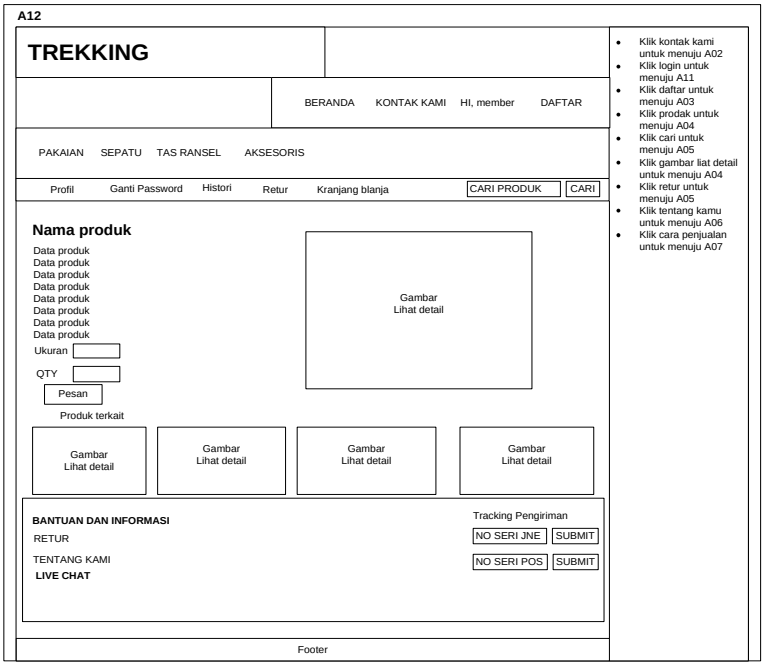
Gambar 3.38 Antarmuka Halaman Produk

5. Perancangan antarmuka halaman cari produk



Gambar 3.39 Antarmuka Halaman Cari Produk

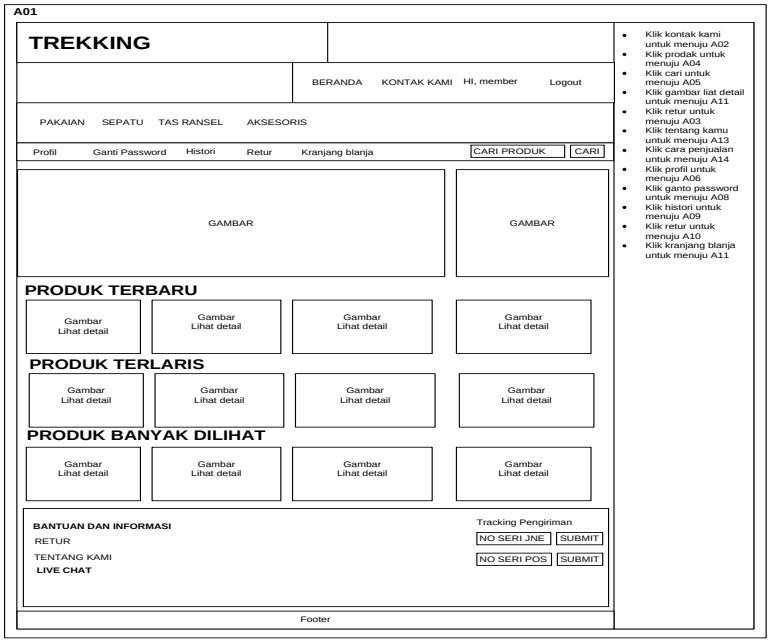
6. Perancangan antarmuka detail produk



Gambar 3.40 Antarmuka Halaman Detail Produk

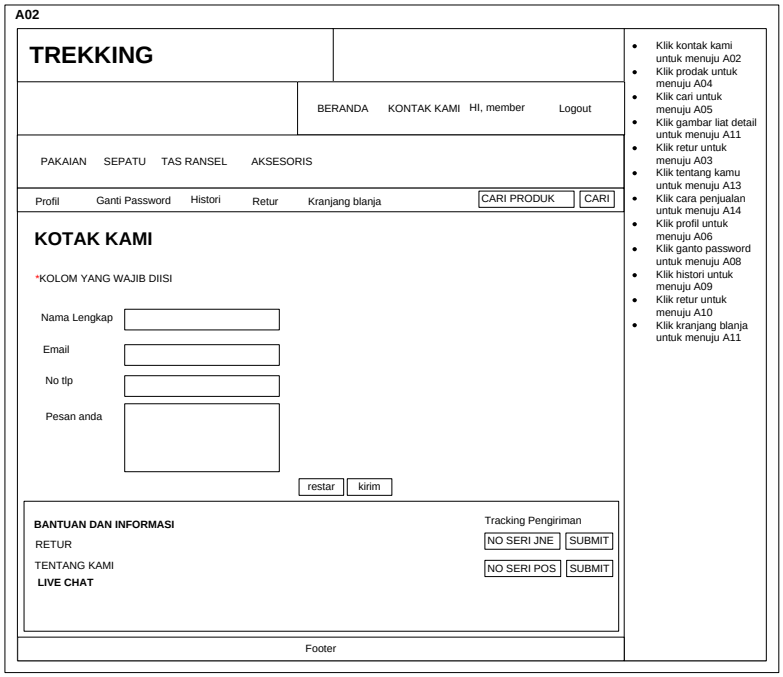
3.5.2.2 Perancangan Antarmuka Member

1. Perancangan antarmuka halaman beranda



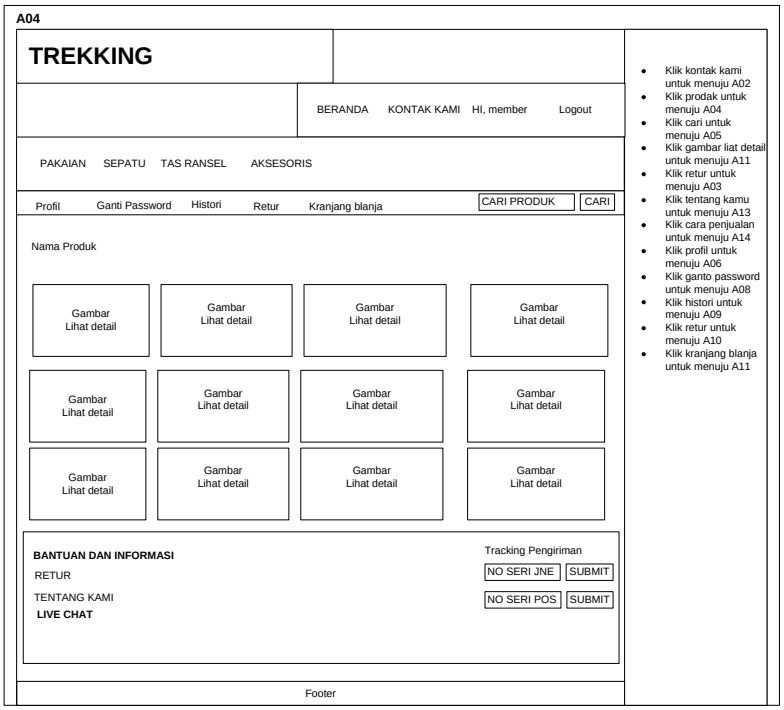
Gambar 3.41 Antarmuka Halaman Detail Produk

2. Perancangan antarmuka halaman kontak kami



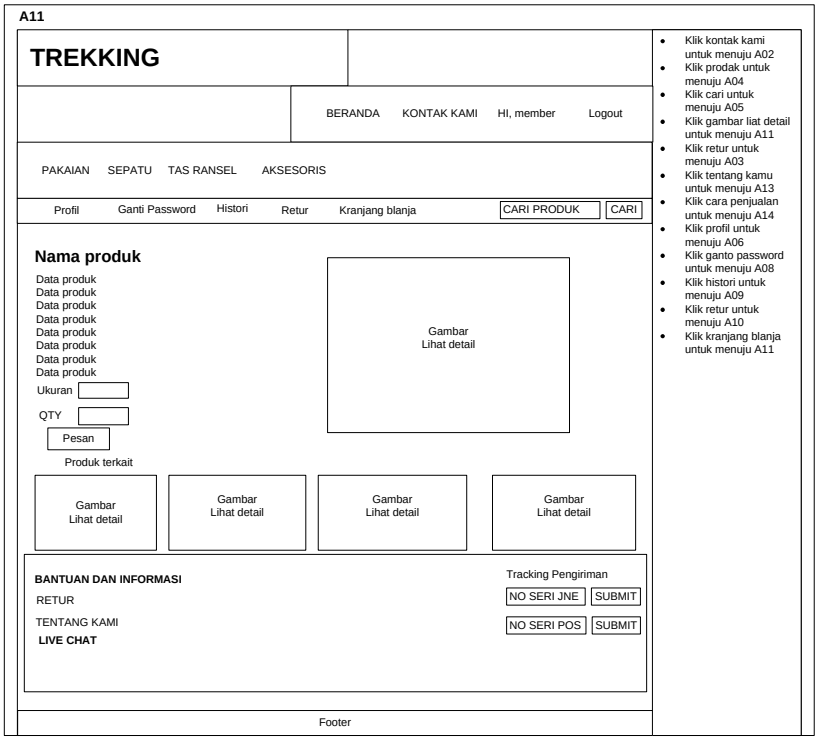
Gambar 3.42 Antarmuka Halaman Kontak Kami

3. Perancangan antarmuka halaman produk



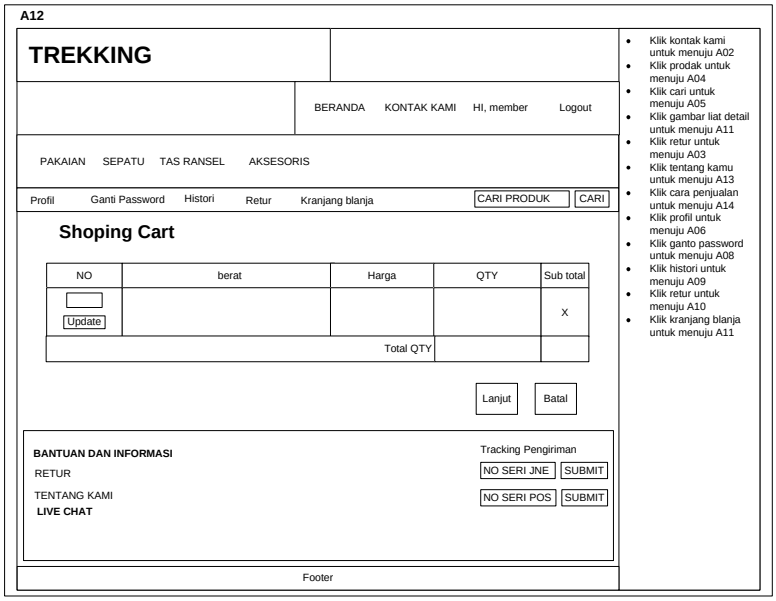
Gambar 3.43 Antarmuka Halaman Produk

4. Perancangan antarmuka halaman detail produk



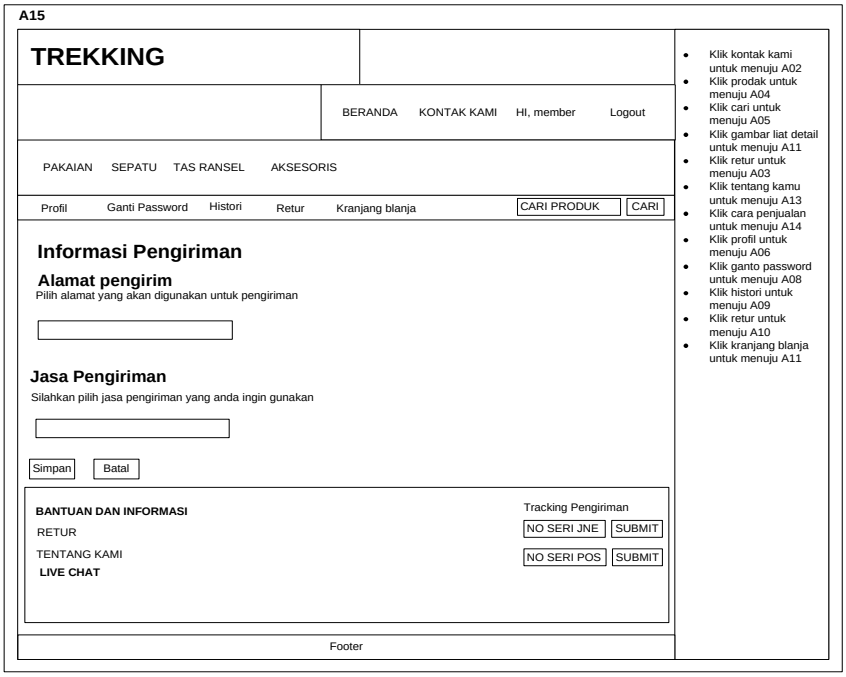
Gambar 3.44 Antarmuka Halaman Detail Produk

5. Perancangan antarmuka halaman keranjang belanja



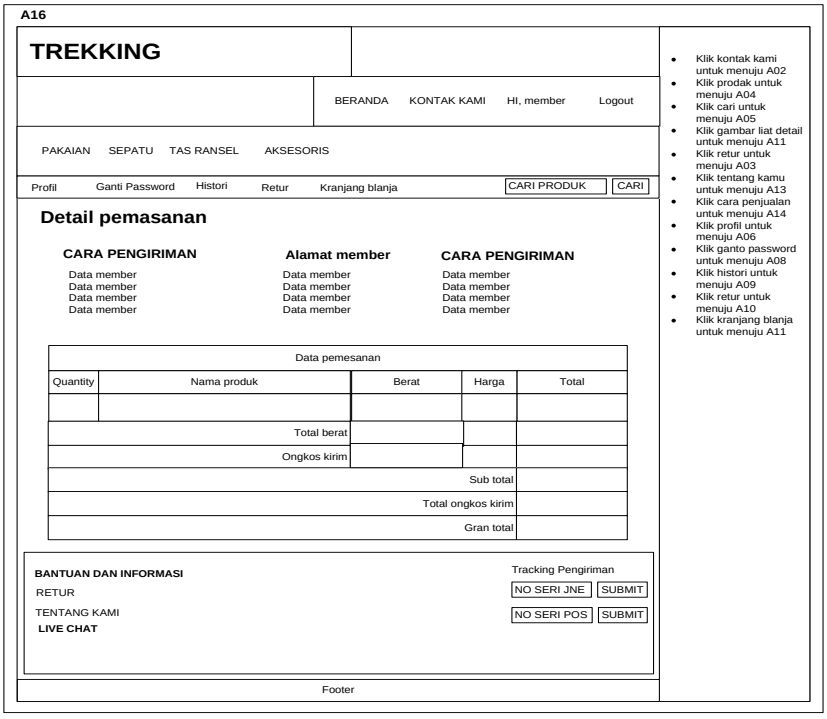
Gambar 3.45 Antarmuka Halaman Keranjang Blanja

6. Perancangan antarmuka halaman informasi pengiriman



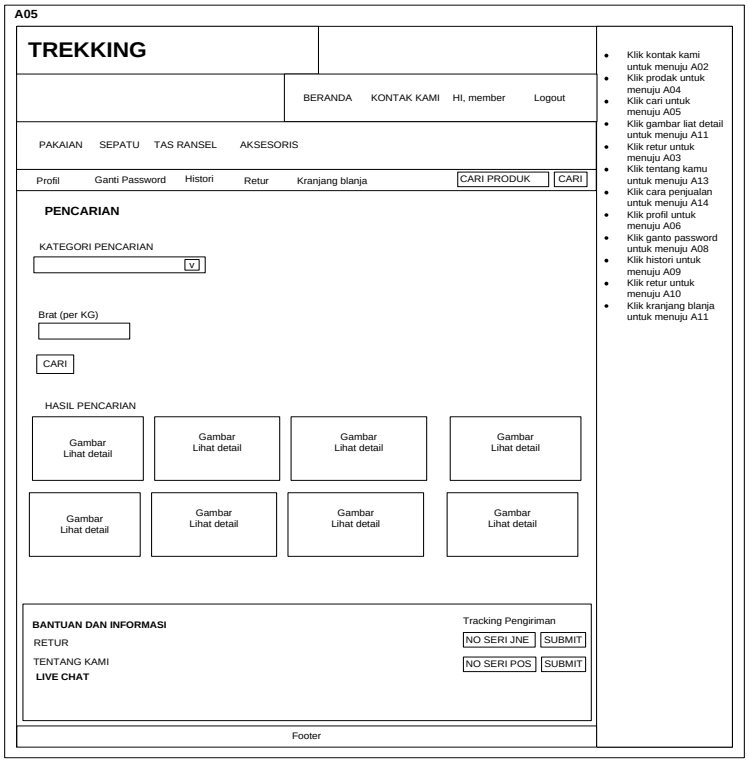
Gambar 3.46 Antarmuka Halaman Informasi Pengiriman

7. Perancangan antarmuka halaman informasi pemesanan



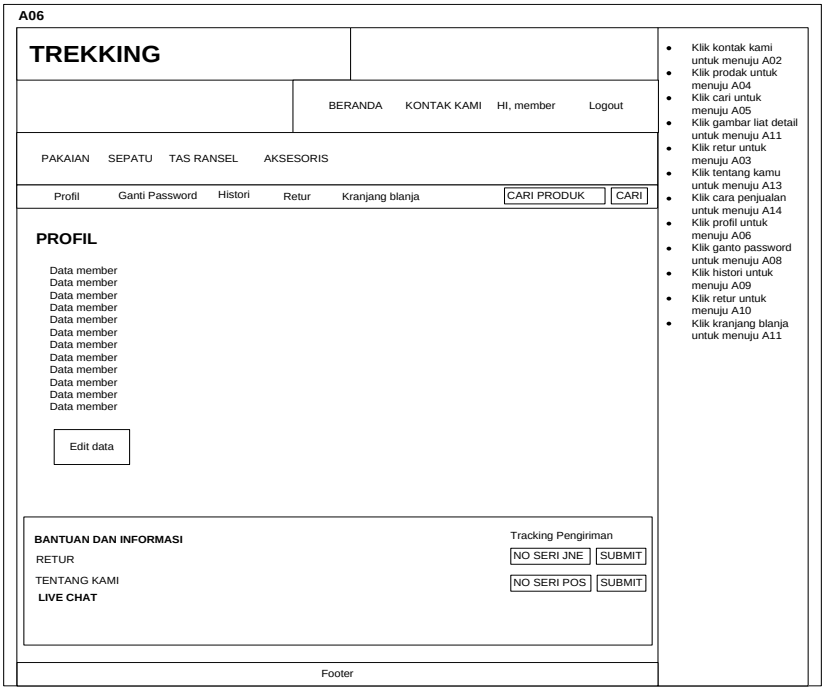
Gambar 3.47 Antarmuka Halaman Informasi Pemesanan

8. Perancangan antar muka halaman cari produk



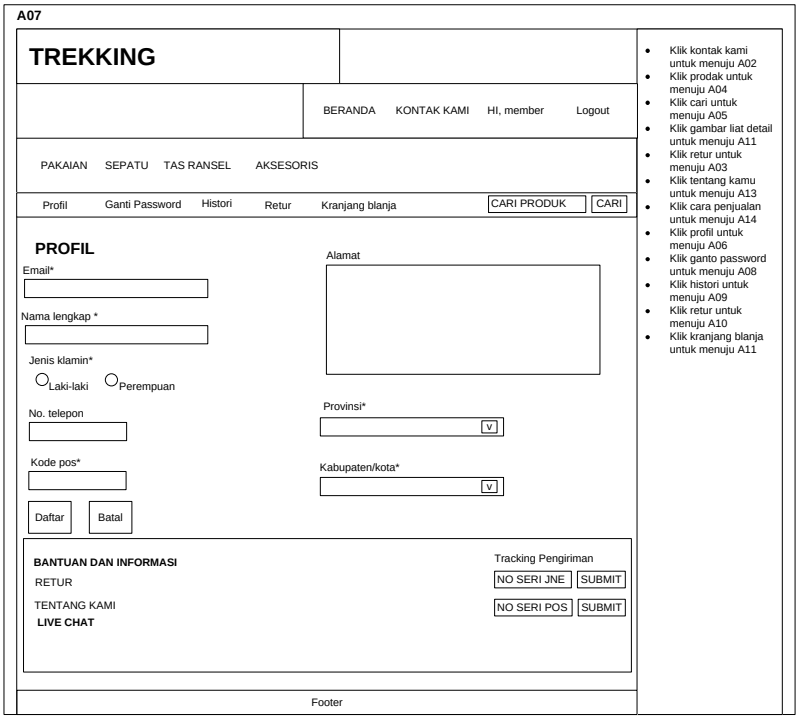
Gambar 3.48 Antarmuka Halaman Informasi Cari Produk

