BAB 3

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem

3.1.1 Analisis Masalah

Funbox Production melakukan transaksi serta penawaran secara langsung dengan cara bertemu pelanggan. Serta untuk penjualan produk masih secara konvensional dalam arti pelanggan mendatangi sendiri ke perusahaan tersebut. Namun, bagaimana bila mendapati pelanggan yang di luar kota. Oleh sebab itu dibutuhkan suatu sistem penjualan online, agar semua pelanggan bisa menikmati produk yang ditawari oleh funbox.

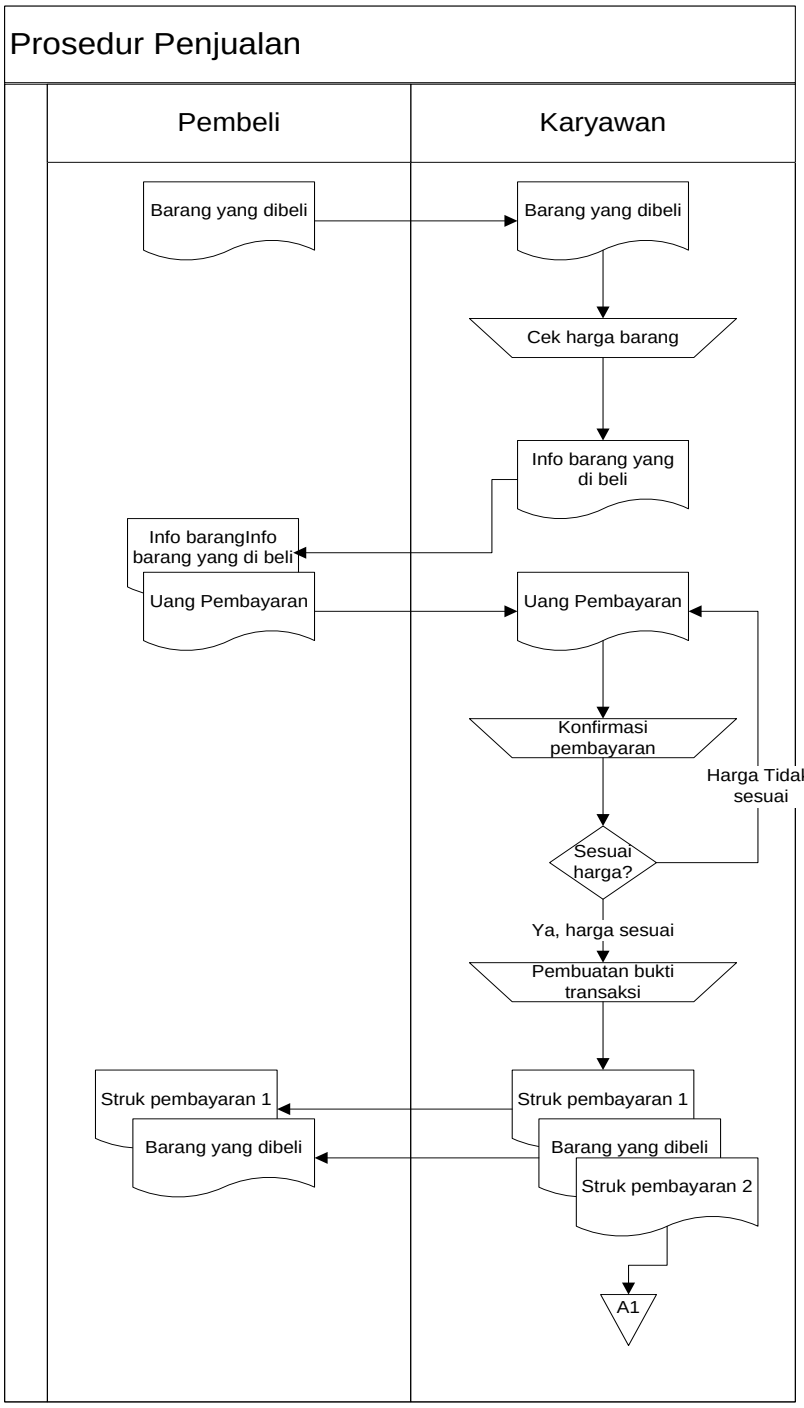
3.1.2 Analisis Prosedur Yang Digunakan

3.1.2.1 Prosedur Penjualan

Prosedur penjualan yang sedang berjalan saat ini sesuai dengan nyatanya :

a. Konsumen datang ke toko dan memilih produk yang diinginkan.
b. Karyawan memberikan sejumlah harga yang harus dibayarkan konsumen.
c. Konsumen akan membayarkan harga produk sesuai yang ditentukan.
d. Karyawan mengecek harga yang dibayarkan konsumen, jika sesuai buat kwitansi pembayaran.
e. Konsumen mendapatkan struk belanja dan Karyawan mendapatkan struk laporan penjualan

Untuk lebih jelasnya dapat digambarkan pada *flowmap* dibawah ini :



Gambar 3.1 Flowmap Prosedur Penjualan

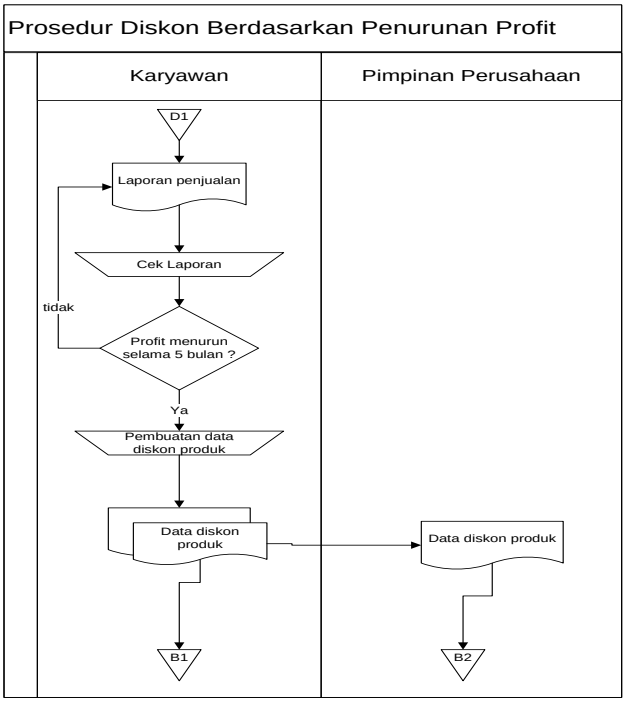
Keterangan :

A1 : Arsip struk pembayaran

3.1.2.2 Prosedur Diskon

Prosedur diskon yang diterapkan oleh penjual sesuai dengan ketentuan dari perusahaan yaitu seperti berikut :

1. Pemberian diskon berdasarkan penurunan profit atau pendapatan selama 5 bulanan yang dilihat dari laporan keuangan
   a. Karyawan mengecek laporan penjualan
   b. Apakah profit menurun selama 5 bulan ?
   c. Apabila dalam 5 bulan pendapatan menurun, karyawan akan membuat data laporan diskon barang, dan memberikan duplikat laporan produk yang didiskon ke pemimpin perusahaan



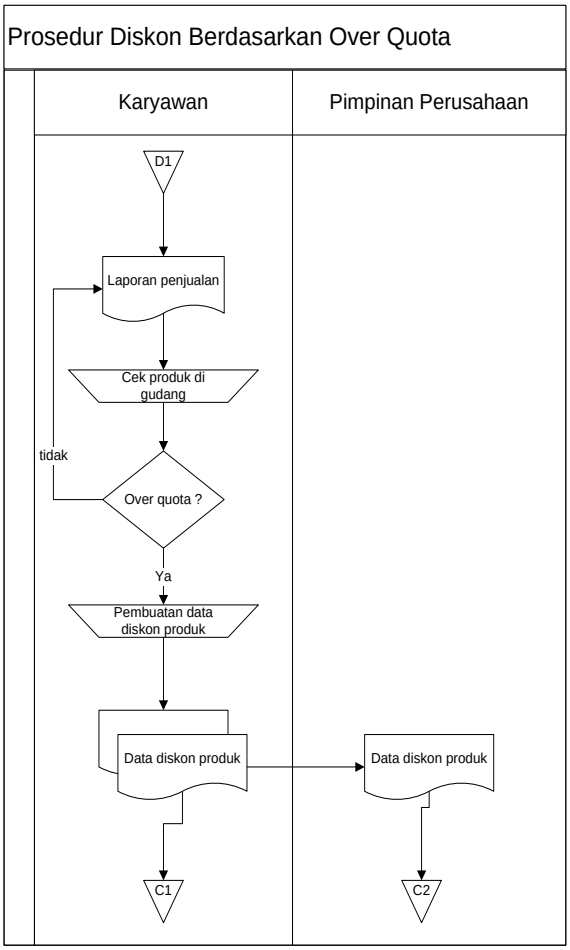
Gambar 3.2 FlowmapProsedur Diskon Berdasarkan Penurunan Profit

Ket :

B1 : Laporan data produk yang didiskon

B2 : Laporan data produk yang didiskon

2. Pemberian diskon berdasarkan over quota stok produk di gudang
    a. Karyawan mengecek laporan penjualan
    b. karyawan melakukan pengecekan stok produk ke gudang
    c. Hasil pengecekan akan di lihat apakah over quota atau tidak. Jika ya, maka karyawan akan memberikan data produk untuk di diskon kepada perusahaan



Gambar 3.3 Flowmap Prosedur Diskon Berdasarkan Over Quota

Ket :

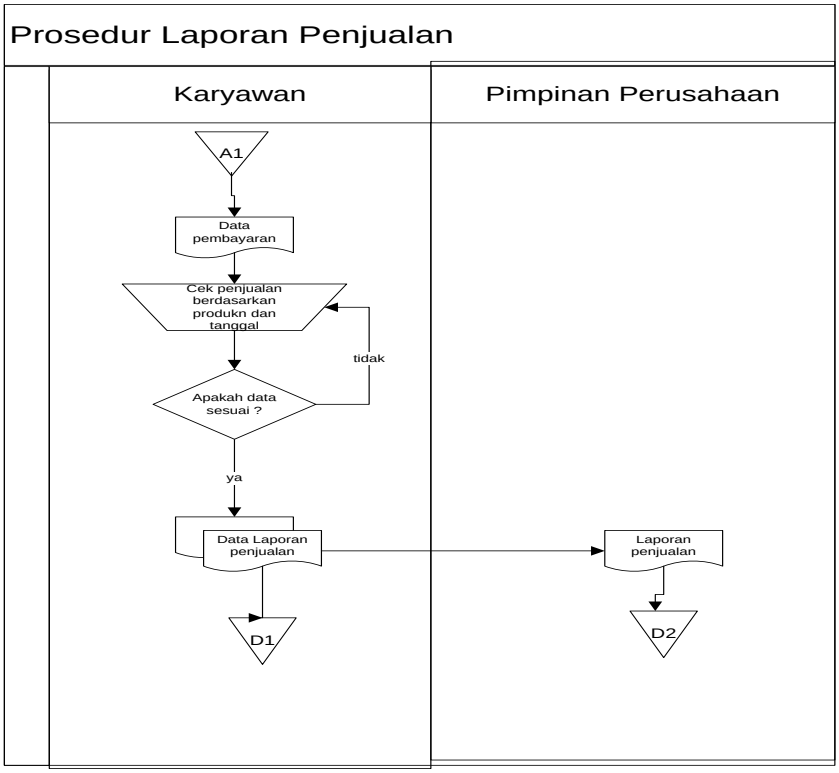
C1 : Laporan Data Produk yang Didiskon

C2 : Laporan Data Produk yang Didiskon

3.1.2.3 Prosedur Pembuatan Laporan

Prosedur retur produk yang dilakukan sesuai dengan ketentuan yang berlaku, prosedur yang sedang berjalan saat ini seperti :