9. Perancangan antarmuka halaman profil



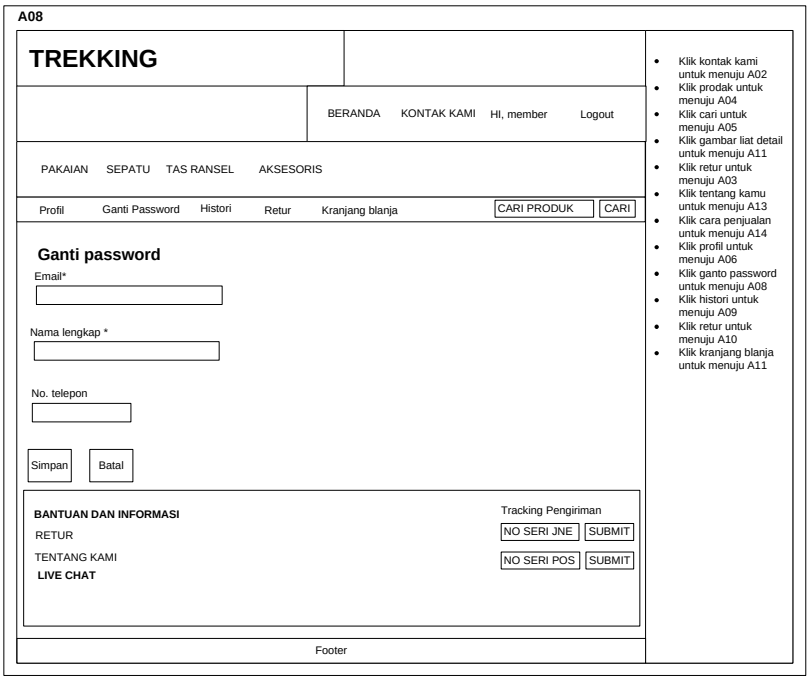
Gambar 3.49 Antarmuka Halaman Informasi Profil

10. Perancangan antar muka edit profil member



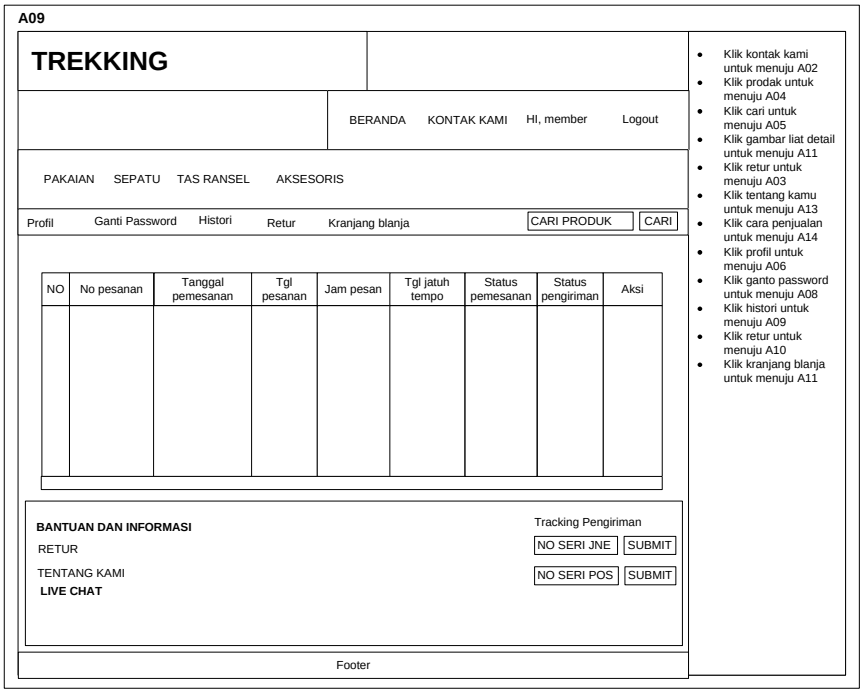
Gambar 3.50 Antarmuka Halaman informasi Edit Profil

11. Perancangan antarmuka halaman ganti password member



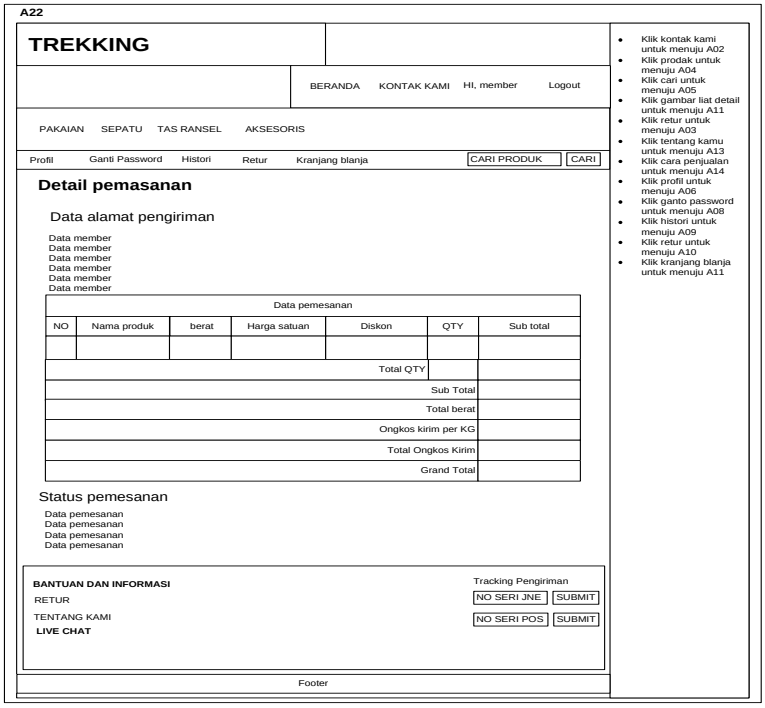
Gambar 3.51 Antarmuka Halaman Informasi Edit Profil

12. Perancangan antarmuka halaman histori



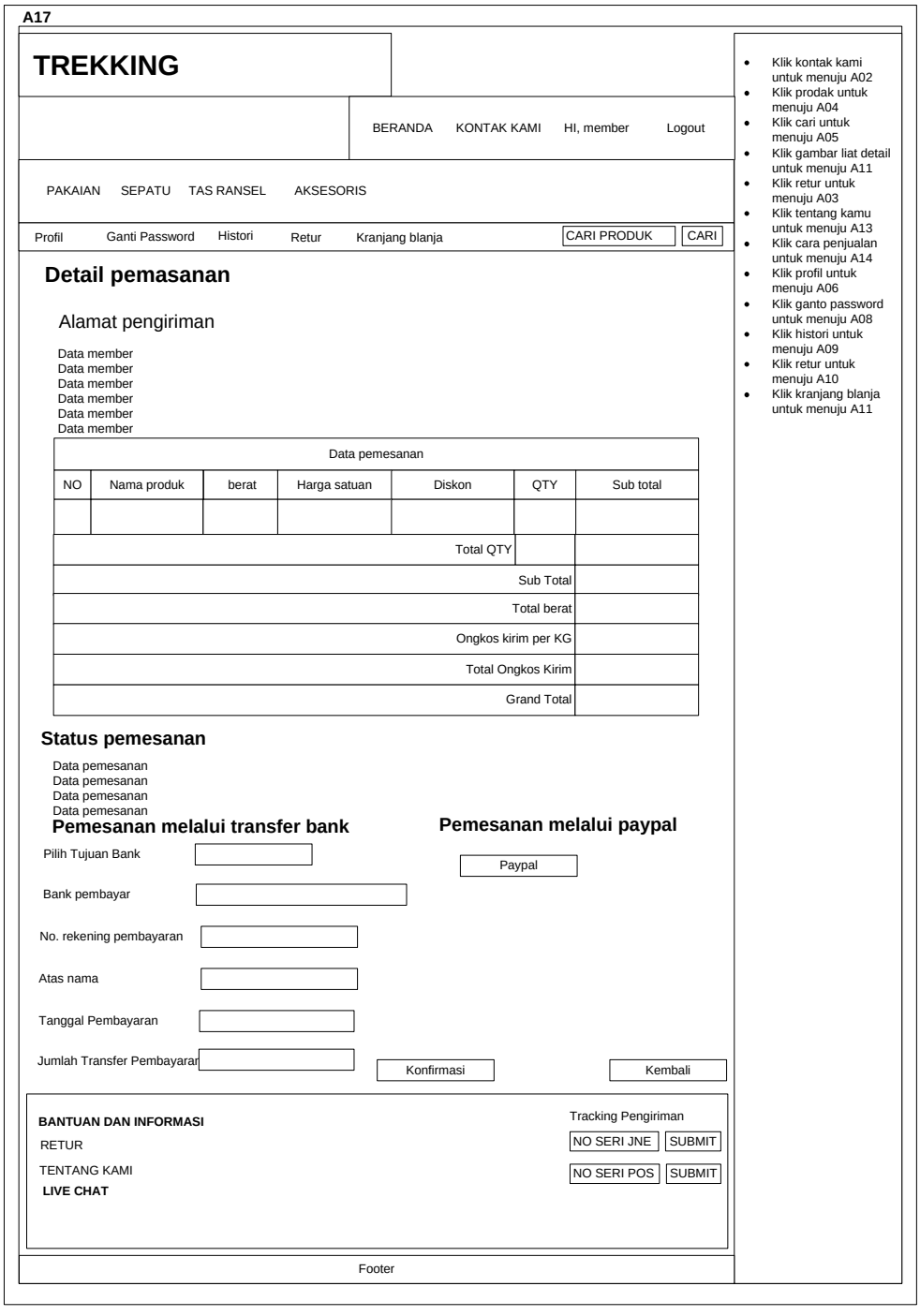
Gambar 3.52 Antarmuka Halaman Histori

13. Perancangan antarmuka detail pemesanan



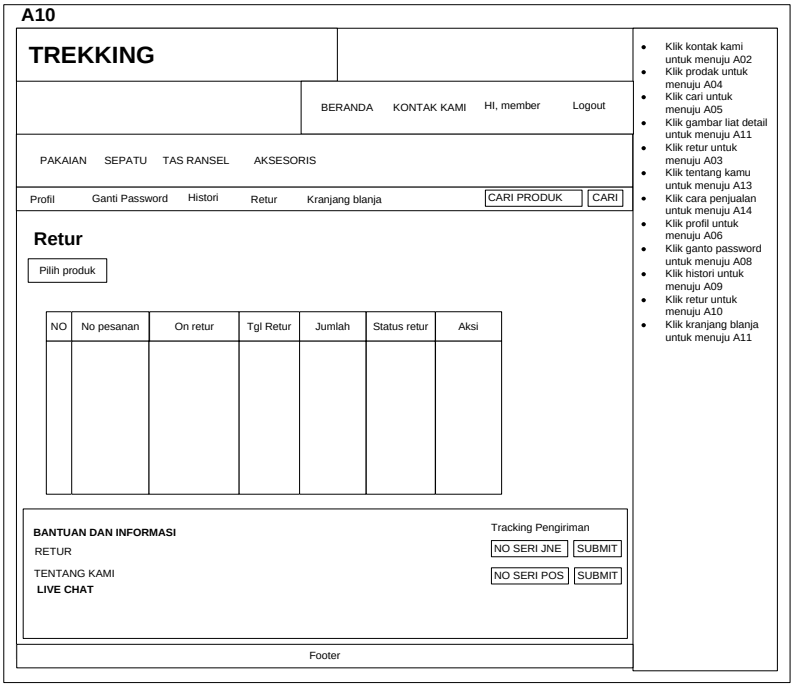
Gambar 3.53 Antarmuka Halaman Detail Pemesanan

14. Perancangan antar muka halaman pembayaran



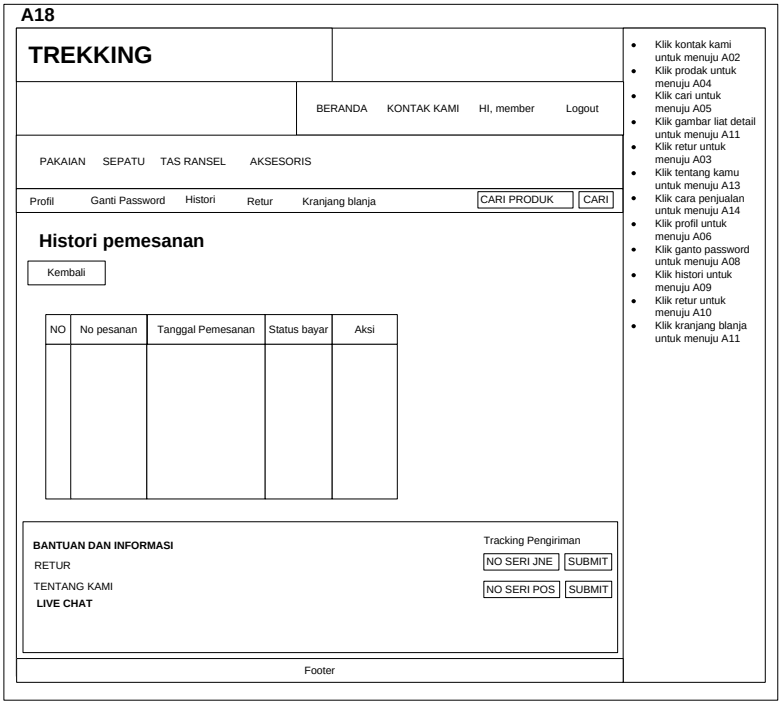
Gambar 3.54 Antarmuka Halaman Pembayaran

15. Perancangan antarmuka halaman retur



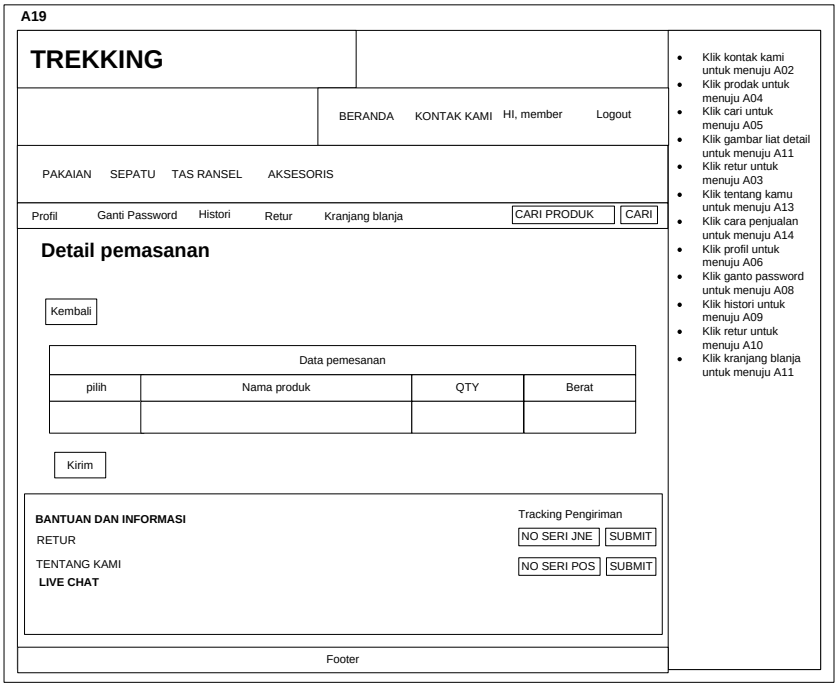
Gambar 3.55 Antarmuka Halaman Retur

16. Perancangan antar muka halaman histori pemesanan retur



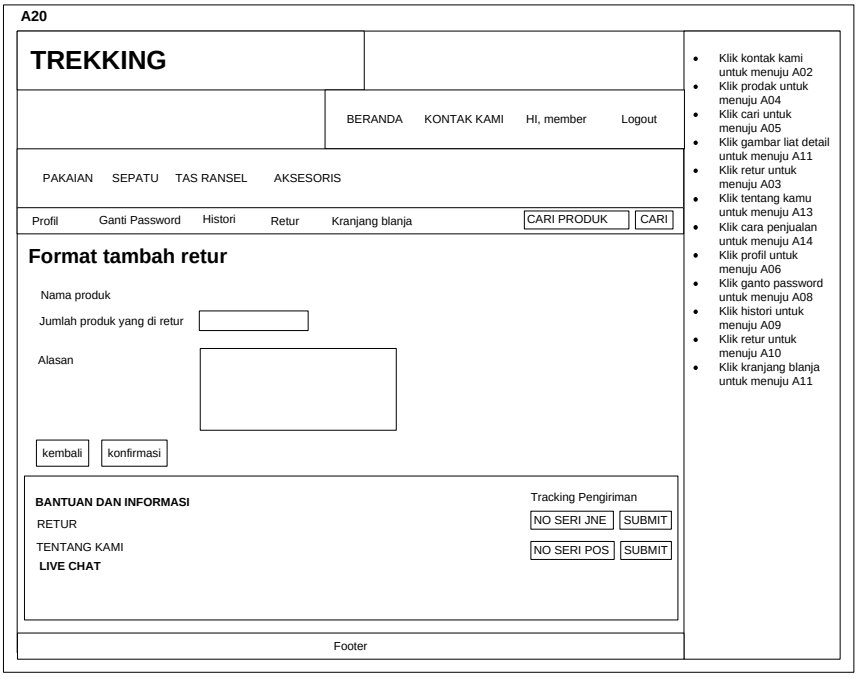
Gambar 3.56 Antarmuka Halaman Retur

17. Perancangan antarmuka halaman detail pemesanan retur



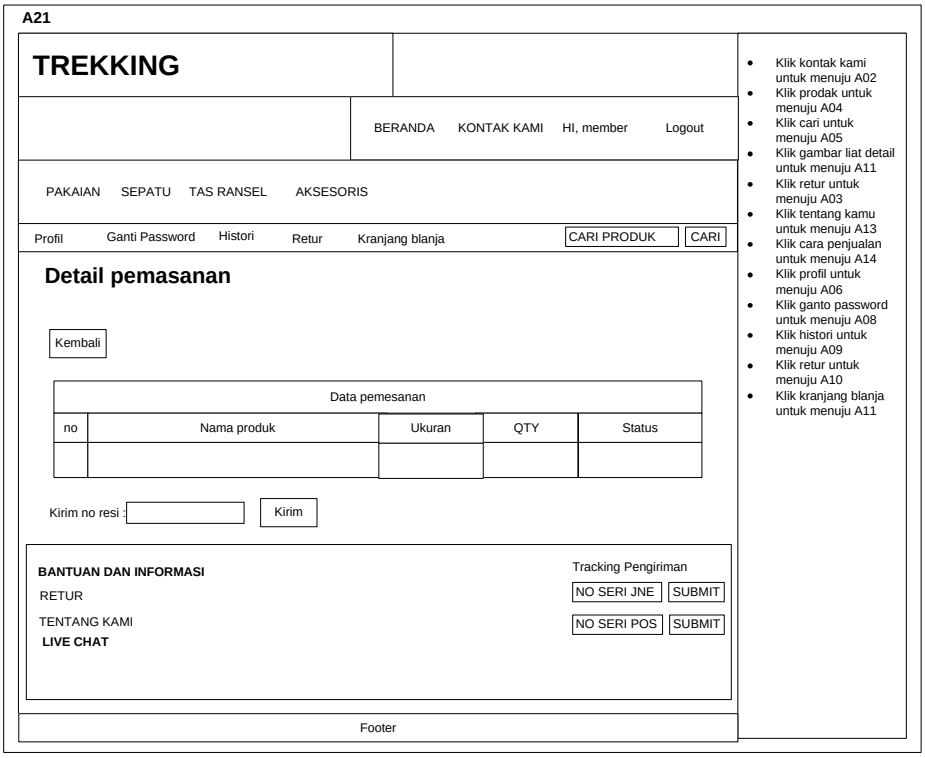
Gambar 3.57 Antarmuka Halaman Retur

18. Perancangan antarmuka halaman format tambah retur



Gambar 3.58 Antarmuka Halaman Retur

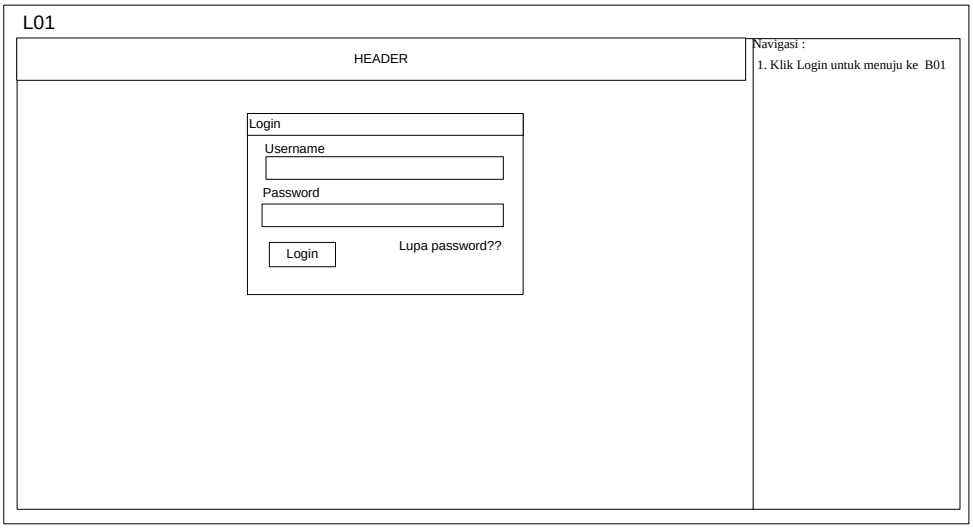
19. Perancangan antar muka detail pemesanan retur resi



Gambar 3.59 Antarmuka Halaman Retur

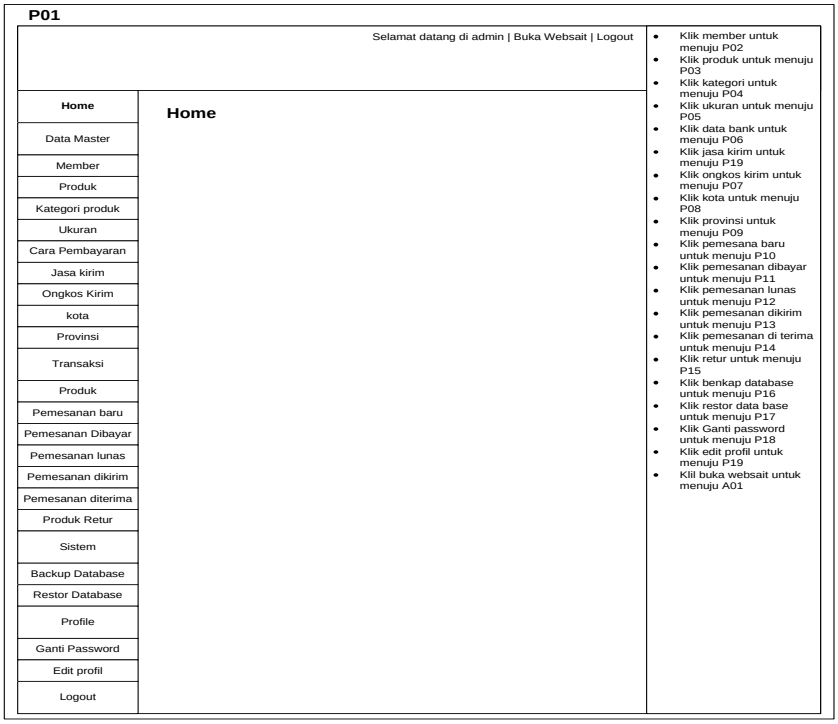
3.5.2.3 Perancangan Antarmuka Operator

1. Perancangan antarmuka halaman login operator



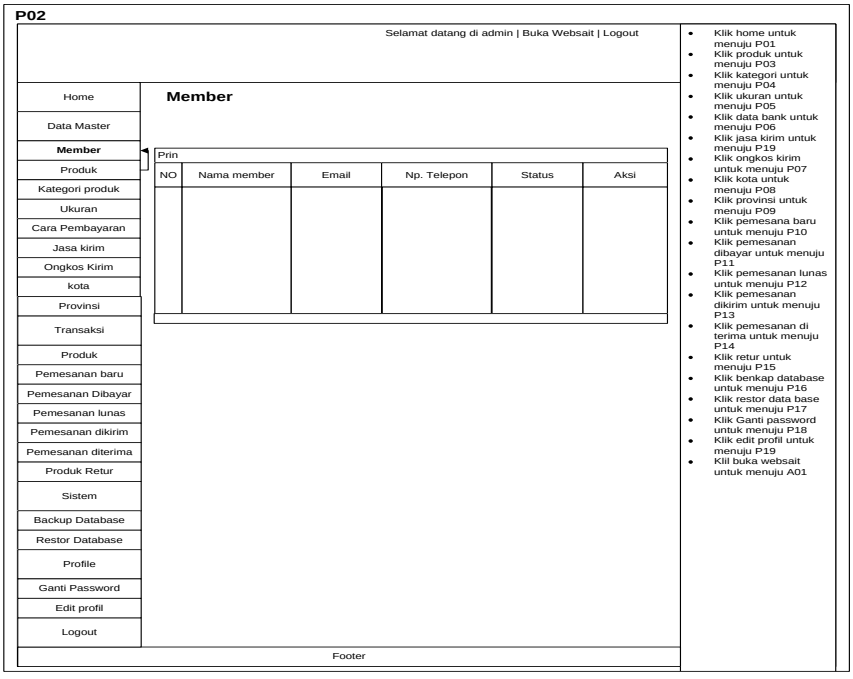
Gambar 3.60 Antarmuka Halaman Login Operator

2. Perancangan antarmuka halaman home



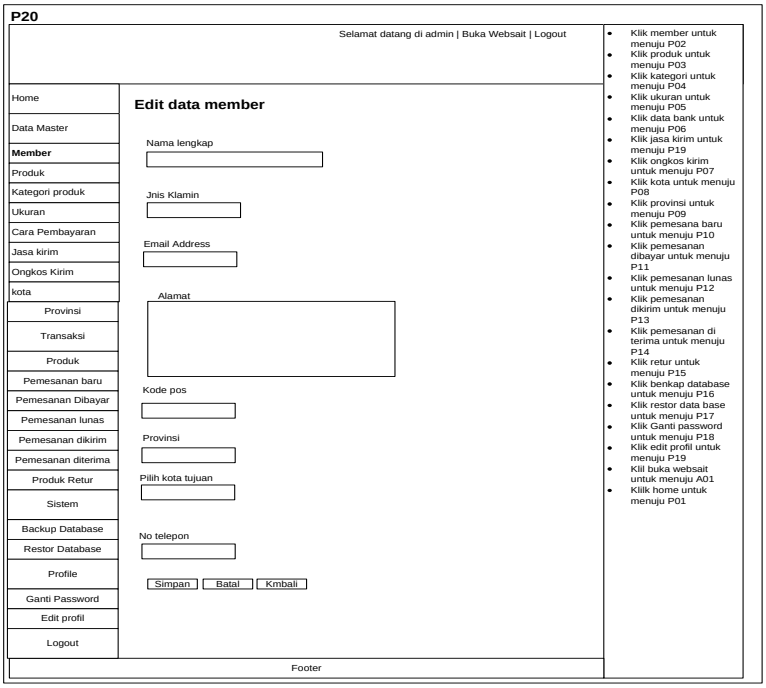
Gambar 3.61 Antarmuka Halaman Home

3. Perancangan antarmuka halaman member



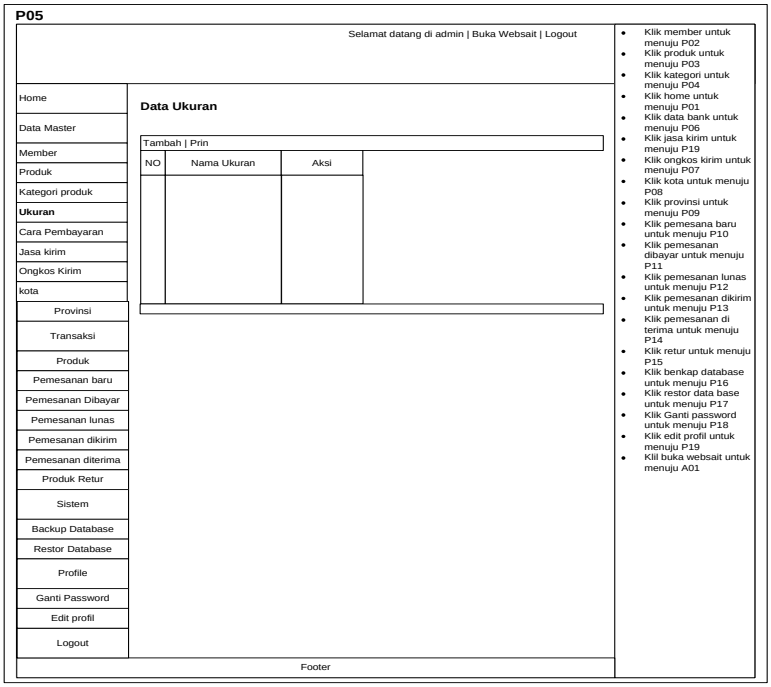
Gambar 3.62 Antarmuka Halaman Member

4. Perancangan antar muka edit member



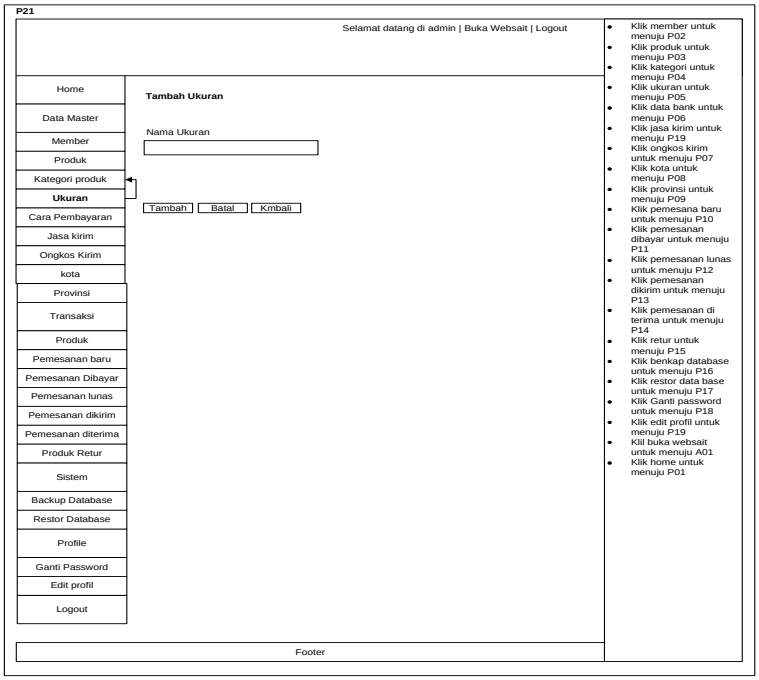
Gambar 3.63 Antarmuka Edit Member

5. Perancangan antarmuka halaman ukuran



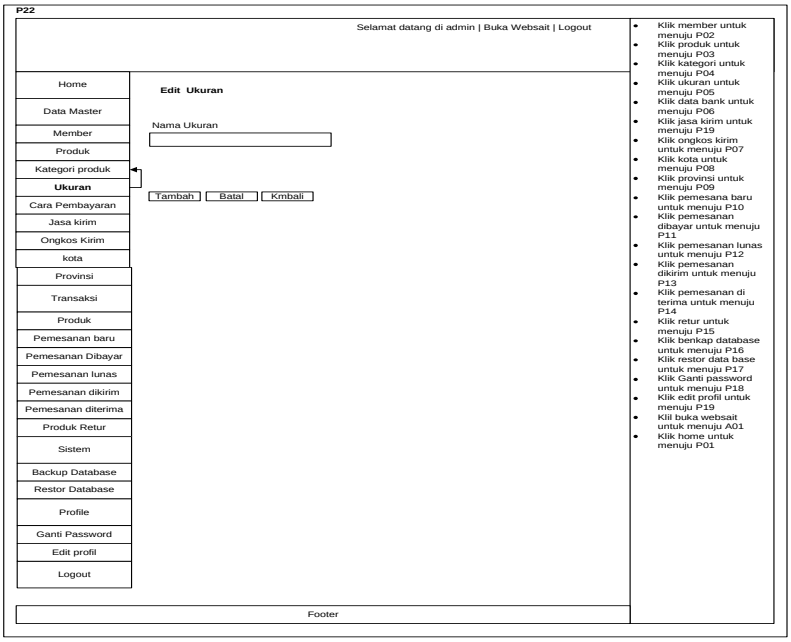
Gambar 3.64 Antarmuka Halaman Ukuran

6. Perancangan antar muka halaman tambah ukuran



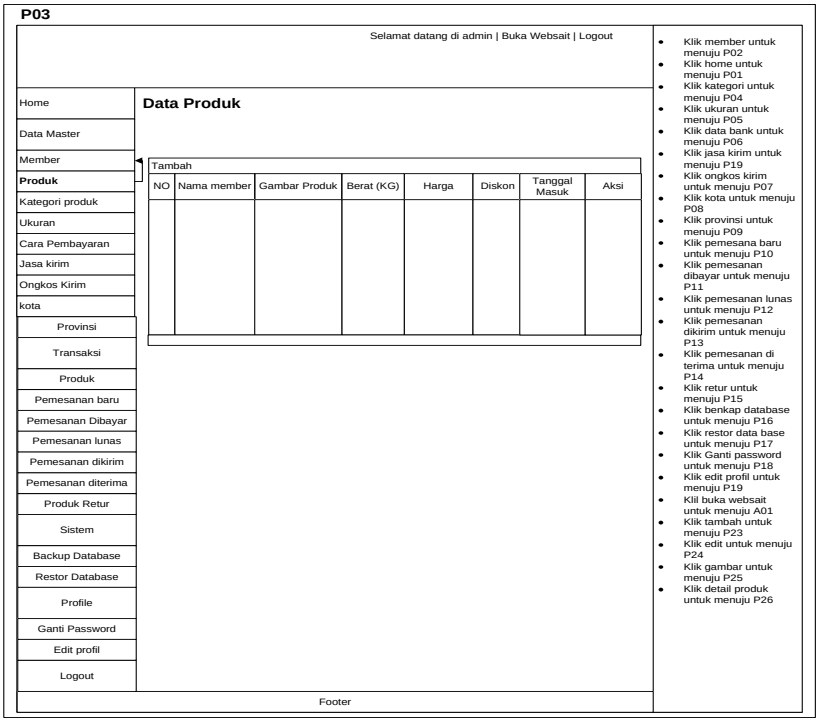
Gambar 3.65 Antarmuka Halaman Tambah Ukuran

7. Perancangan antarmuka halaman edit ukuran



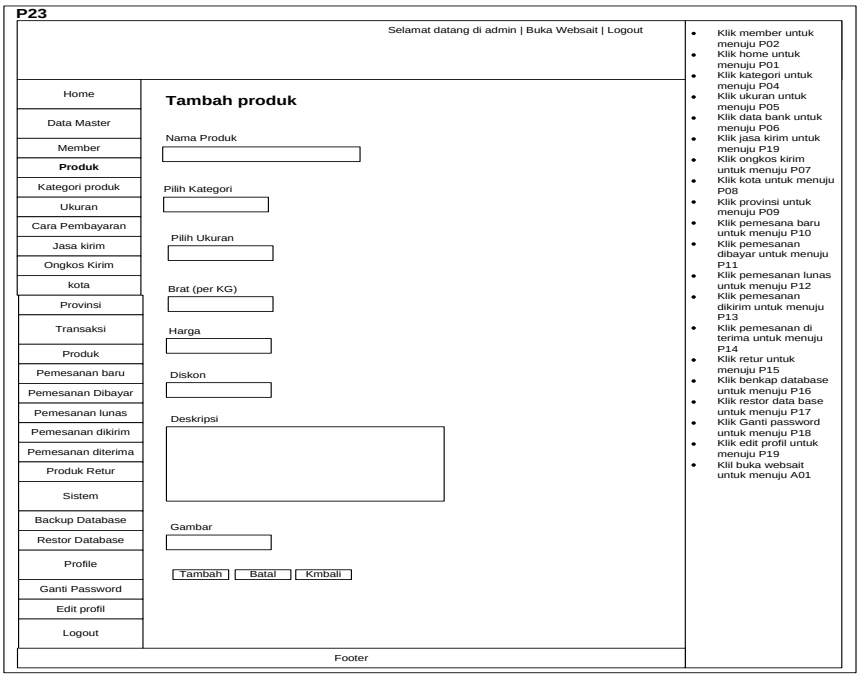
Gambar 3.66 Antarmuka Halaman Edit Ukuran

8. Perancangan antarmuka halaman produk



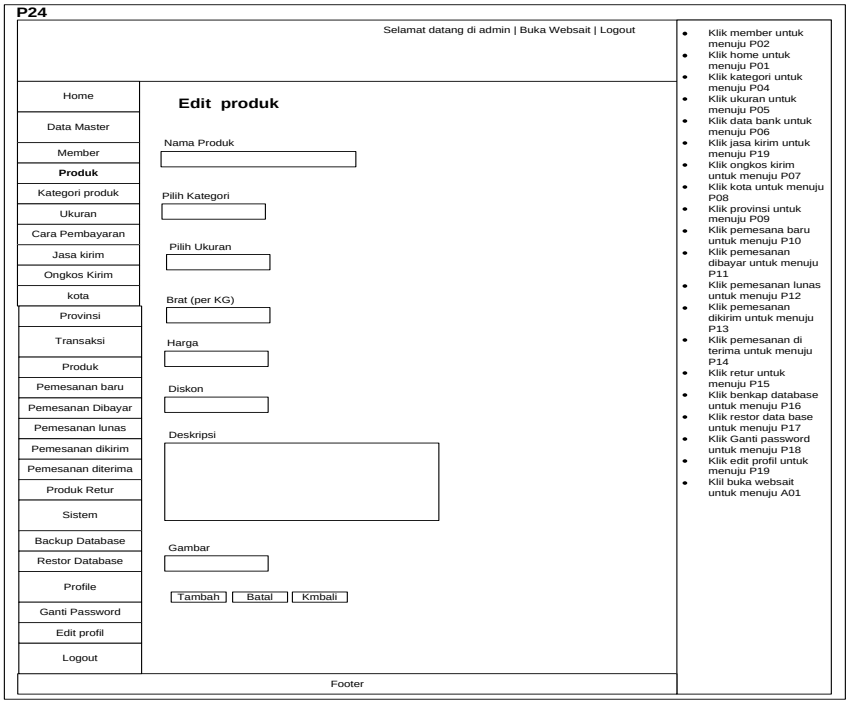
Gambar 3.67 Antarmuka Halaman Produk

9. Perancangan antarmuka halaman tambah produk



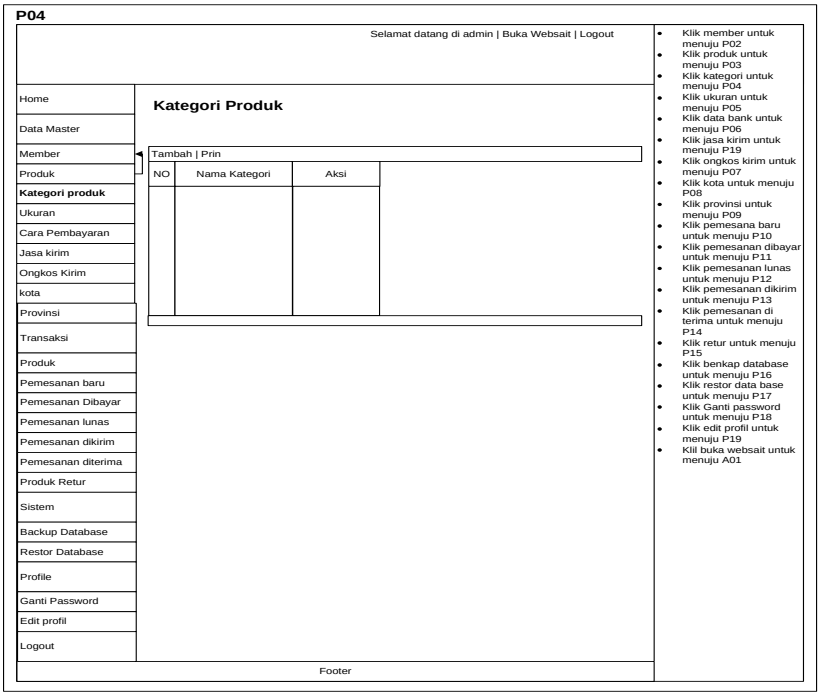
Gambar 3.68 Antarmuka Halaman Tambah Produk

10. Perancangan antarmuka edit produk



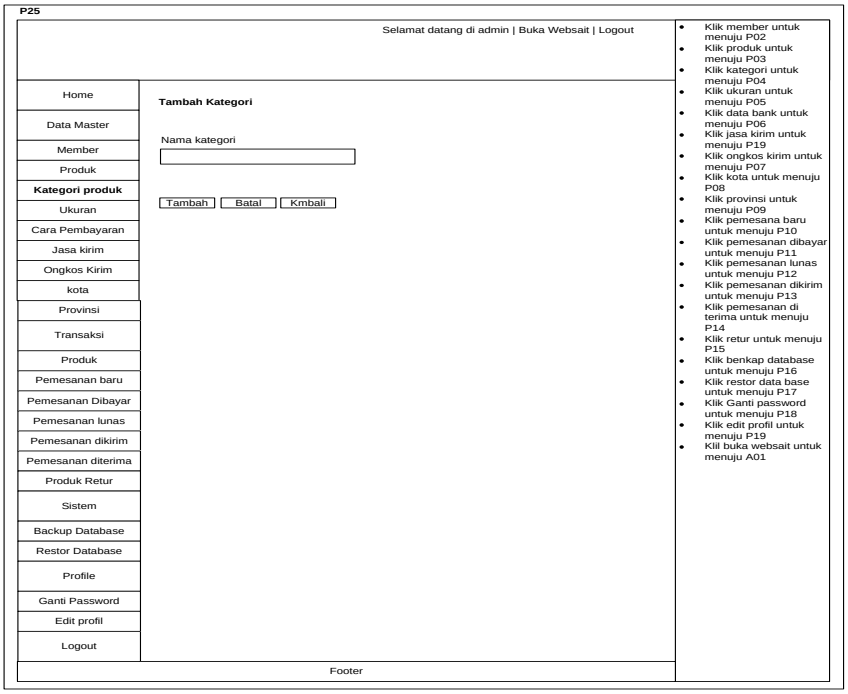
Gambar 3.69 Antarmuka Halaman Edit Pproduk