1. Karyawan mengecek arsip data pembayaran
2. Cek penjualan berdasarkan produk dan tanggal
3. Apakah data yang di inginkan sesuai
4. Karyawan membuata data laporan penjualan dan memberikan data laporan tersebut kepemimpin perusahan



Gambar 3.4 Flowmap Prosedur Pembuatan Laporan

Ket :

A1 : Arsip Struk Pembayaran

D1 : Laporan Penjualan

D2 : Laporan Penjualan

3.1.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

3.1.3.1 Analisis Pengguna

Sistem penjualan *online* ini akan melibatkan tiga jenis pengguna dalam menjalankan aplikasi dimana pengguna yang terlibat yaitu pelanggan, pengunjung, admin. Karakteristik pengguna pada aplikasi akan dibangun adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Karakteristik Pengguna

Klasifikasi User	Jabatan	Tanggung Jawab	HakAkses Pada Sistem	Tingkat Keterampilan
Admin	Pimpinan perusahaan	Mengontrol semua pekerjaan	Mempunyai hak akses sebagai user administrator, antara lain : 1. Mengelola data provinsi 2. Mengelola data kota 3. Mengelola data perusahaan jasa 4. Mengelola data jenis pengiriman 5. Mengelola data biaya kirim 6. Mengelola data kategori 7. Mengelola data	1. Minimal mampu mengopersikan komputer 2. Menguasai tentang Internet dan mengelola website

			produk 8. Mengelola data pemesanan 9. Mengelola data pembayaran 10. Mengelola data pengiriman 11. Mengelola data retur Mengelola laporan	
Pelanggan			Mempunyai hak akses sebagai pelanggan, antara lain : 1. Mengakses isi tampilan website untuk pelanggan 2. Melakukan transaksi pemesanan, pembayaran,dan retur	Mampu mengopersikan komputer, menggunakan internet serta mampu mengakses website
Pengunjung			Mempunyai hak akses sebagai pengunjung yang dapat melihat produk dan	Minimal mampu mengopersikan komputer,

			melakukan pendaftaran	menggunakan internet serta mampu mengakses website

3.1.3.2 Analisis Perangkat Keras

Sistem komputer yang ada saat ini di toko Funbox Production sudah memenuhi standar untuk menjalankan aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun. Berikut spesifikasinya adalah :

a. Processor dengan kecepatan minimal 2.7 Ghz
b. Kapasitas Hardisk minimal 120 GB
c. RAM minimal 512 MB
d. VGA Card minimal 512 MB
e. Monitor dengan resolusi minimal 1024 X 678
f. LAN Card 10/100 Mbps
g. Koneksi internet minimal 64 Kbps
h. Keyboard dan Mouse

3.1.3.3 Analisis Perangkat Lunak

Spesifikasi software yang digunakan dalam membangun website ini adalah sebagai berikut :

a. Sistem operasi : Microsoft Windows 7

b. Program : - WAMPP

- Macromedia Dreamweaver CS4

c. Database : MySQL

d. Perangkat tambahan : Internet Explorer, Mozilla Firefox

3.1.4 Analisis kebutuhan fungsional

3.1.4.1 Fungsi *website* penjualan *online*

Untuk merinci fungsi utama dan proses yang berjalan pada aplikasi penjualan *online* berbasis *web* yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Pendaftaran pelanggan

Dalam hal ini, seseorang yang berkeinginan untuk membeli produk dari toko ini diharuskan untuk menjadi member atau pelanggan baru terlebih dahulu dengan cara melakukan pendaftaran sesuai yang telah tersedia di website toko ini dan akan menerima konfirmasi di email masing – masing sebagai cara memverivikasi member

2. *Login* admin dan pelanggan

Admin melakukan login untuk masuk dalam pengelolaan semua yang berhubungan dengan data toko ini, baik pengelolaan pelanggan, provinsi, kota, kategori, produk, perusahaan pengiriman, jenis pengiriman, biaya kirim, pemesanan, pembayaran, pengiriman, konfirmasi penerimaan, backup, restore, retur, dan laporan.

Pelanggan melakukan login terlebih dahulu agar bisa melakukan transaksi. Login akan di cek validasinya. Jika gagal atau data login tidak sesuai maka user

dapat memilih lupa password dan akan muncul pertanyaan serta *field* untuk mengisi jawaban sesuai data pada saat pendaftaran sebagai member dahulu untuk mendapatkan data loginnya kembali.

3. Mengolah data produk

Admin bisa melakukan pengolahan data produk seperti menambah jenis produk, detail produk baik ukuran, diskon ataupun stok produk nya. Produk yang diberikan harga diskon sesuai dengan ketentuan dari perusahaan. Perusahaan melihat pendapatan serta jumlah produk yang tersedia. Barulah diputuskan untuk member diskon. Data diskon ini akan diberikan kepada admin kemudian admin akan menginput produk apa saja yang akan didiskon. Untuk ukurannya tersendiri, tidak semua ukuran tersedia. Dari proses tersebut, pelanggan bisa tahu detail produk yang tersedia.

4. Mengolah data kategori

Admin melakukan pengolahan data kategori yang bertujuan untuk menambah kategori, mengedit dan menghapus kategori sehingga bisa mengelompok kan jenis – jenis produk sesuai dengan kategorinya. Sehingga pelanggan bisa melihat produk – produk yang tersedia berdasarkan kategori.