11. Perancangan antarmuka halaman kategori produk



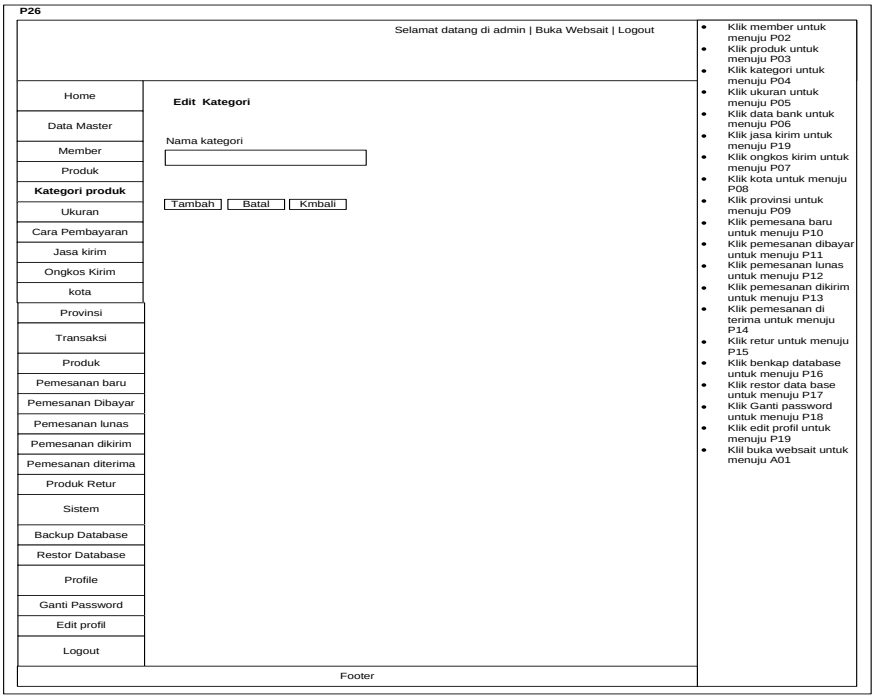
Gambar 3.70 Antarmuka Halaman Kategori Produk

12. Perancangan antarmuka halaman tambah kategori produk



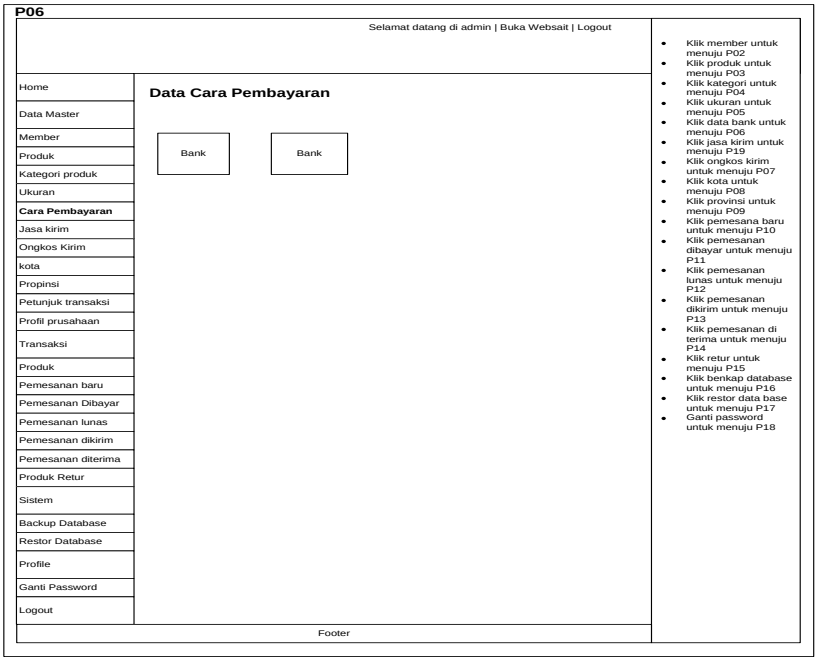
Gambar 3.71 Antarmuka Halaman Tambah Kategori Produk

13. Perancangan antarmuka halaman edit kategori produk



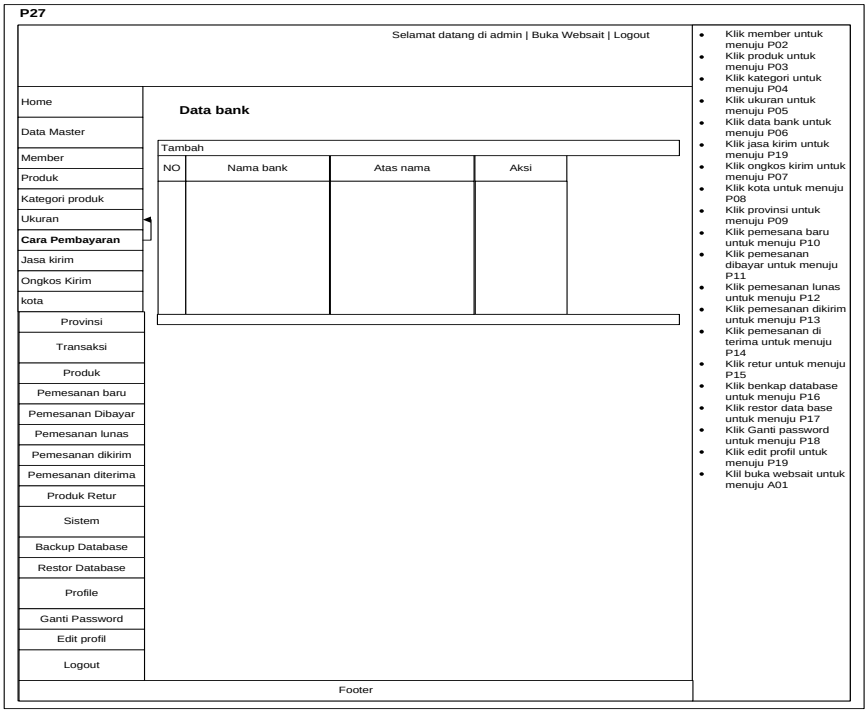
Gambar 3.72 Antarmuka Halaman Edit Kategori Produk

14. Perancangan antarmuka halaman data bank



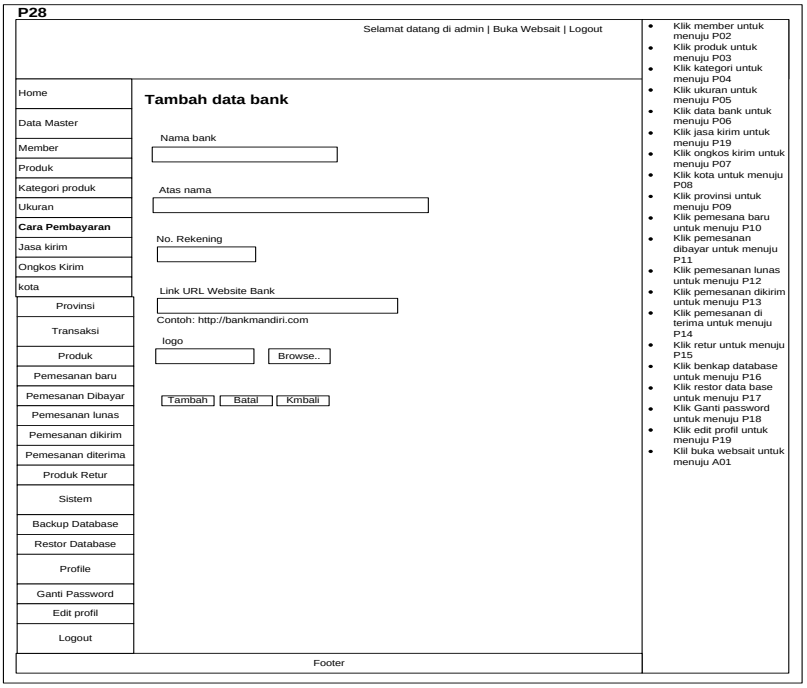
Gambar 3.73 Antarmuka Halaman Data Bank

15. Perancangan antarmuka halaman bank



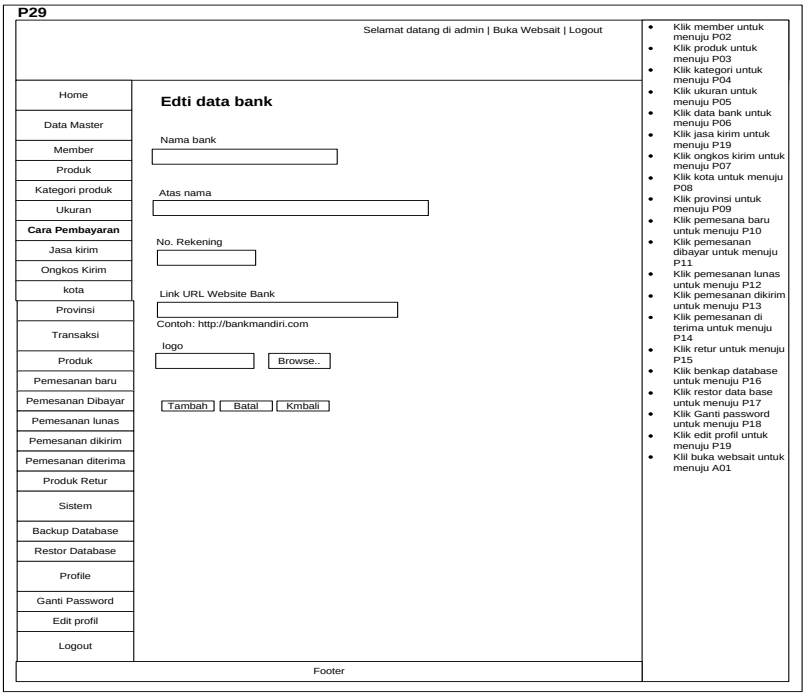
Gambar 3.74 Antarmuka Halaman Bank

16. Perancangan antarmuka halaman tambah data bank



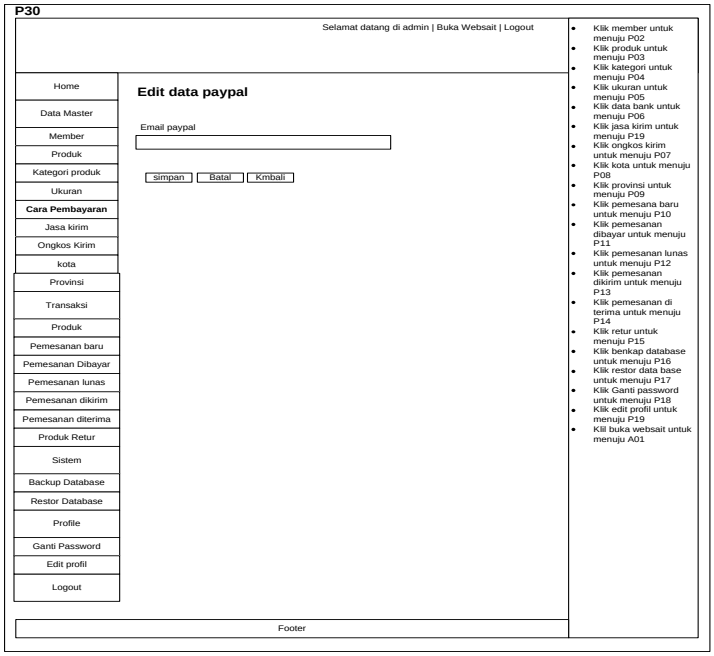
Gambar 3.75 Antarmuka Halaman Tambah Data Bank

17. Perancangan antar muka halaman edit data bank



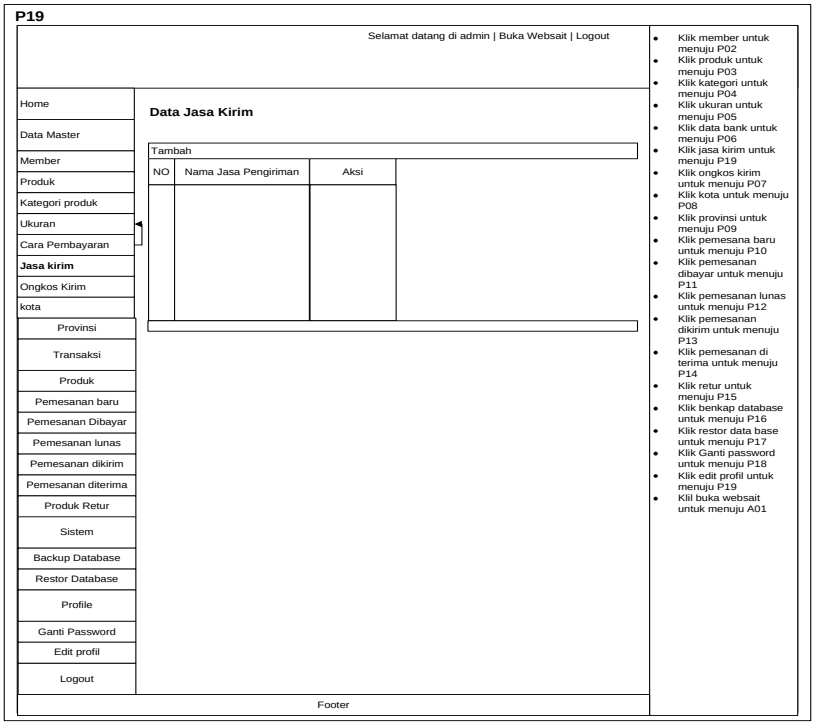
Gambar 3.76 Antarmuka Halaman Edit Data Bank

18. Perancangan antarmuka halaman edit paypal



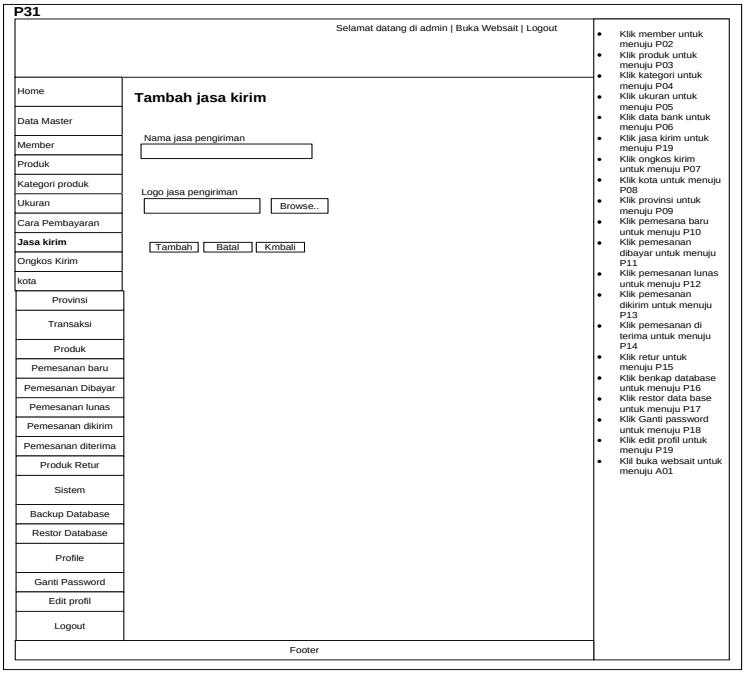
Gambar 3.77 Antarmuka Halaman Edit Data Paypal

19. Perancangan antarmuka halaman jasa kirim



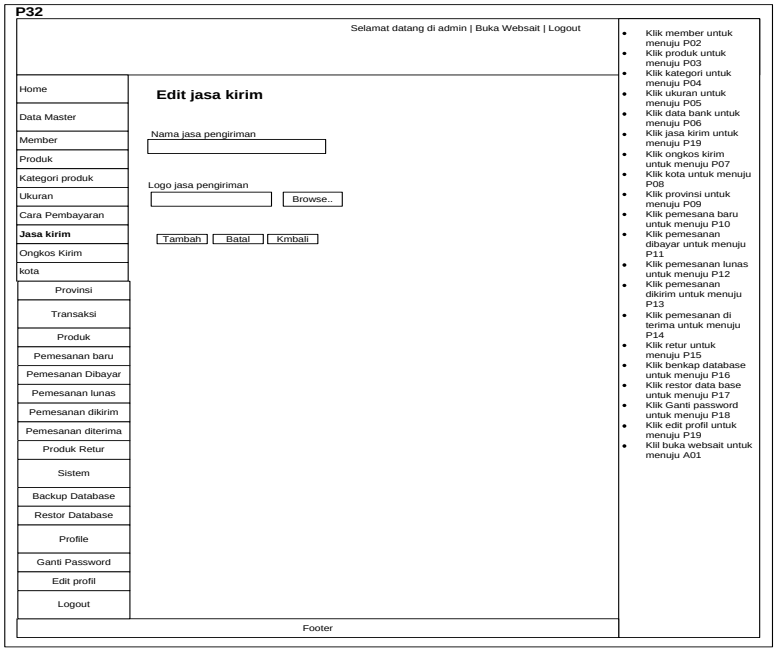
Gambar 3.78 Antarmuka Halaman Jasa Kirim

20. Perancangan antarmuka tambah jasa kirim



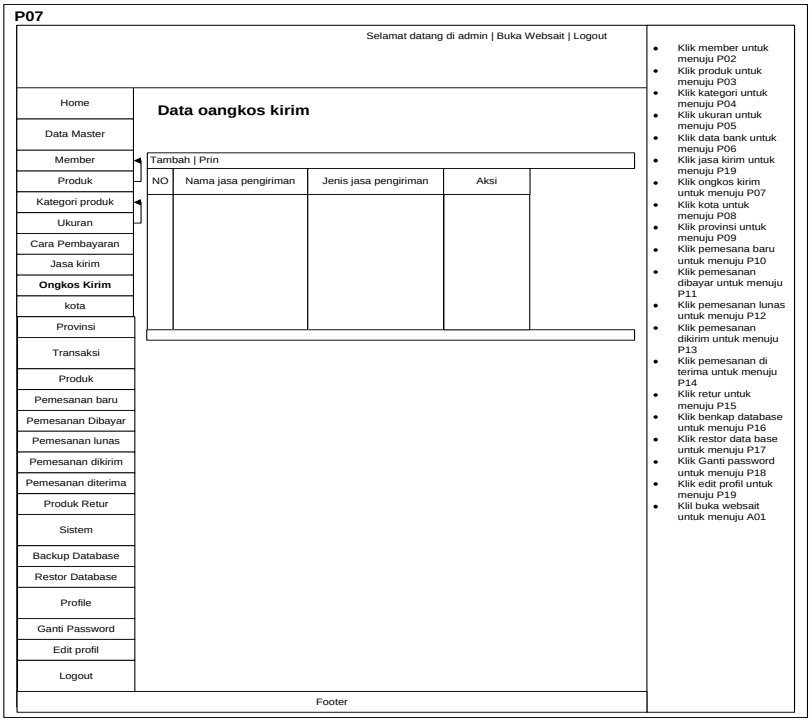
Gambar 3.79 Antarmuka Halaman Jasa Kkirim

21. Perancangan antarmuka halaman edit jasa pengiriman



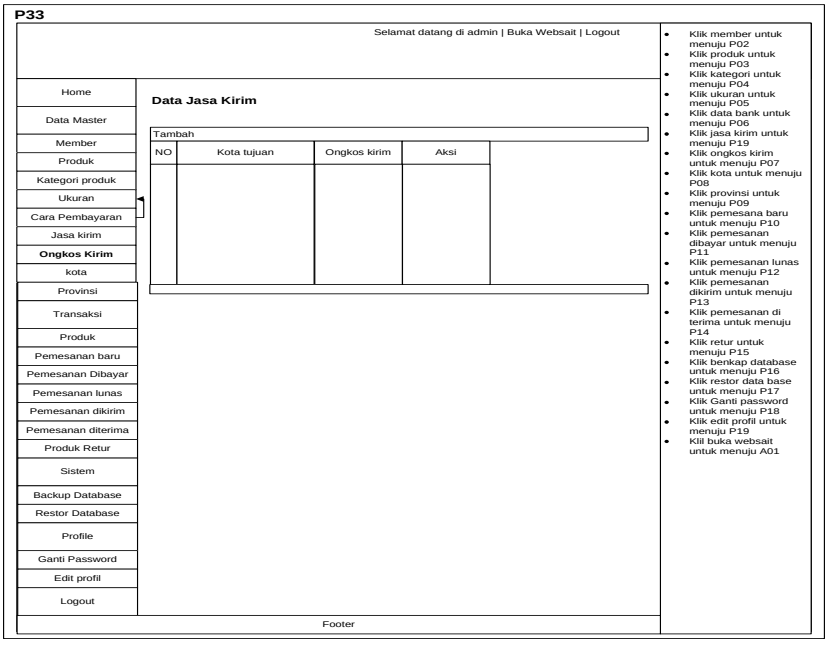
Gambar 3.80 Antarmuka Halaman Edit jasa pengiriman