5. Mengolah data provinsi

Admin melakukan pengolahan data provinsi mana saja yang ada sesuai dengan data yang ada. Sehingga memudahkan pelanggan dalam hal pendaftaran untuk memilih provinsi sesuai tempat dia tinggal.

6. Mengolah data kota

Admin bisa melakukan penambahan data kota sesuai dengan data provinsi yang telah di sediakan, selain itu admin juga bisa melakukan edit, pencarian, serta menghapus data kota. Admin bisa menambah provinsi sesuai dengan data yang ada.

7. Mengolah Perusahaan Jasa

Admin dapat memasukkan jasa pengiriman seperti JNE, TIKI, POS ataupun perusahaan jasa pengiriman lainnya sesuai kebutuhan toko

8. Mengolah Jenis Pengiriman

Setelah memiliki beberapa perusahaan jasa pengiriman, admin dapat menambahkan jenis pengiriman sesuai yang ada pada penyedia jasa pengiriman. Seperti jenis pengiriman kilat, YES ataupun OKE.

9. Mengolah Biaya Pengiriman

Admin mengolah biaya pengiriman sesuai data perusahaan jasa pengiriman yang disediakan.

10. Mengelola transaksi

Disini admin melakukan konfirmasi transaksi yang baik pemesanan, pembayaran, pengiriman maupun proses retur nya. Konfirmasi ini, seorang admin bertugas untuk mengubah status baik pemesanan yang ditunda atau disetujui, pembayaran yang lunas atau belum, produk telah dikirim atau belum serta melakukan konfirmasi retur.

Dan seorang pelanggan melakukan pengolahan transaksi untuk melakukan pemesanan produk, pembayaran maupun terima atau retur produk.

Pelanggan melakukan pemesanan dan akan menerima informasi di email nya, lalu menunggu persetujuan admin. Apakah produk yang di pesan tersedia atau tidak. Jika tidak tersedia maka admin akan mengirim informasi pembatalan pemesanan melalui email. Jika produk ada maka akan disetujui pemesanannya dan stok akan berkurang sesuai yang dipesan setelah pesanan di setujui

Lalu pelanggan melakukan pembayaran baik melalui pembayaran online yaitu *paypal* atau pembayaran offline melalui bank BNI dan BRI. Setelah pelanggan melakukan konfirmasi pembayaran terlebih dahulu, admin akan mengecek apakah pembayaran nya berhasil. Jika berhasil maka pembayaran akan di konfirmasi oleh admin dan dinyatakan lunas. Pelanggan akan menerima informasi pembayaran lunas dan serta informasi produk akan dikirim

Pemesanan akan dikonfirmasi oleh admin sesuai jam kerja 08.00 – 17.00 WIB. Tanggal merah dan hari besar dianggap libur. Pemesanan dianggap *expired* apabila tidak melakukan pembayaran selama 3 x 24 jam.

11. Pengelolaan pengiriman

Perusahaan akan melakukan pengiriman produk terlebih dahulu melalui jasa pengiriman yang telah disediakan. Setelah produk dikirim, admin memasukkan no resi pengiriman dan pelanggan akan mendapatkan informasi pengiriman produk.

12. Mengolah laporan

Admin bisa melakukan pengolahan laporan. Laporan yang di buat berdasarkan laporan per transaksi dan laporan berdasarkan produk. Laporan ini di cetak dalam bentuk pdf.

13. Edit profile pelanggan

Pelanggan bisa mengedit data profilenya yang lama dengan menggantikan profile data yang baru serta mengganti password.

14. Ganti password admin

Admin bisa melakukan ganti passwordnya yang lama dengan passwordnya yang baru.

15. Mengolah data pelanggan

Di sini admin hanya bisa mencari data pelanggan serta menghapus data pelanggan

16. Mengolah retur produk

Alasan retur dilakukan oleh pelanggan apabila ada kerusakan barang dan tidak sesuai dengan permintaan atau pemesanan pelanggan. Retur bisa dilakukan apabila barang yang telah di terima oleh pelanggan dalam waktu 3x24jam. Lewat dari itu, pelanggan tidak bisa melakukan retur.

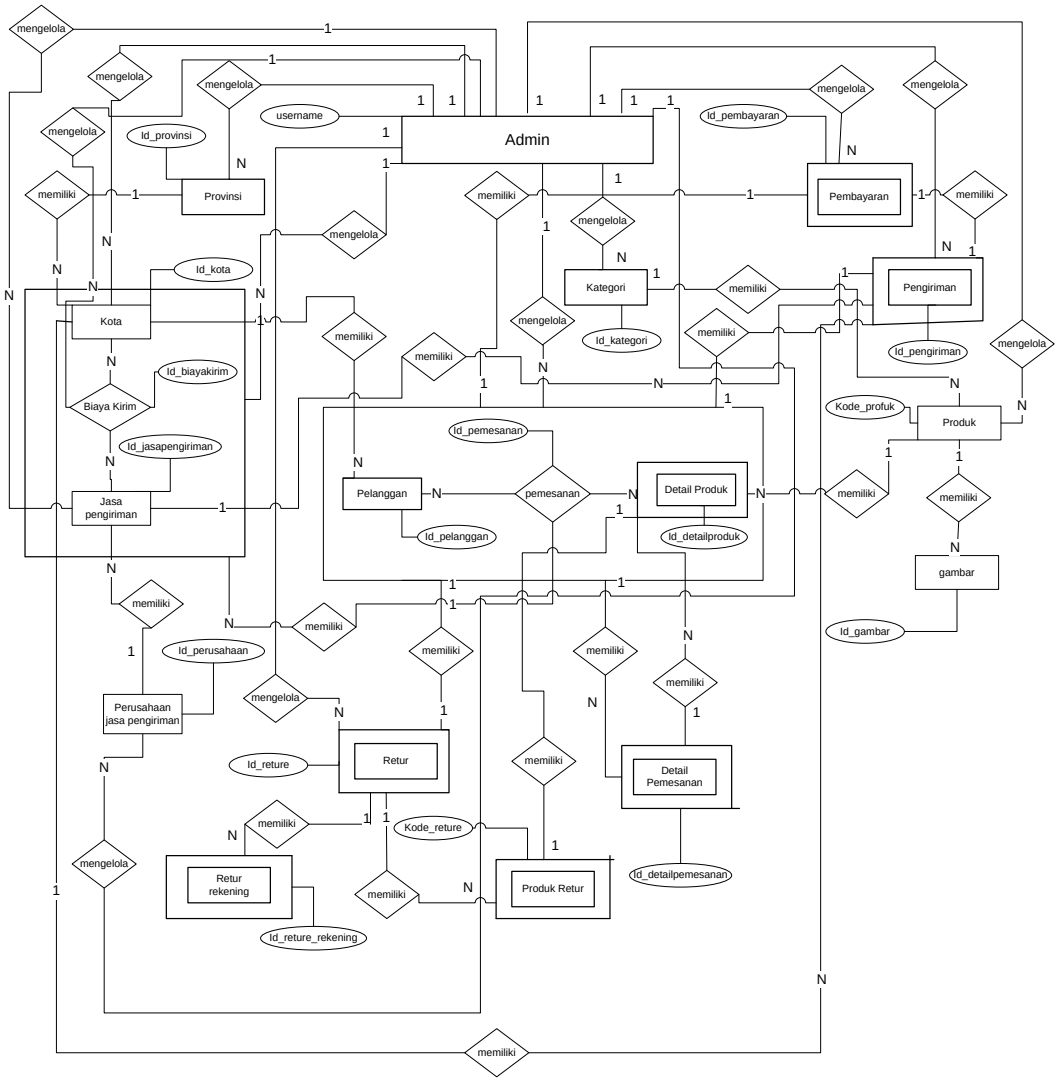
Apabila ada pelanggan yang ingin melakukan retur. Maka pelanggan mengisi data retur produk yang ada di halaman pelanggan. Setelah admin menerima data retur pelanggan, bila sesuai dengan ketentuan, admin akan melakukan *refund*. Setelah berhasil melakukan *refund*, admin akan member tahu ke email pelanggan bahwa uang telah berhasil di *refund*.

17. Logout admin dan pelanggan

Apabila admin dan pelanggan telah menyelesai kan transaksi serta pengelolaan data. Maka bisa melakukan proses logout untuk keluar dari aktivitasnya.

3.1.4.2 *Analisis Basis Data*

Untuk memodelkan data dan menggambarkan hubungan antara data yang ada, digunakan alat bantu yaitu diagram E-R. Perancangan diagram E-R yaitu dapat membedakan dengan atribut lainnya sehingga tabel tersebut dapat dijadikan referensi untuk tabel lainnya. Adapun diagram E-R tentang proses akses informasi ini ditujukan pada Gambar 3.5 berikut :



Gambar 3.5 ***Entity Relationship Diagram***

Kamus data :

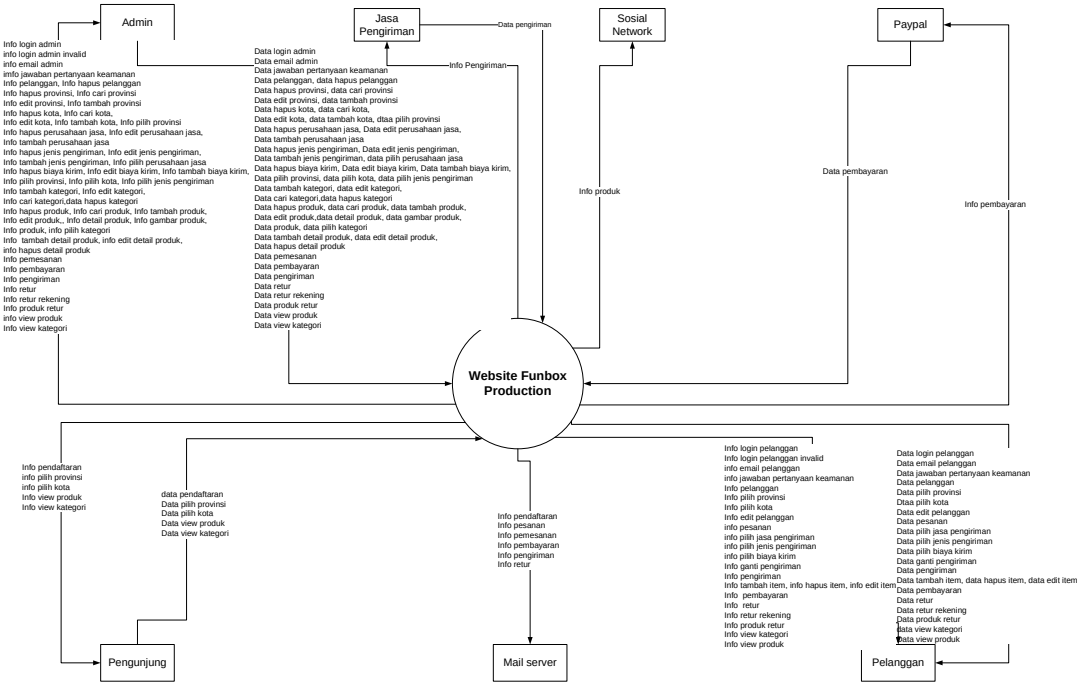
1. Admin : {#username, password, nama, level}
2. Biaya_kirim : {#id_biaya, id_kota, id_jasapengiriman, biaya, username}
3. Detailpemesanan : {#id_detailpemesanan,id_pemesanan, id_detailproduk, qty, berat, harga, diskon, status, keterangan, last_update}
4. Detailproduk : {#id_detailproduk, ukuran, berat, harga, diskon, stok, kode_produk}
5. Gambar_produk : {#id_gambar, kode_produk, gambar}
6. jasa_pengiriman : {#id_jasapengiriman, nama_jasapengiriman, id_perusahaan, username }
7. Kategori : {#id_kategori, nama_kategori, username}
8. Kota : {#id_kota, nama_kota, id_provinsi, username }
9. Pelanggan : {#id_pelanggan, email, password, nama_depan, nama_belakang, jenis_kelamin, alamat, kd_pos, tlp, pertanyaan_keamanan, jawaban_keamanan, id_kota }
10. Pembayaran : {#id_pembayaran, tipe_bayar, total_bayar, bank, tgl_bayar, no_rek, status_bayar, id_pemesanan, username}
11. Pemesanan : {#id_pemesanan, tgl_pesan, status_pesan, tgl_update, total_biayakirim, total_harga, total_bayar, status, username, id_pelanggan, id_biaya, invoice}
12. Pengiriman : {#id_pengiriman, nama_kirim, alamat_kirim, tanggal_kirim, no_resi, status_kirim, id_kota, id_pembayaran, id_jasapengiriman, id_pemesanan, username }