22. Perancangan antarmuka halaman ongkos kirim



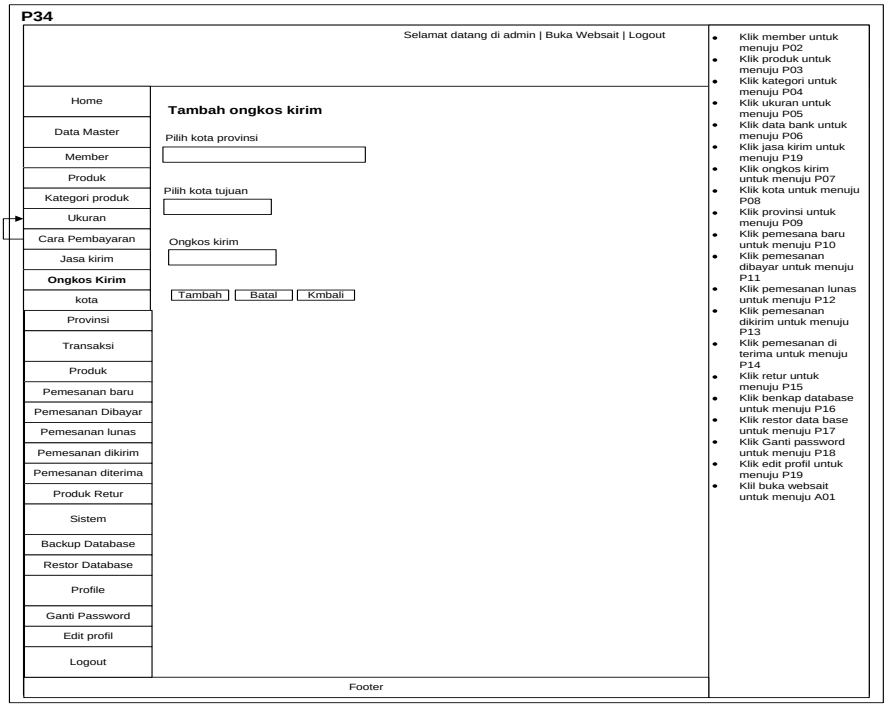
Gambar 3.81 Antarmuka Halaman OngkosK

23. Perancangan antarmuka halaman list ongkos kirim



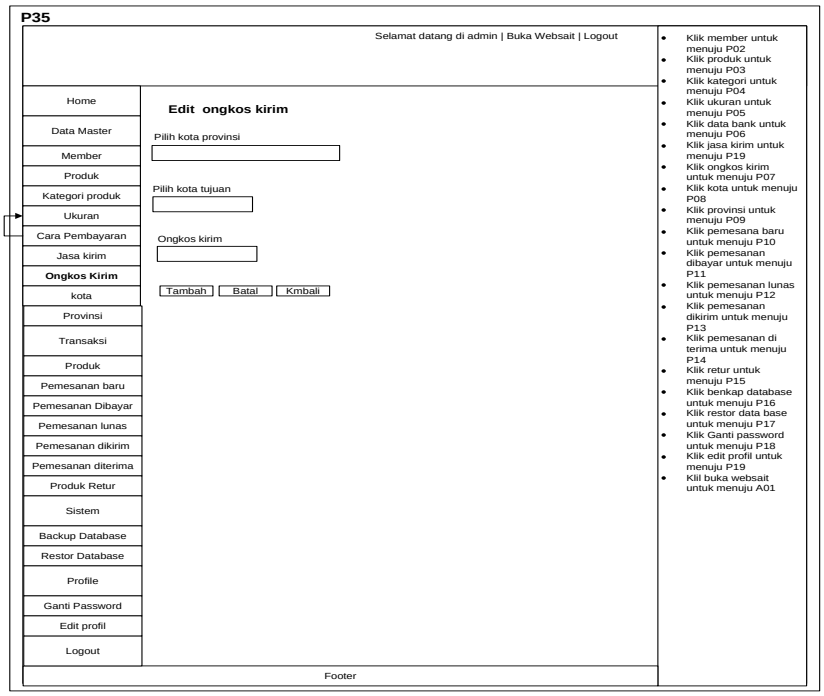
Gambar 3.82 Antarmuka Halaman List Ongkos Kirim

24. Perancangan antarmuka halaman tambah ongkos kirim



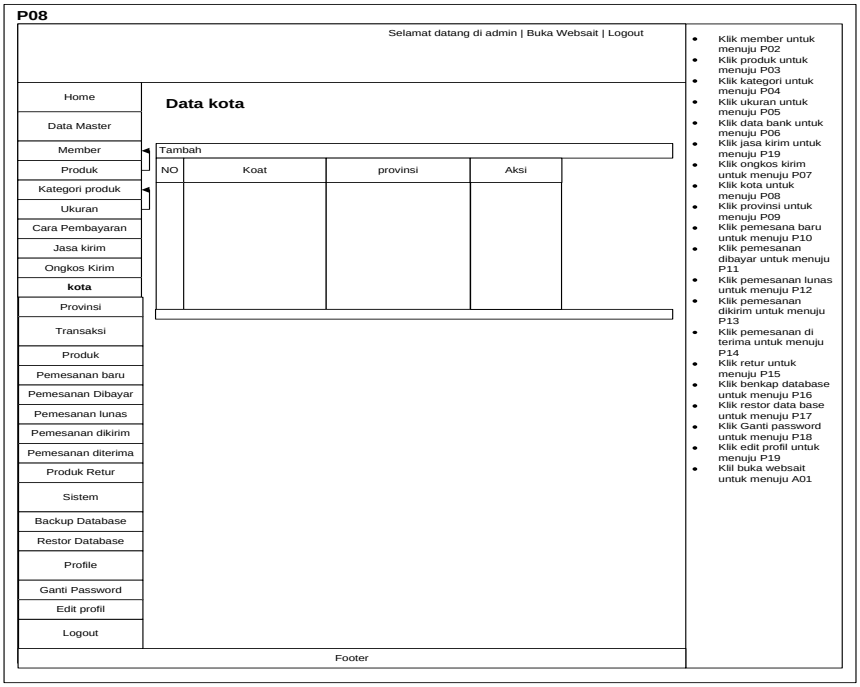
Gambar 3.83 Antarmuka Halaman Tambah Ongkos Kirim

25. Perancangan antarmuka halaman edit ongkos kirim



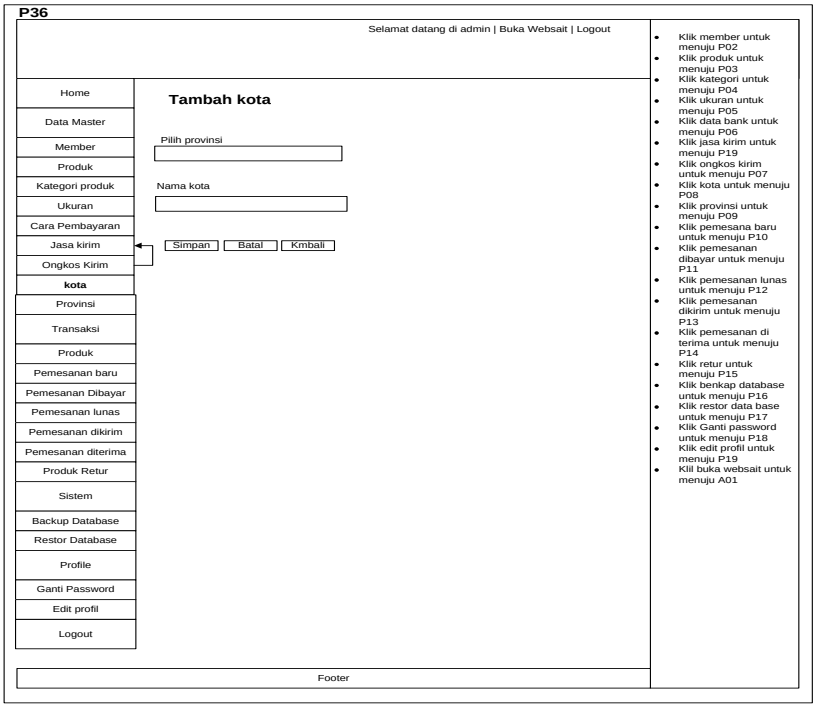
Gambar 3.84 Antarmuka Halaman Edit Ongkos Kirim

26. Perancangan antarmuka halaman kota



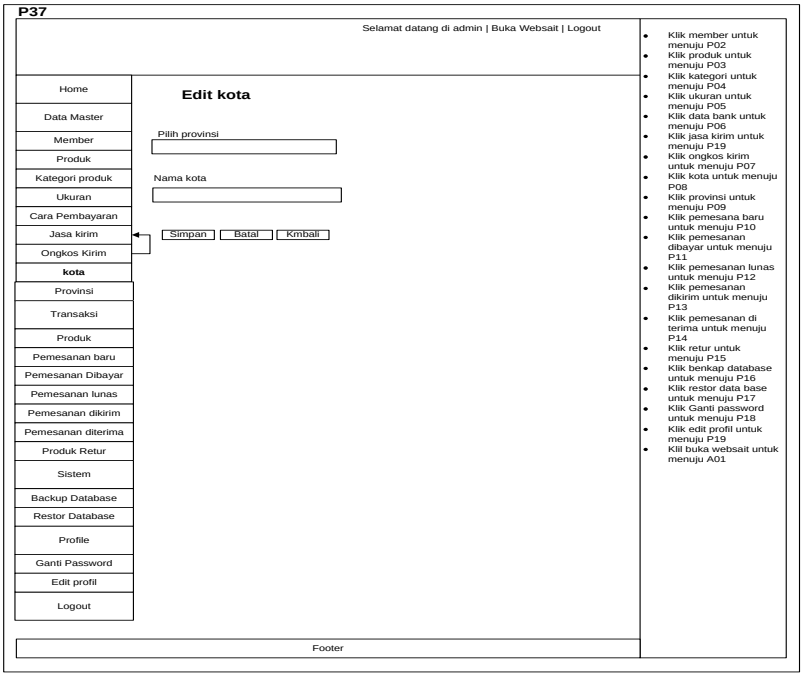
Gambar 3.85 Antarmuka Halaman Kota

27. Perancangan antarmuka halaman tambah kota



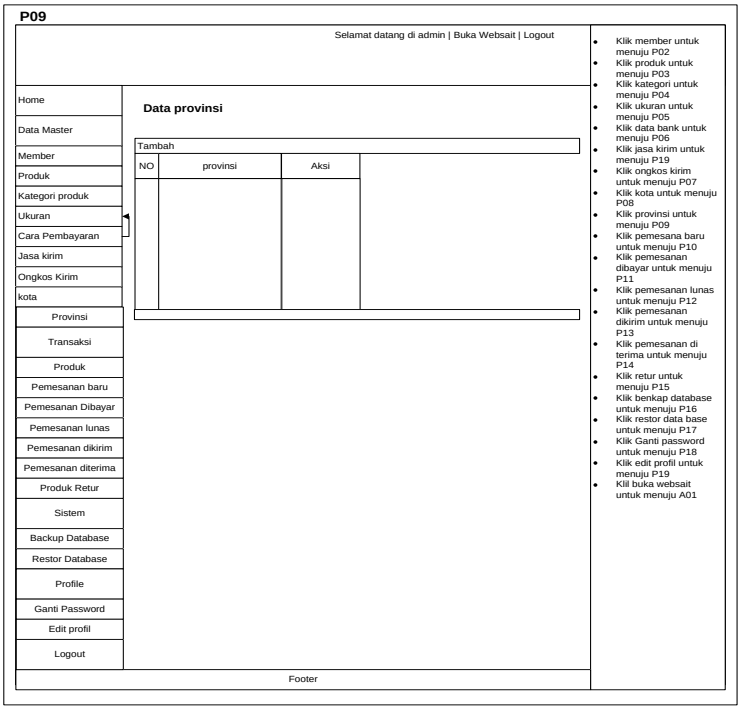
Gambar 3.86 Antarmuka Halaman Tambah Kota

28. Perancangan antarmuka Halaman edit kota



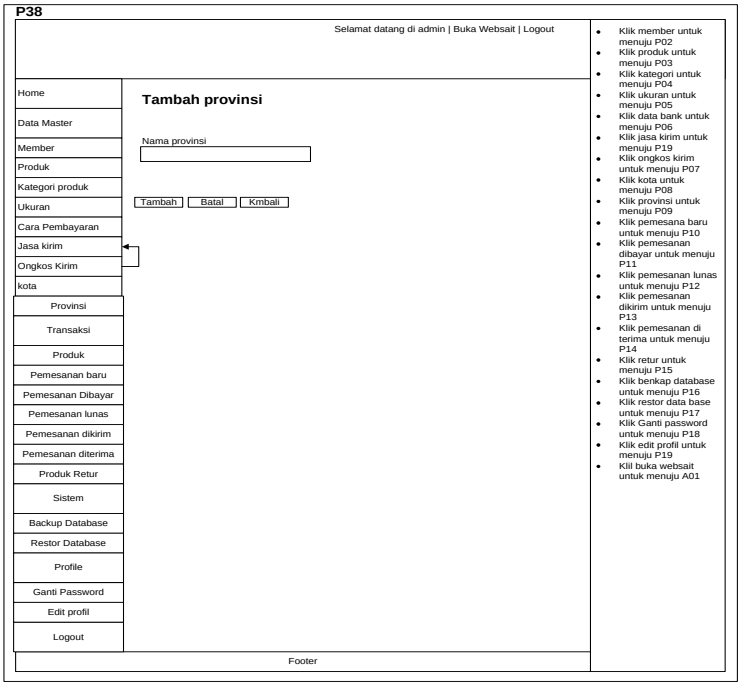
Gambar 3.87 Antarmuka Halaman Tambah Kota

29. Perancangan antarmuka Halaman provinsi



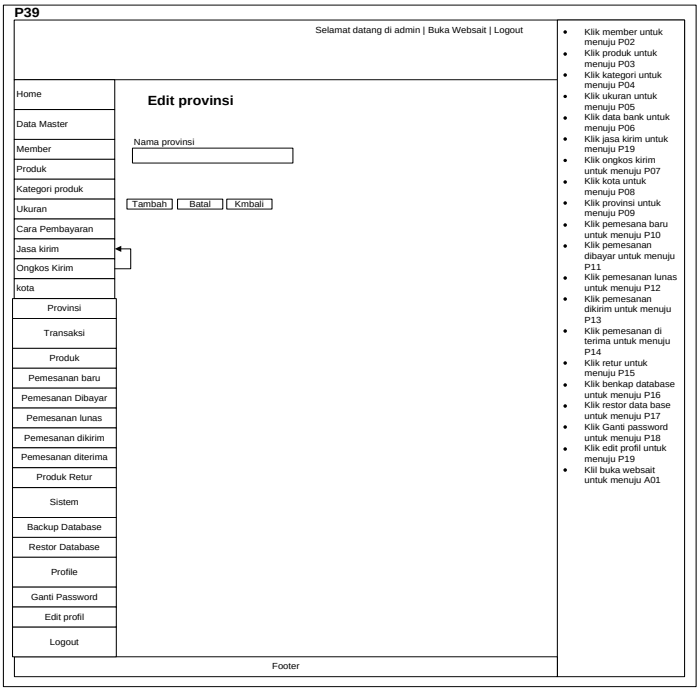
Gambar 3.88 Antarmuka Halaman Provinsi

30. Perancangan antar muka halaman tambah prooinsi



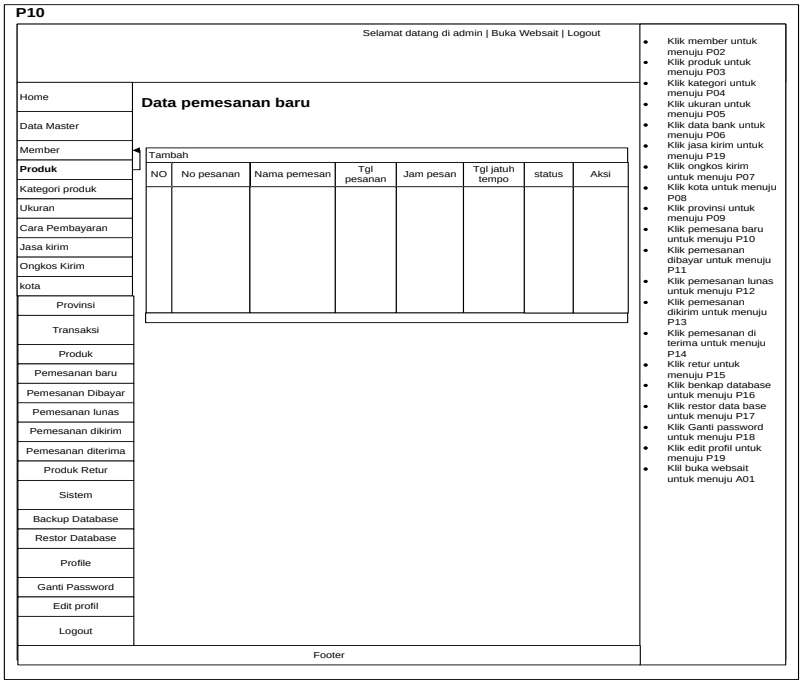
Gambar 3.89 Antarmuka Halaman Tambah Provinsi

31. Perancangan antarmuka halaman edit provinsi



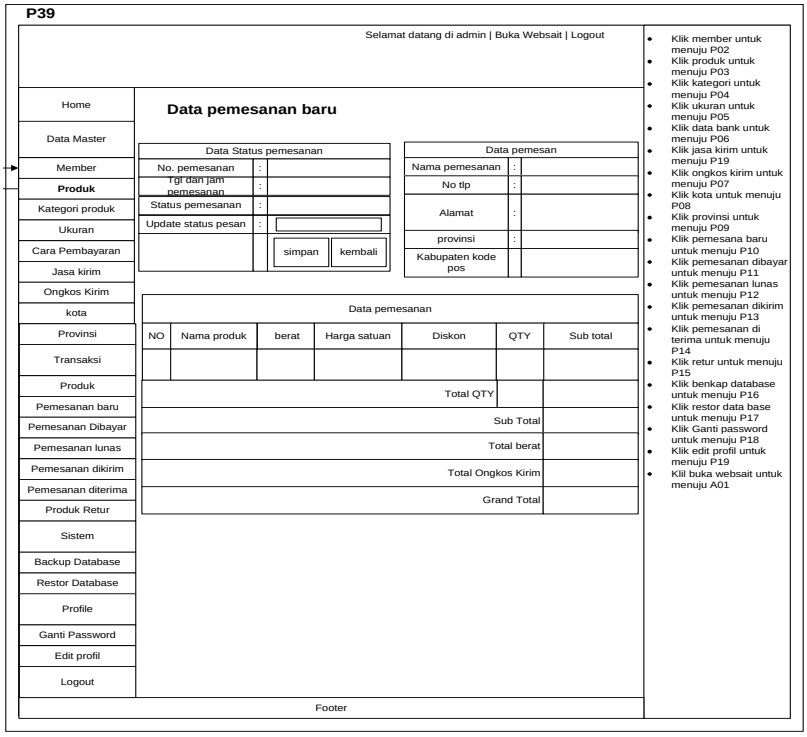
Gambar 3.90 Antarmuka Halaman Edit Provinsi

32. Perancangan antarmuka halaman pemesanan baru



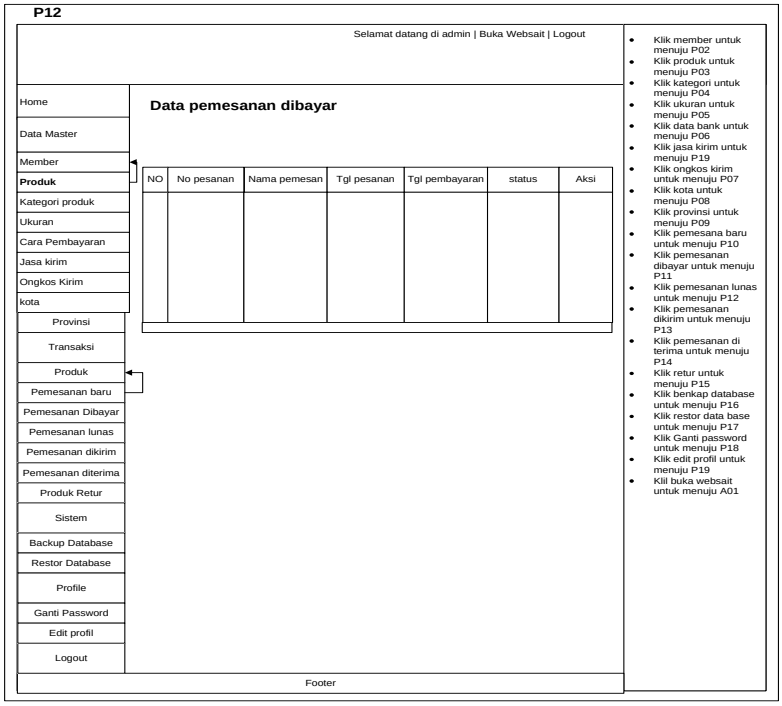
Gambar 3.91 Antarmuka Halaman Pemesanan Baru

33. Perancangan antarmuka halaman pemesanan baru



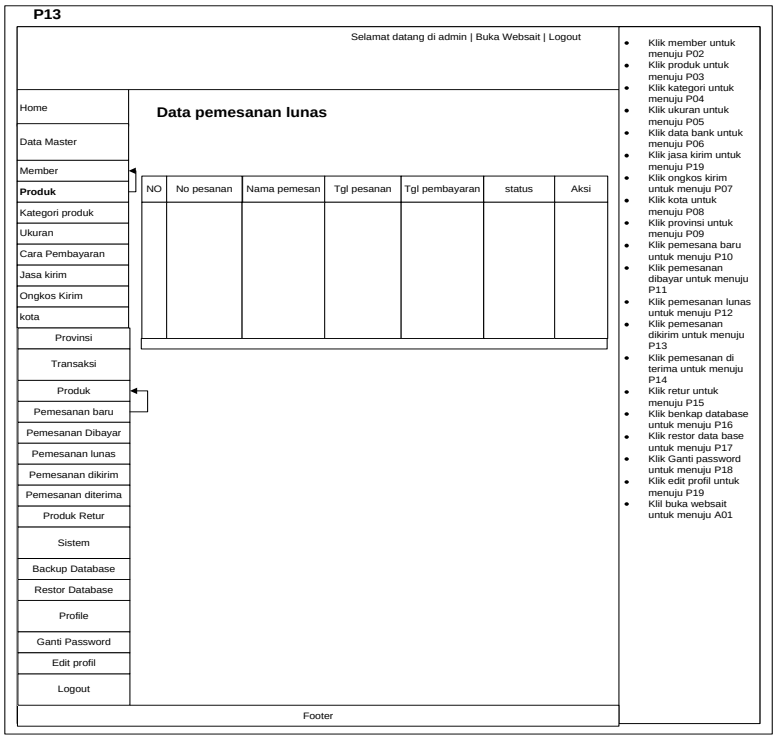
Gambar 3.92 Antarmuka Halaman Pemesanan Baru

34. Perancangan antarmuka halaman pemesanan di bayar



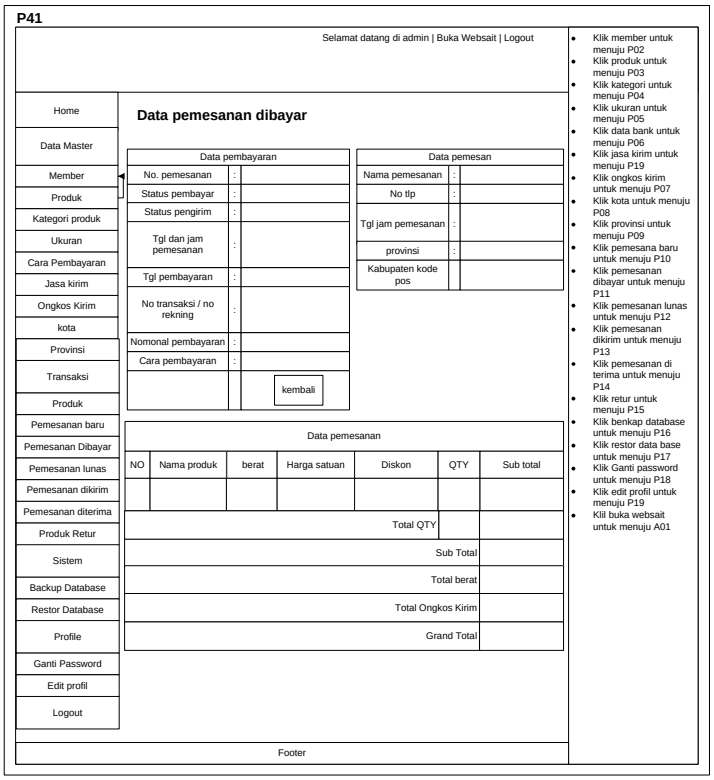
Gambar 3.93 Antarmuka Halaman Dibayar

35. Perncangan antarmuka halaman pemesanan lunas



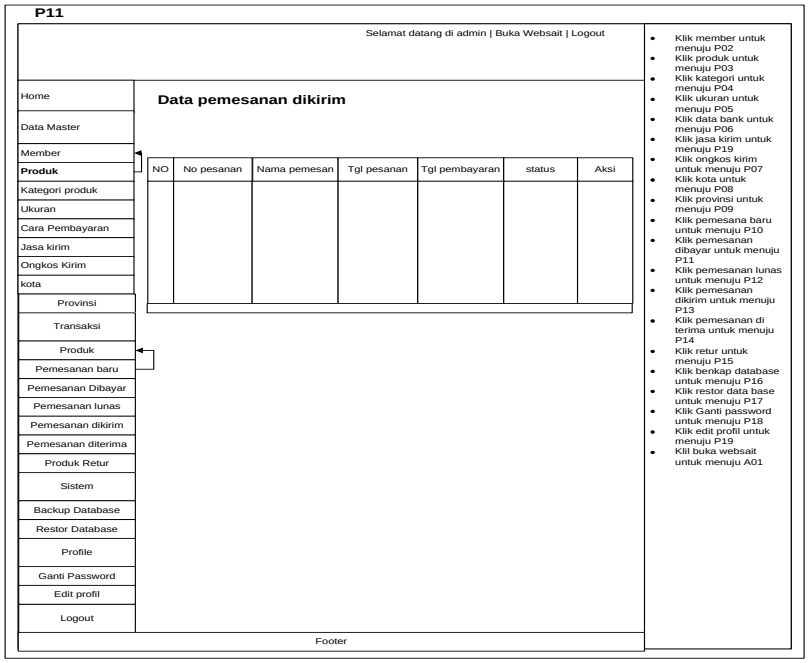
Gambar 3. 94 Antarmuka Halaman Lunas

36. Perancangan antarmuka halaman aksi pembayaran lunas



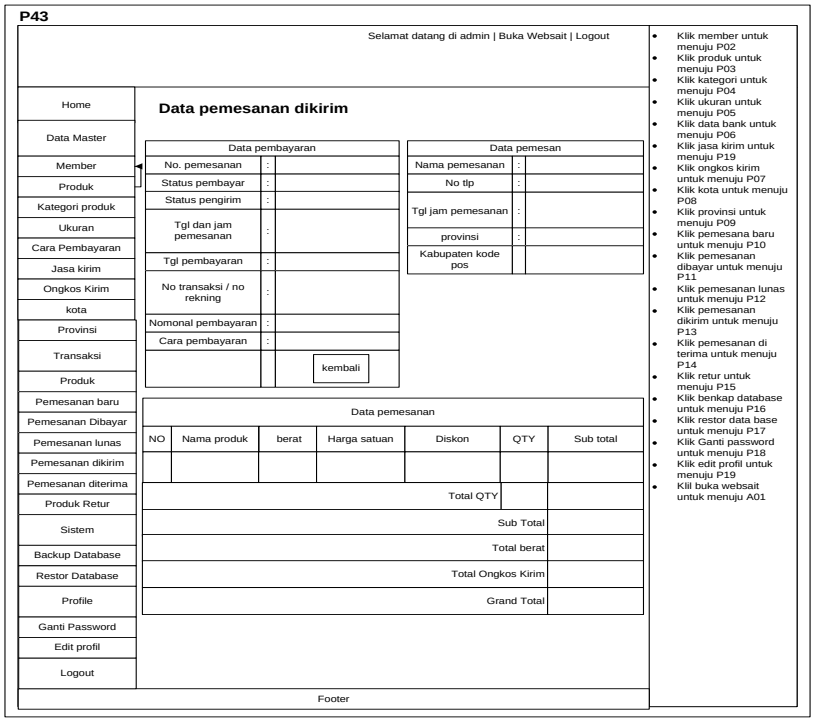
Gambar 3.95 Antarmuka Halaman Aksi Lunas

37. Perancangan antar muka halaman pemesanan di kirim



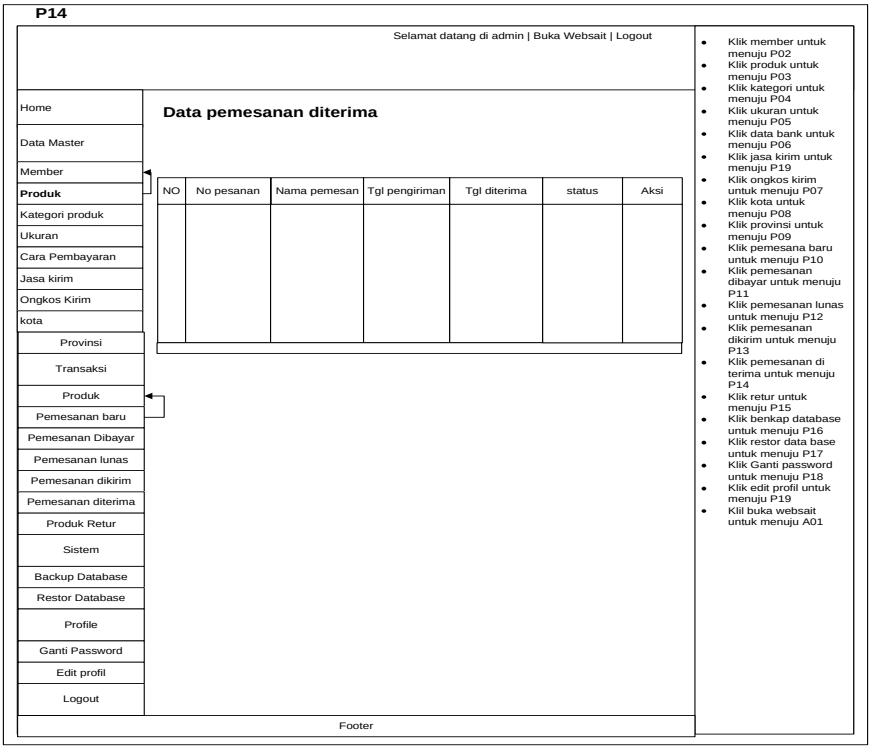
Gambar 3.96 Antarmuka Halaman Aksi Lunas

38. Perancangan antarmuka halaman aksi pemesanan di kirim



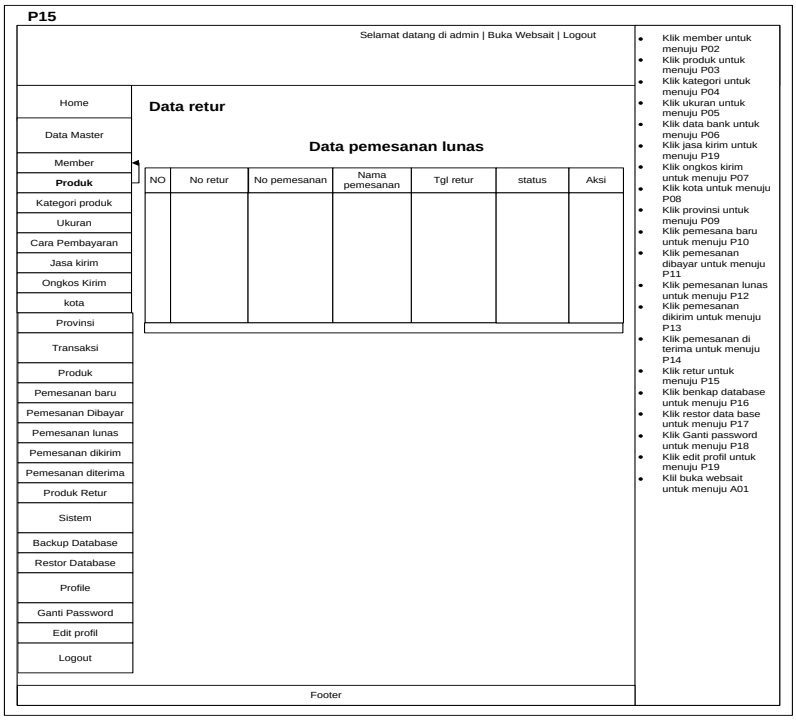
Gambar 3.97 Antarmuka Halaman Aksi Lunas

39. Prancangan antarmuka halaman di terima



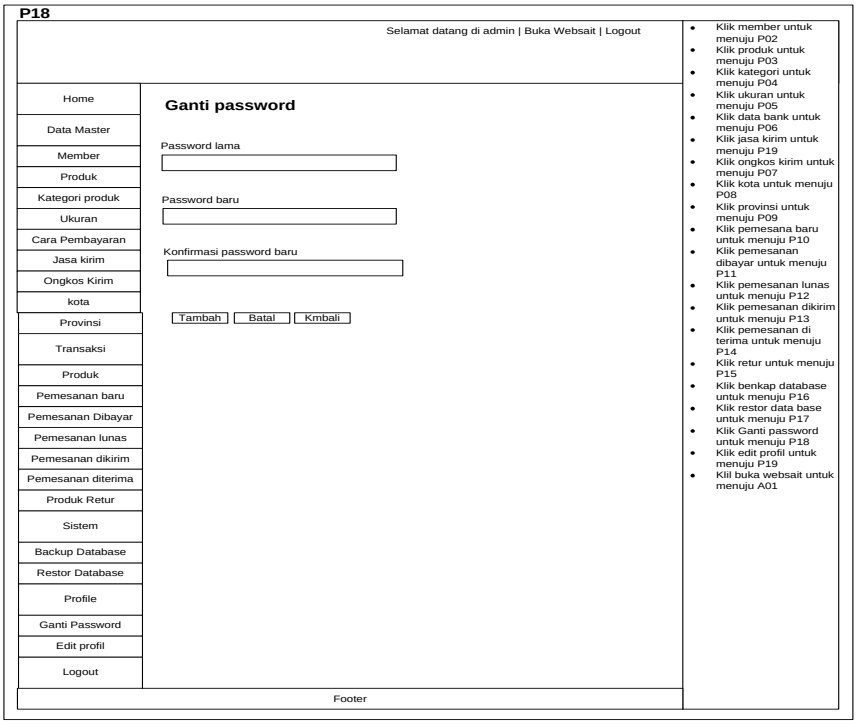
Gambar 3.98 Antarmuka Halaman Aksi Lunas

40. Perancangan antarmuka halaman retur



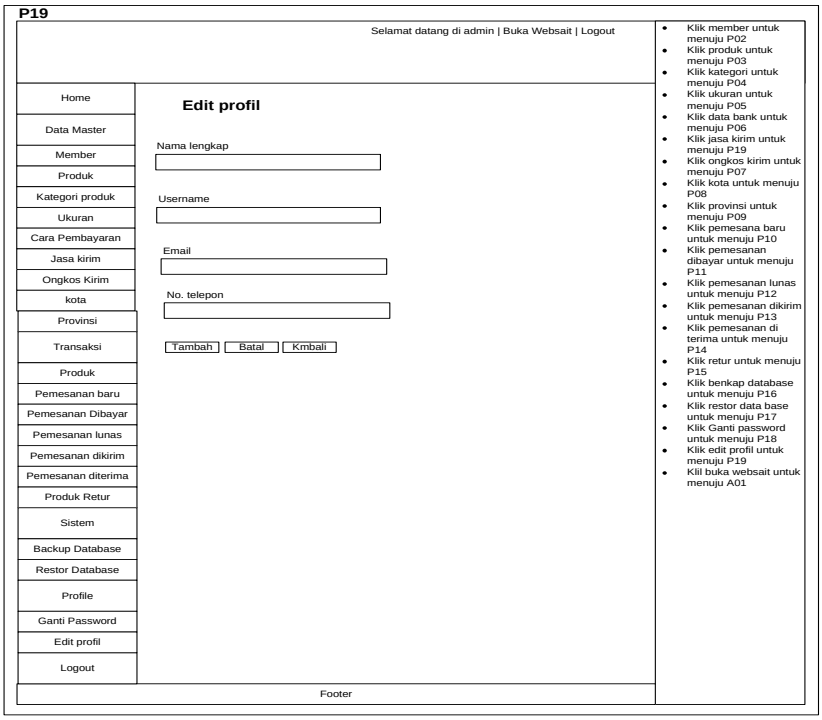
Gambar 3.99 Antarmuka Halaman Retur

41. Perancangan antarmuka halamman ganti password



Gambar 3.100 Antarmuka Halaman Retur

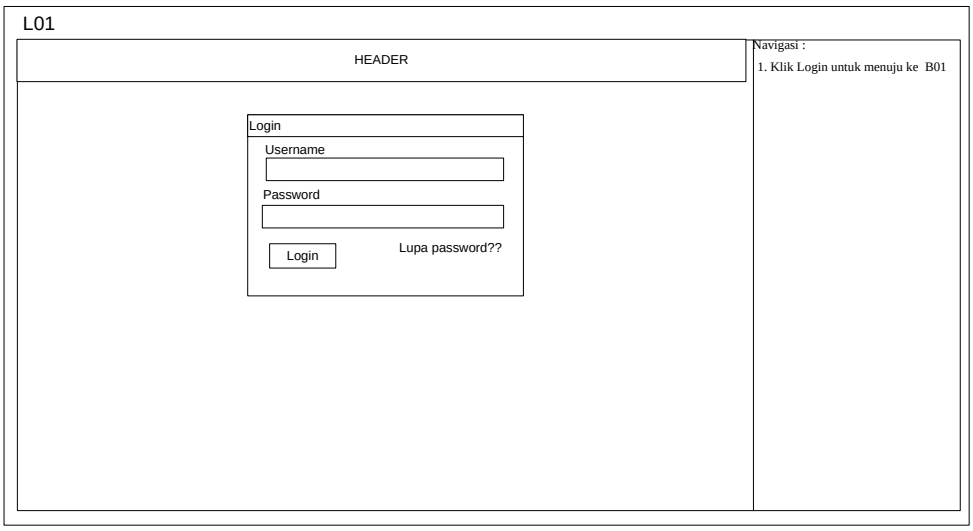
42. Perancangan antarmuka halaman edit profil



Gambar 3.101 Antarmuka Halaman Retur

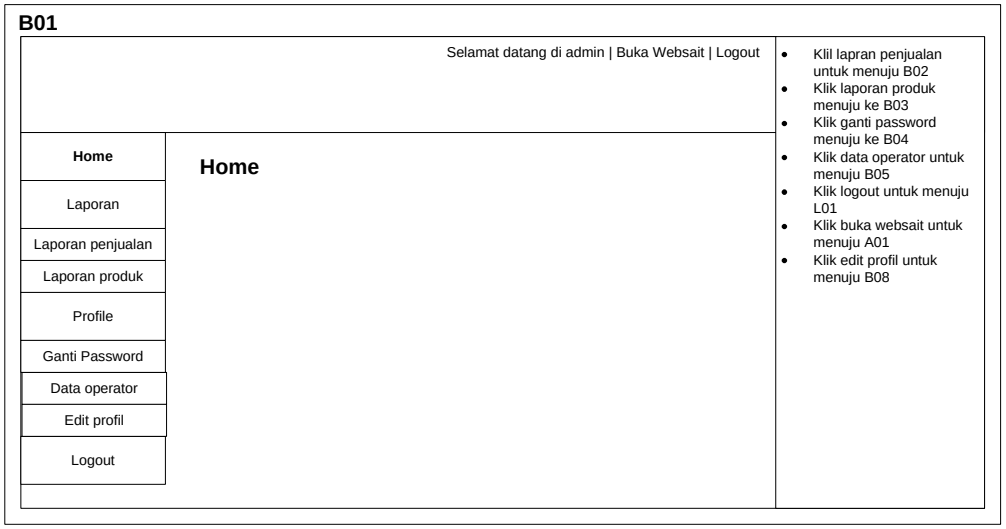
3.5.2.4 Perancangan Antarmuka Admin

1. Perancangan antarmuka halaman login admin



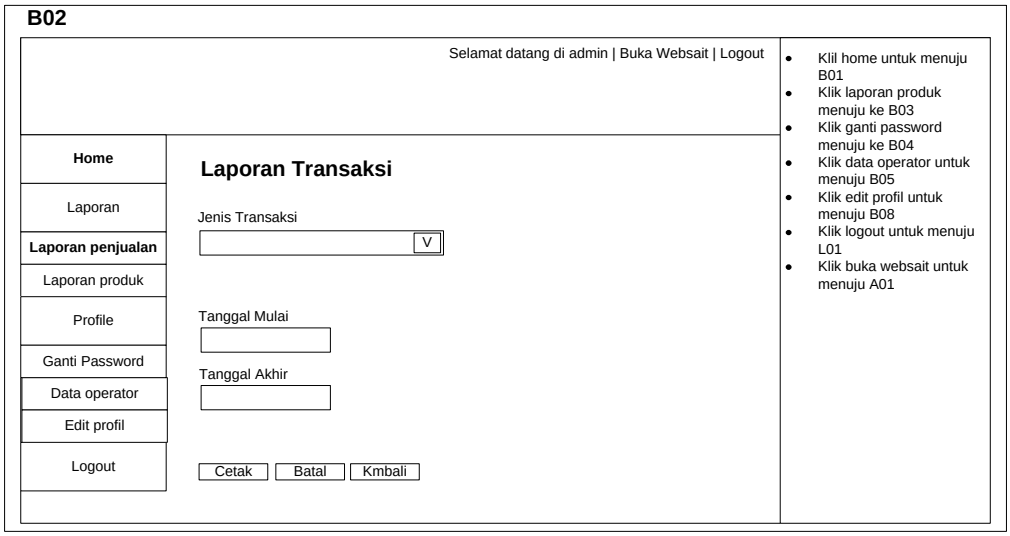
Gambar 3.102 Antarmuka login Admin

2. Perancangan antarmuka halaman home



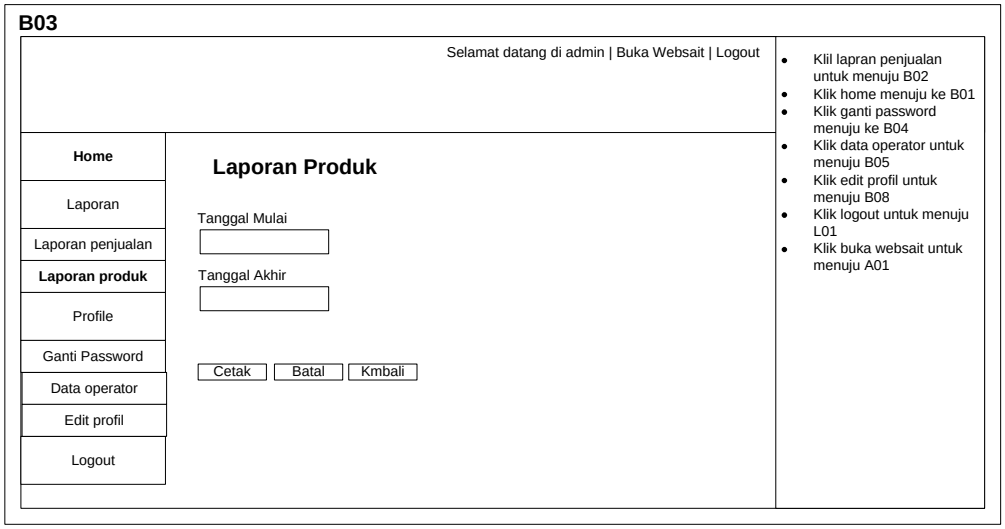
Gambar 3.103 Antarmuka Halaman Home Admin