13. Perusahaan_jasapengiriman : {#id_perusahaan, nama_perusahaan, website_perusahaan, username }
14. Produk : {#kode_produk, nama_produk, deskripsi, tanggal, id_kategori, username }
15. Produkreture : {#kode_reture, id_reture, id_detailproduk, jumlah, alasan}
16. Provinsi : {#id_provinsi, nama_provinsi, username }
17. Reture : {#id_reture, total_reture, no_resi, tanggal_reture, bank, rek_retur, tgl_retur, status, id_pemesanan, username}
18. Reture_rekening : {#id_reture_rekening, id_reture, nama_bank, atas_nama, no_rekening, cabang}

3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

3.1.5.1 Diagram Konteks

Diagram konteks berfungsi untuk menjelaskan hubungan website yang akan dibangun serta untuk memudahkan pembuatan website. Diagram konteks dari website yang akan dibangun dapat dilihat pada Gambar 36:

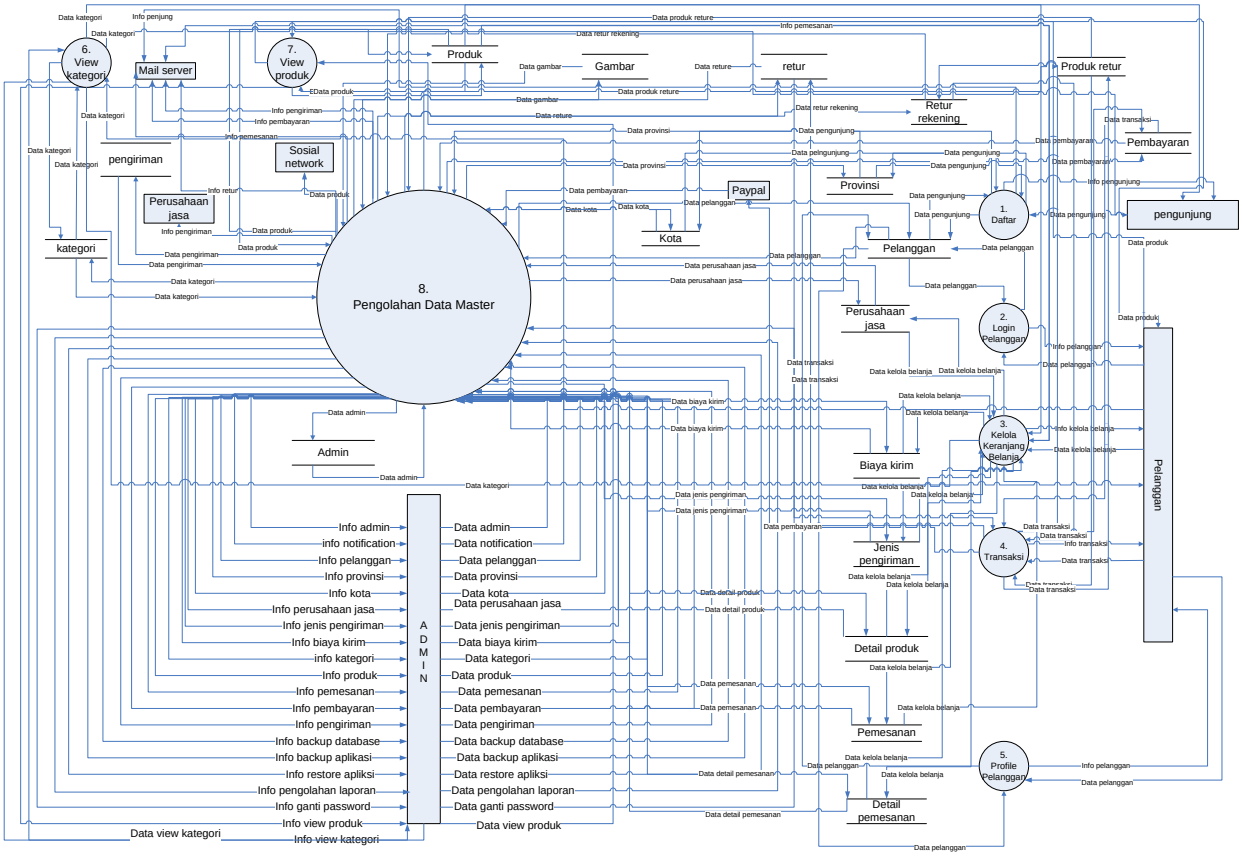


Gambar 3.6. Diagram Konteks

3.1.5.2 Perancangan *Data Flow Diagram (DFD)*

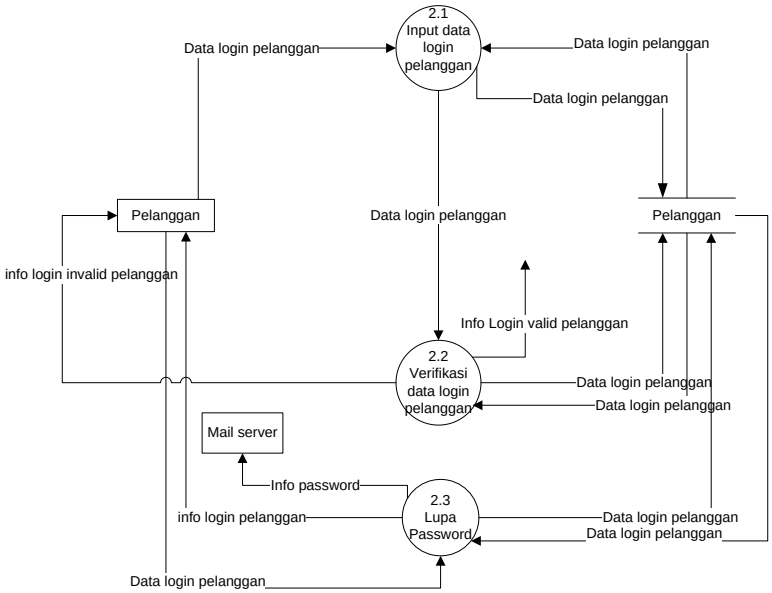
3.1.5.2.1 DFD Level 1

Proses yang terdapat pada level 1 adalah pendaftaran, login pelanggan, profile pelanggan, kelola pesanan, transsaksi, login admin, pengolahan data master, view kategori, dan view produk yang ditujukkan pada Gambar 3.7 dibawah ini :



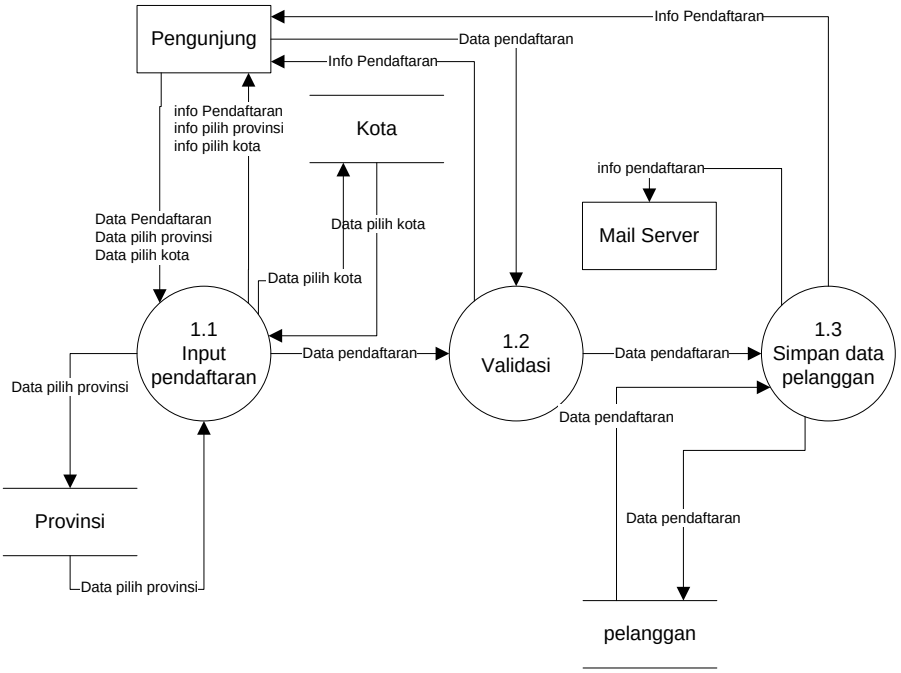
Gambar 3.7 DFD level 1

3.1.5.2.2 DFD Level 2 Proses 2 Login Pelanggan



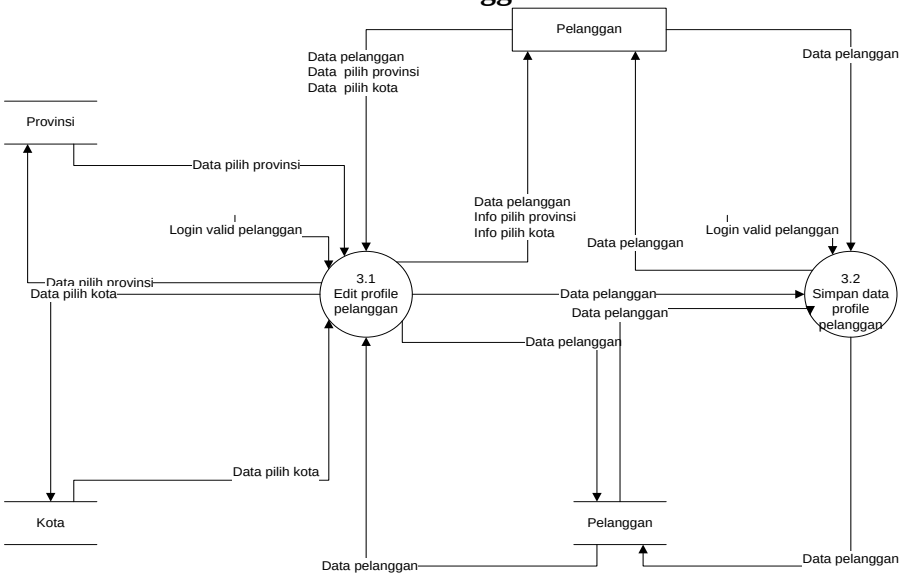
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 2 Pelanggan