3. Perancangan antar muka halaman laporan transaksi



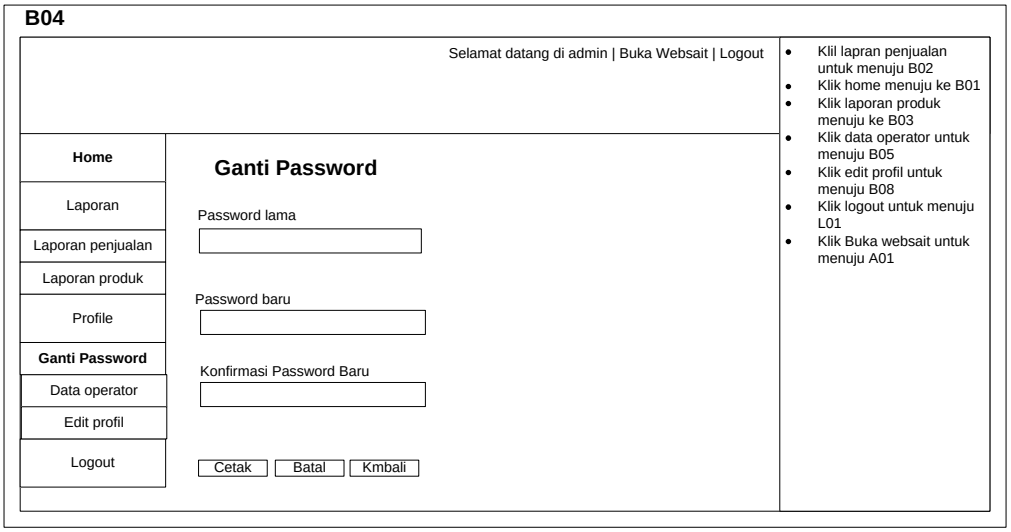
Gambar 3.104 Antarmuka Laporan Transaksi

4. Perancangan antarmuka laporan produk



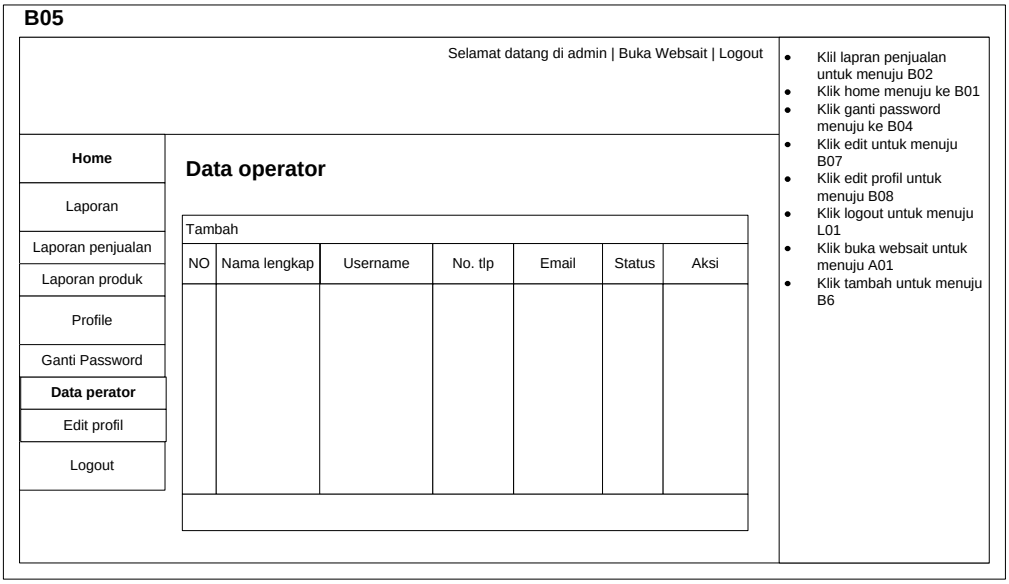
Gambar 3.105 Perancangan antarmuka Laporan Produk

5. Perancangan antar muka ganti password



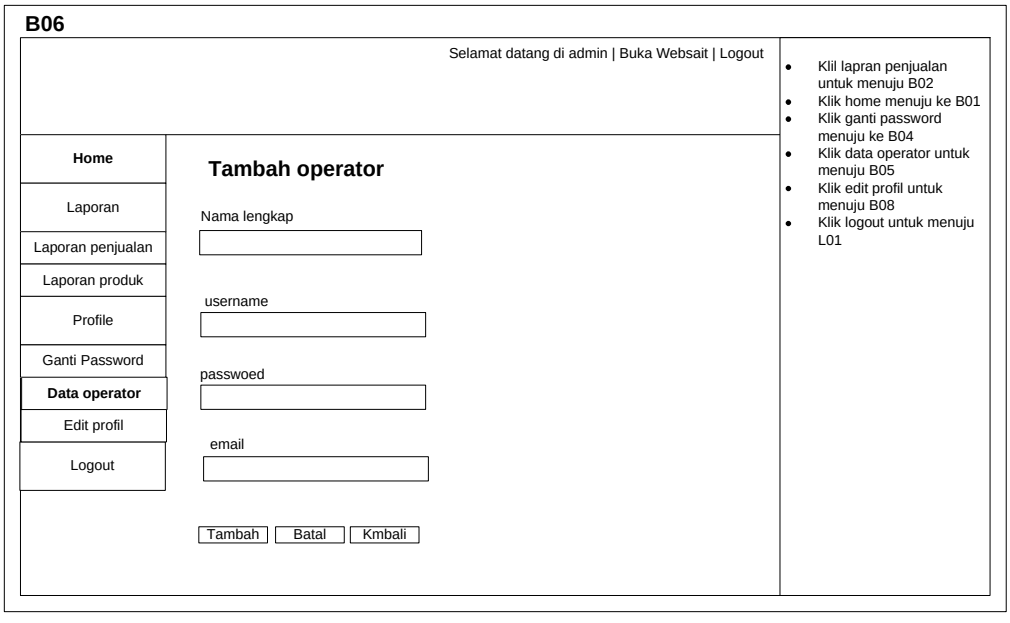
Gambar 3.106 Perancangan Antarmuka Gantai Password

6. Perancangan antar muka data operator



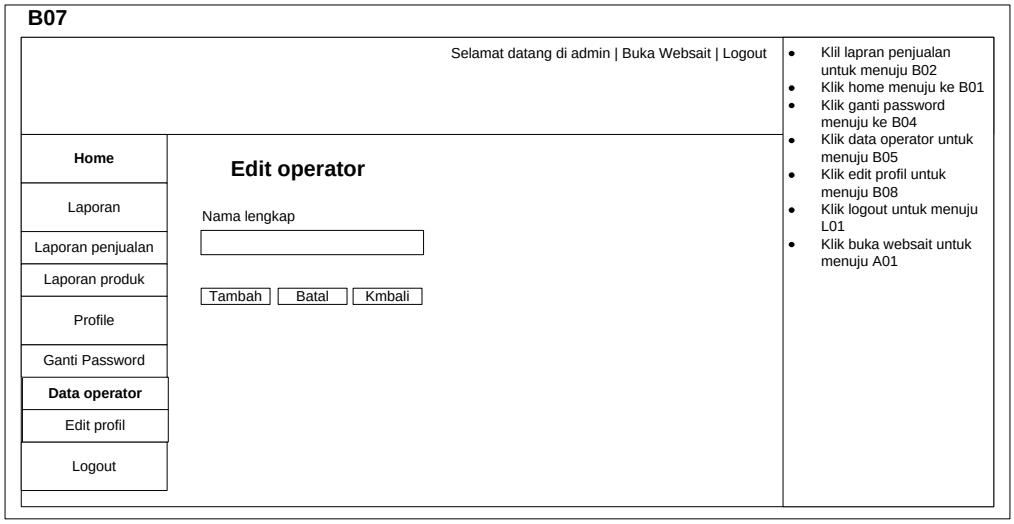
Gambar 3.107 Perancangan Antarmuka Data Operator

7. Perancangan antar muka tambah data operator



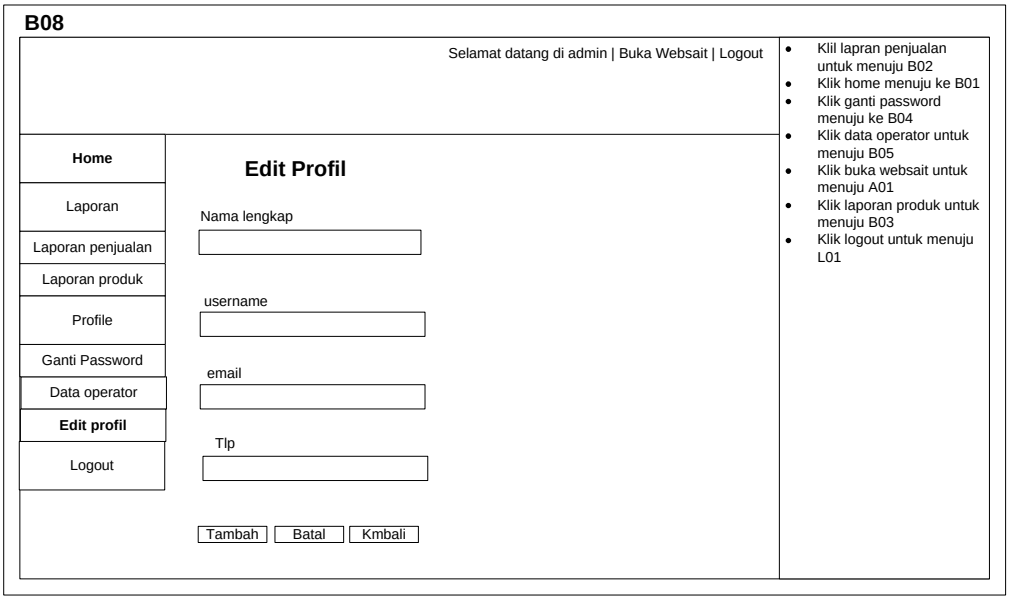
Gambar 3.108 Perancangan Antarmuka Tambah Operator

8. Perancanga antar muka edit data operator



Gambar 3.109 Perancangan Antarmuka Eedit operator

9. Perancangan muka edit profil



Gambar 3.110 Perancangan Antarmuka Edit Profil

3.5.2.5 Perancangan Antarmuka Pesan

1. Pesan kesalahan ketika member salah melakukan edit data akun

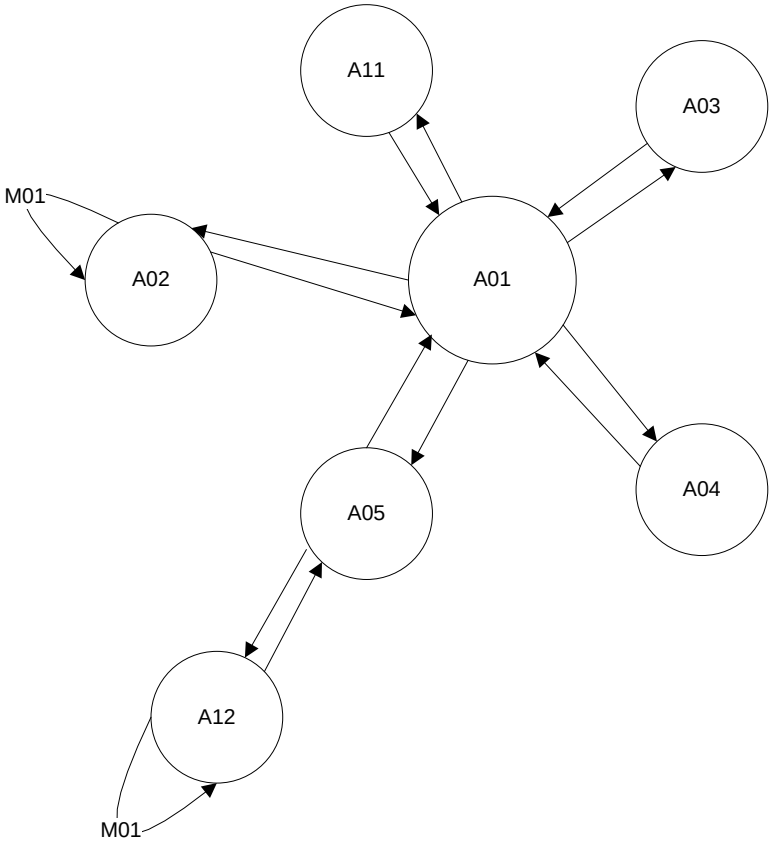


Gambar 3. 111 Pesan Kesalahan

3.5.3 Jaringan Sematik

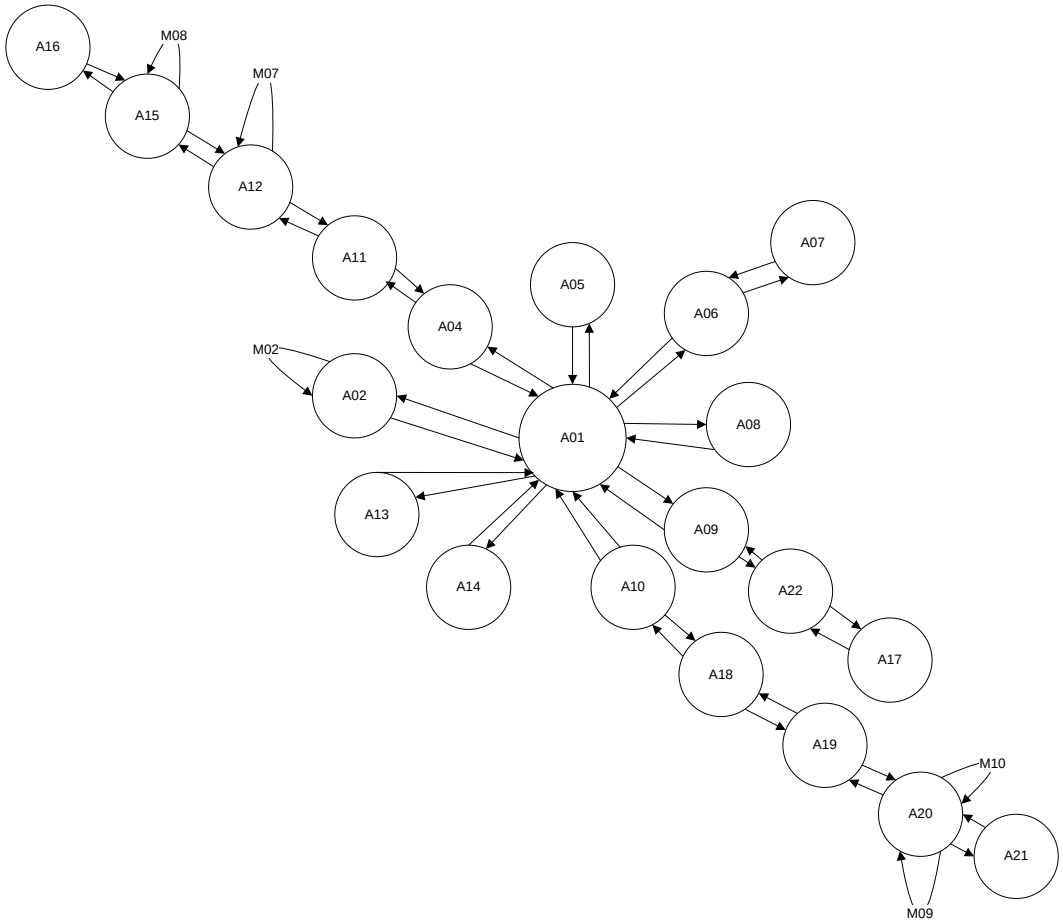
Setelah melakukan perancangan antarmuka dan perancangan pesan maka dilakukanlah perancangan terhadap aliran dari menu-menu yang ada di program akan digambarkan dalam sebuah jaringan semantic dibawah ini :

1. **Jaringan Semantik Pengunjung**



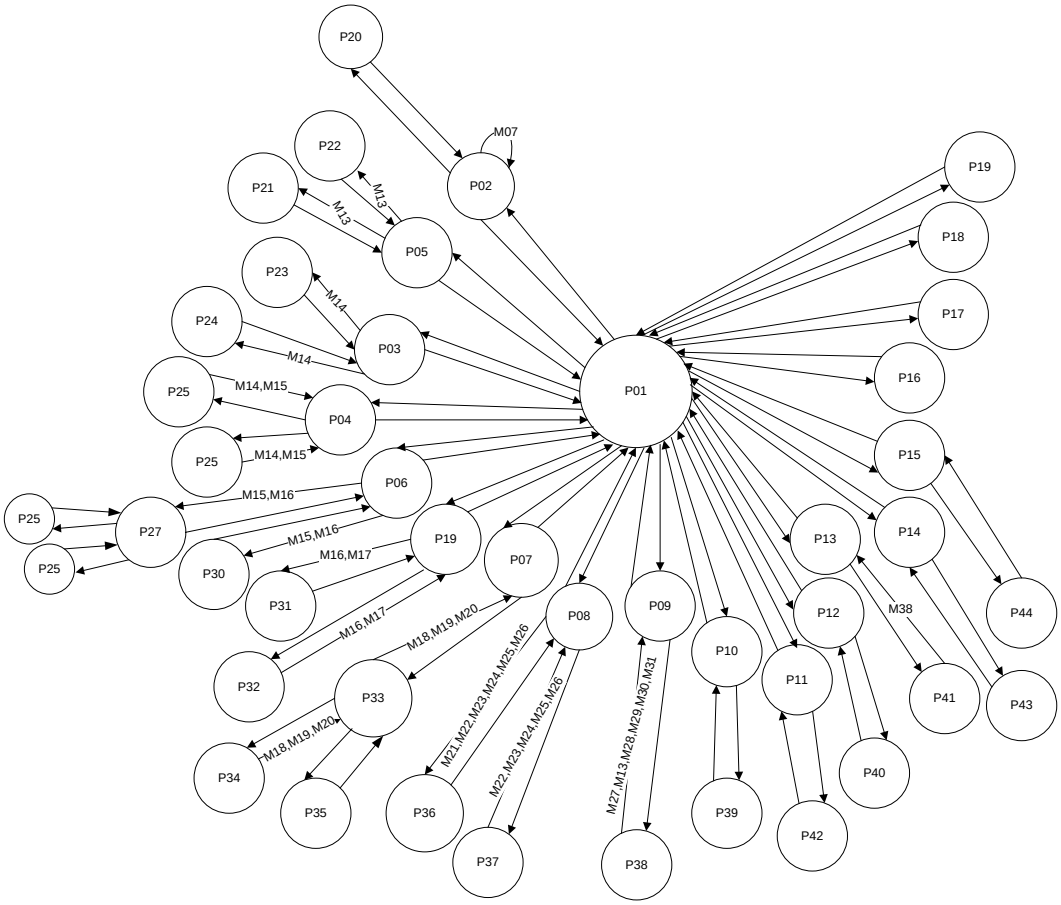
Gambar 3.112 Jaringan Semantik Pengunjung

2. Jaringan Semantik Member



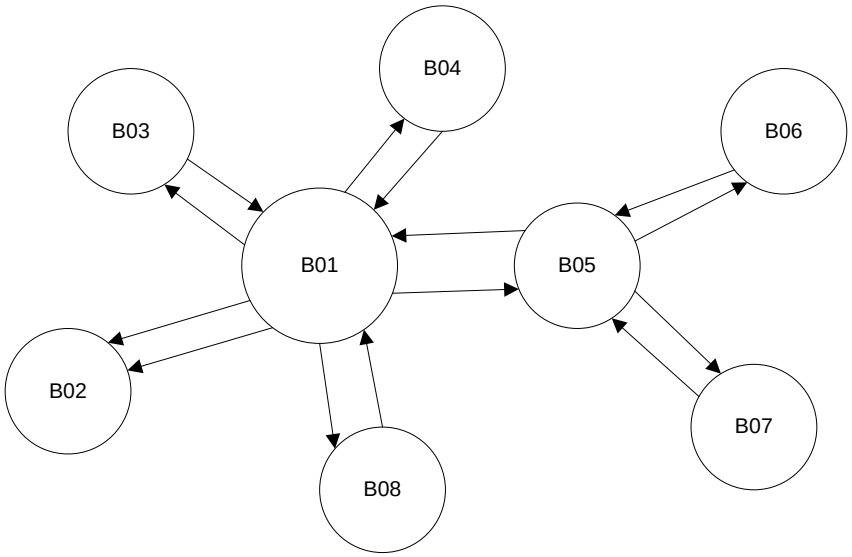
Gambar 3.113 Jaringan Semantik Member

3. Jaringan semantik Operator



Gambar 3.114 Jaringan Semantik Operator

4. Jaringan Semantik admin



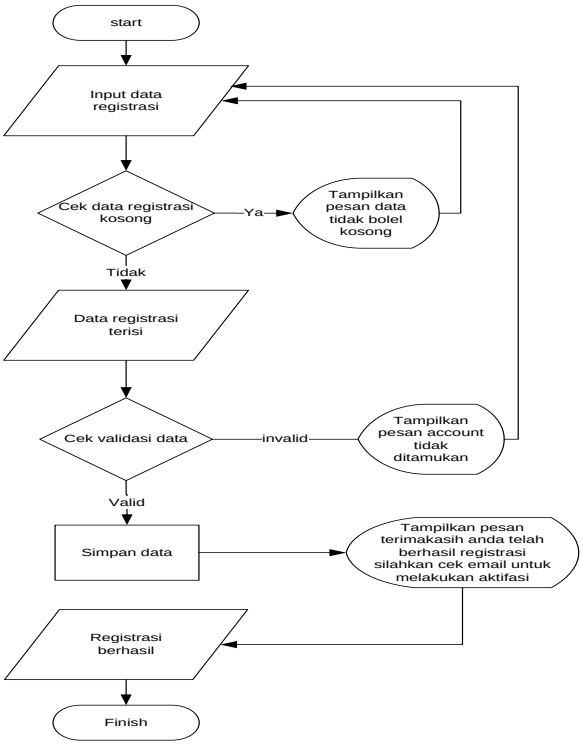
Gambar 3. 115 Jaringan semantik admin

3.6.4 Perancangan Prosedural

Sebagai langkah terakhir dalam perancangan yaitu merancang prosedural yang akan diimplementasikan ke dalam sistem. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan prosedural untuk pembangunan aplikasi E-commerce yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

3.6.4.1 Prosedural Registrasi

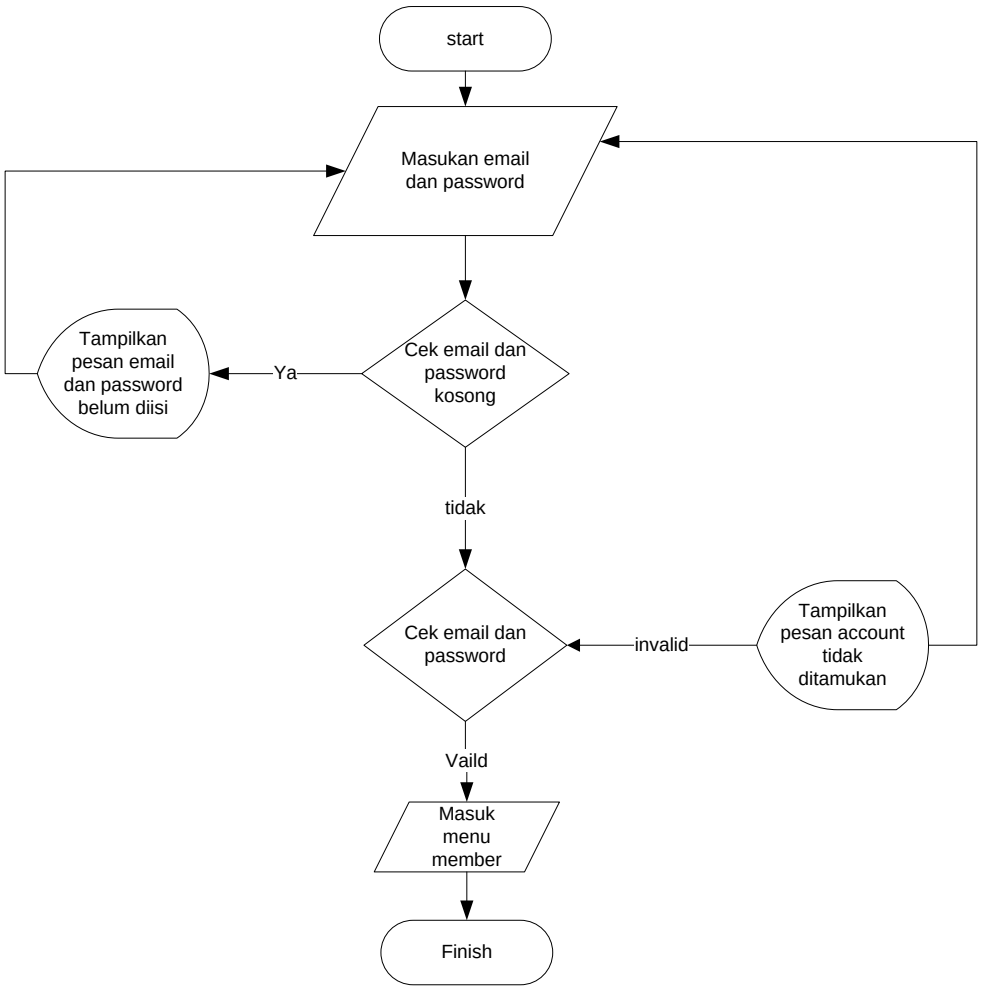
Prosedural Registrasi, prosedur ini dilakukan ketika pengguna akan melakukan registrasi. Prosedur registrasi dapat dilihat pada gambar 3.115 dibawah ini.



Gambar 3. 116 Prosedural registrasi

3.6.4.2 Prosedural login

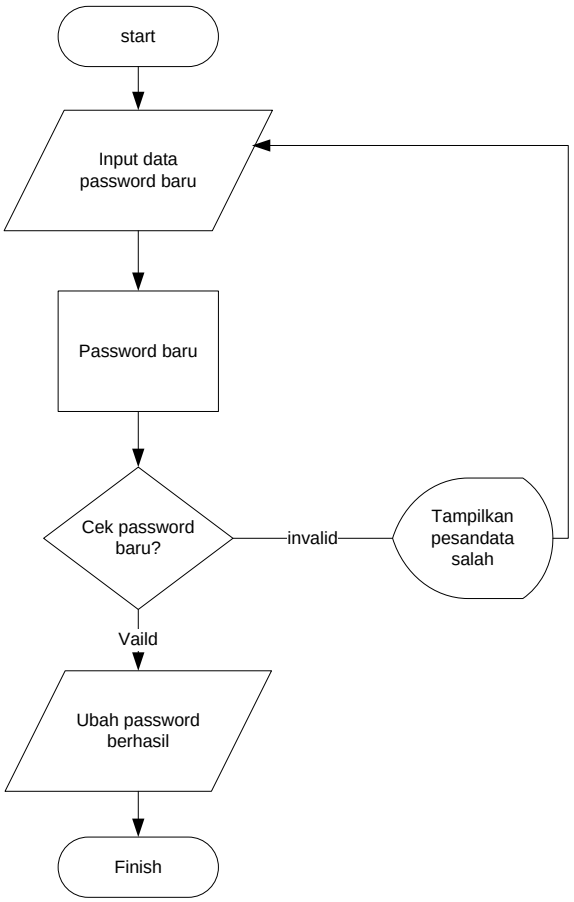
Prosedur *login*, merupakan prosedur yang terjadi ketika admin, operator dan member akan mengakses aplikasi. Prosedur *login* dapat dilihat pada gambar 3.116 dibawah ini.



Gambar 3. 117 Prosedural login

3.6.4.3 Prosedural Ganti Password

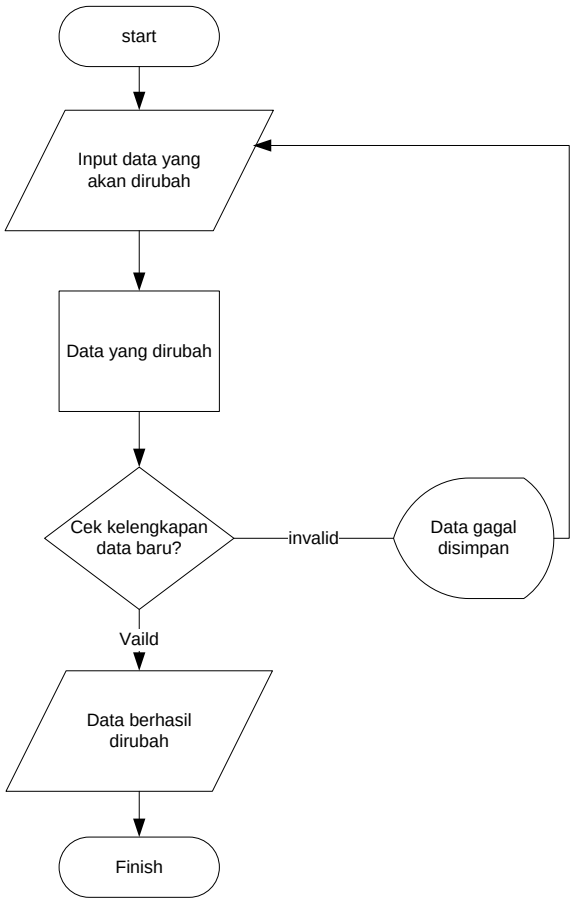
Prosedur ganti *password*, merupakan prosedur yang terjadi ketika operator dan member ingin mengganti *password.* Prosedur ganti *password* dapat dilihat pada gambar 3.117 berikut ini.



Gambar 3. 118 Prosedural ganti password

3.6.4.4 Prosedural Edit Data

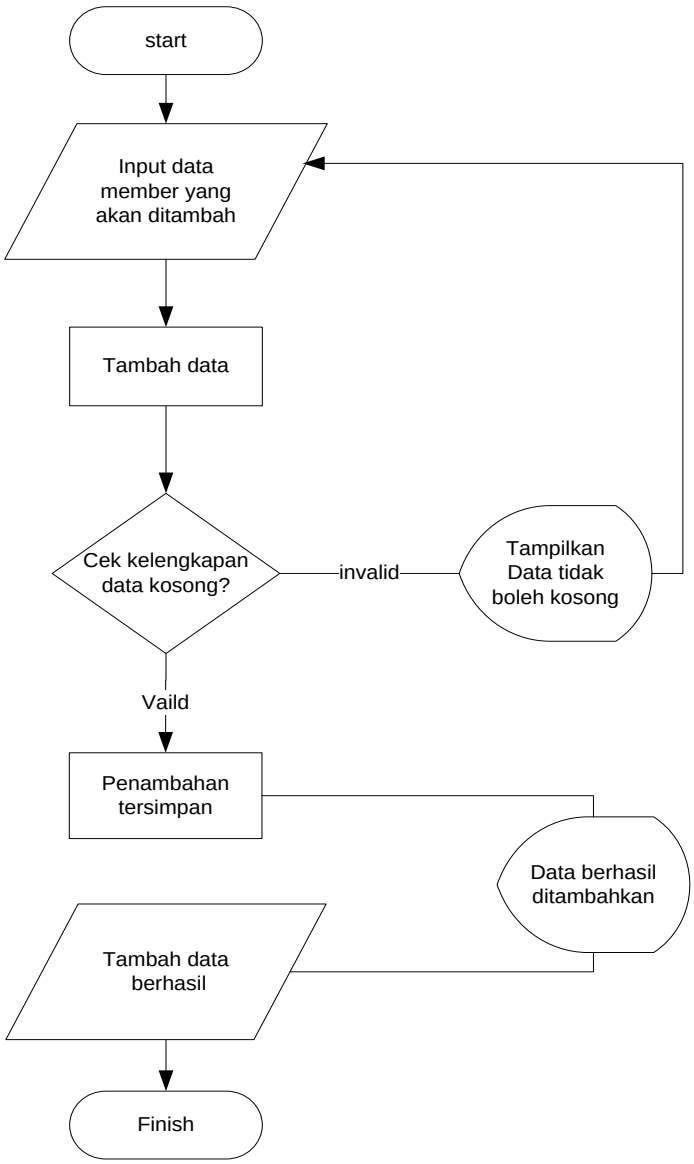
Prosedur edit data merupakan prosedur yang terjadi ketika member dan operator ingin mengedit profil. Prosedural edit data dapat dilihat pada gambar 3.118 dibawah ini.



Gambar 3.119 Prosedural Edit Data

3.6.4.5 Prosedural Tambah Data

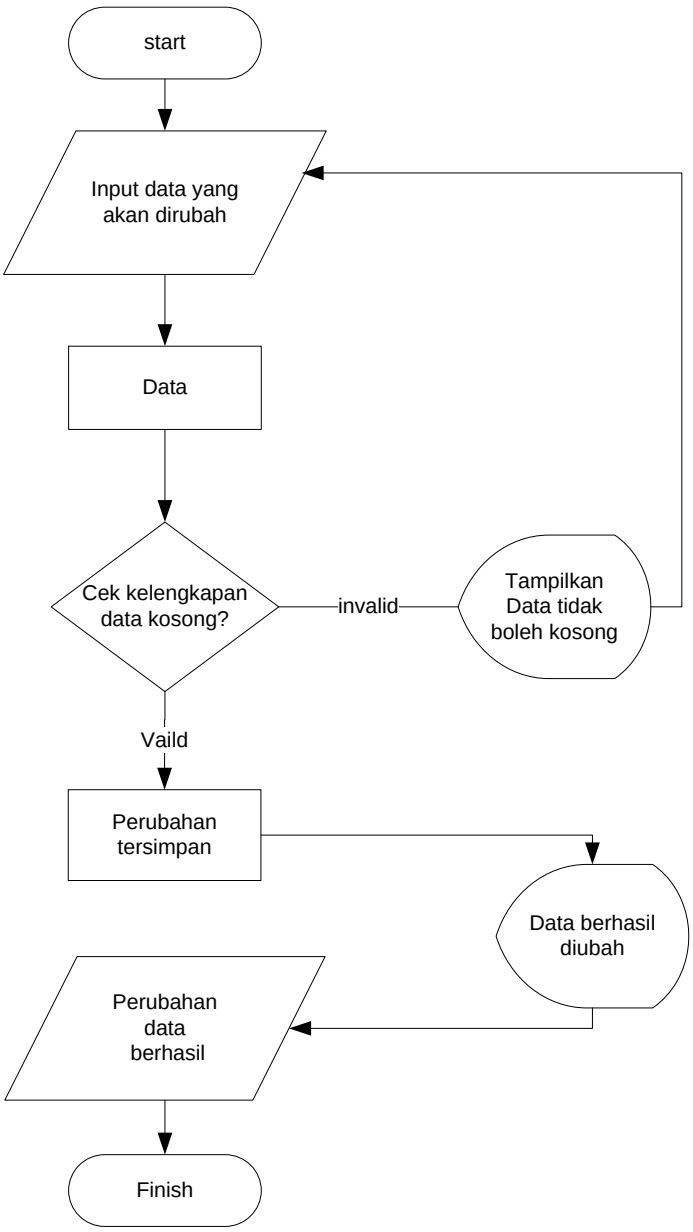
Prosedur tambah data, prosedur ini dilakukan ketika operator dan admin akan melakukan penambahan data. Prosedur tambah barang dapat dilihat pada gambar 3.119 dibawah ini.



Gambar 3.120 Prosedural Tambah Data

3.6.4.6 Prosedural Ubah Data

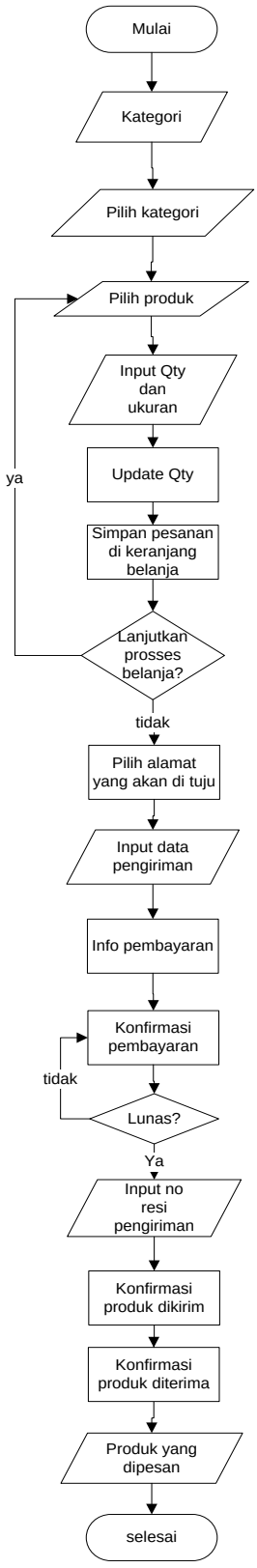
Prosedur ubah barang, prosedur ini dilakukan ketika operator dan admin akan melakukan perubahan data. Prosedur ubah barang dapat dilihat pada gambar 3.120 dibawah ini.



Gambar 3.121 Prosedural Ubah Data

3.6.4.7 Prosedural Pembelian

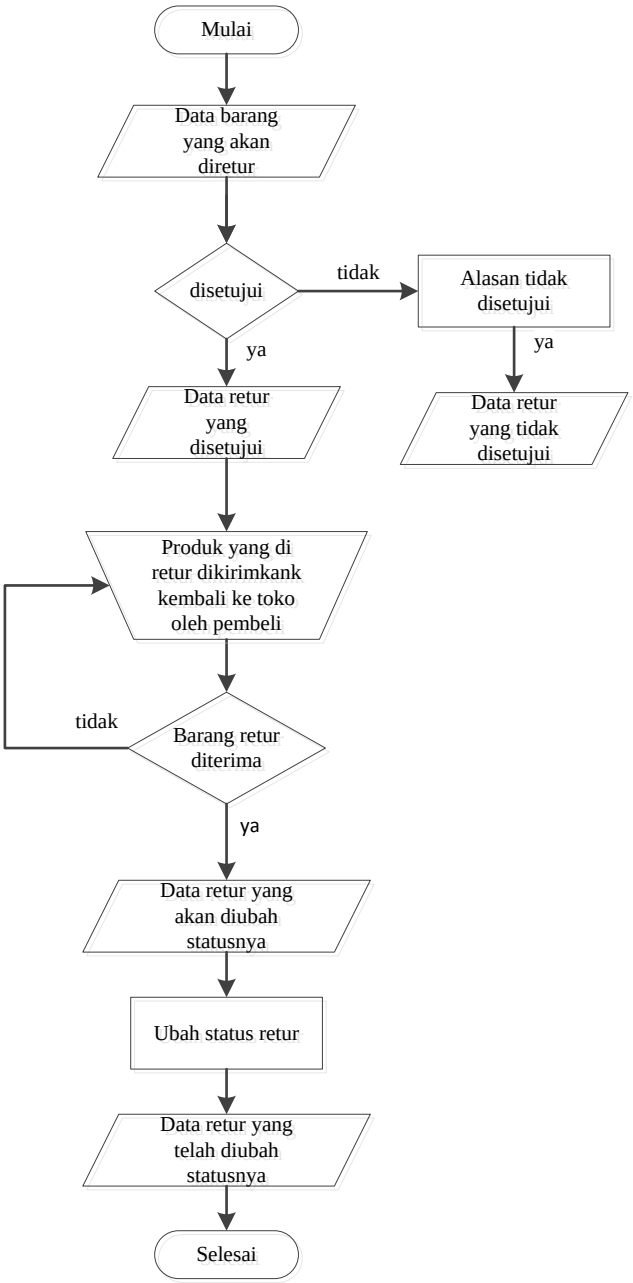
Prosedur pembelian, merupakan prosedur yang terjadi ketika member melakukan pembelian. Prosedural pembelian dapat dilihat pada gambar 3.121 dibawah ini.



Gambar 3.122 Prosedural Pembelian

3.6.4.8 Prosedural Retur

Prosedur retur, merupakan prosedur yang terjadi jikapembeliakan mengembalikan produk yang rusak, atau menukar produk yang salah kirim. Prosedur retur digambarkan pada gambar 3.122 dibawah ini :

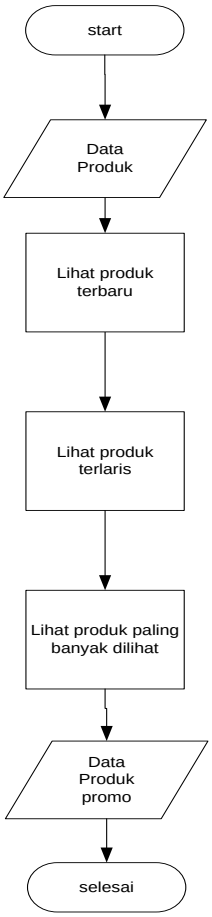


Gambar 3.123 Prosedural Retur

3.6.4.9 Prosedural Produk Promo

Penentuan produk promo dan aturannya adalah sebagai berikut :

1. Produk terlaris ditentukan berdasarkan produk yang paling banyak dibeli dalam periode 1 bulan.
2. Produk terbaru ditentukan berdasarkan produk yang terakhir kali dimasukan kedalam daftar produk dalam periode 1 bulan.
3. Produk paling banyak dilihat ditentukan ketika konsumen melihat data produk yang ada.



Gambar 3.124 Prosedural Produk Promo