3.1.5.2.3 DFD Level 2 Proses 1 Pendaftaran

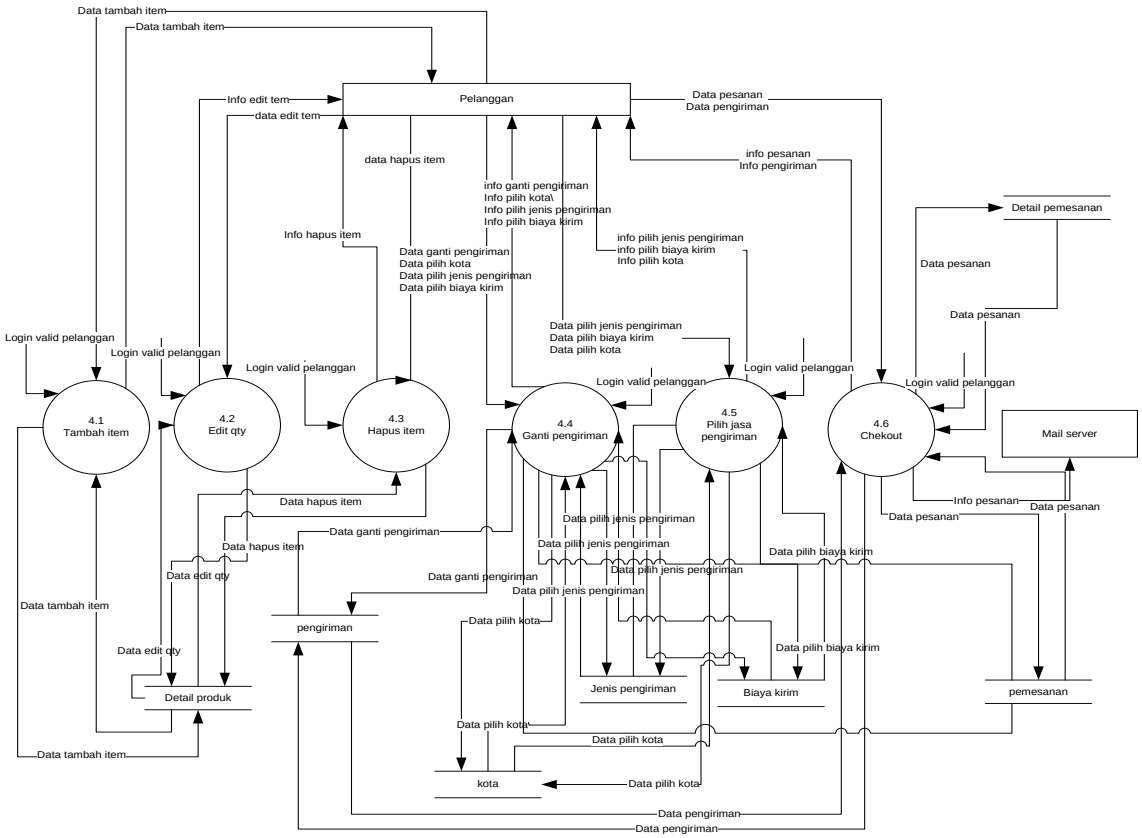


Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 1 Pendaftaran

3.1.5.2.4 DFD Level 2 Proses 3 Profile Pelanggan

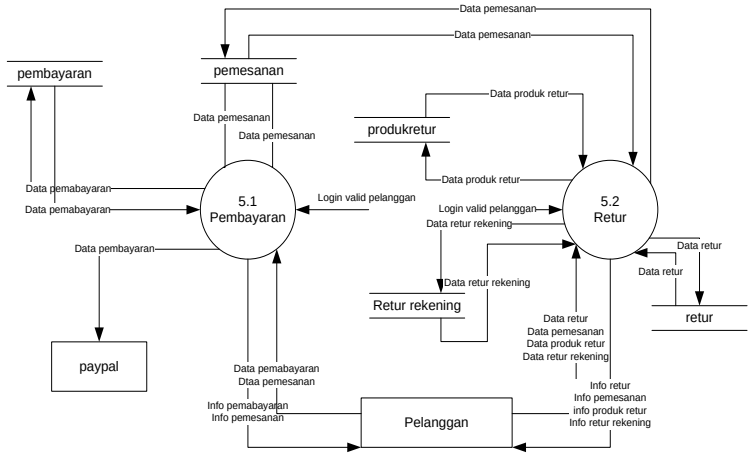


3.1.5.2.5 DFDLevel 2 Proses 4 Kelola Pesanan



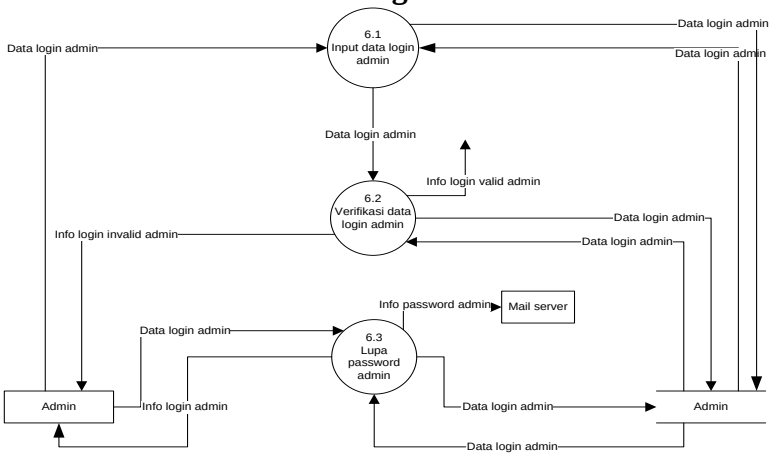
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 4 Kelola Pesanan

3.1.5.2.6 DFD Level 2 Proses 5 Transaksi



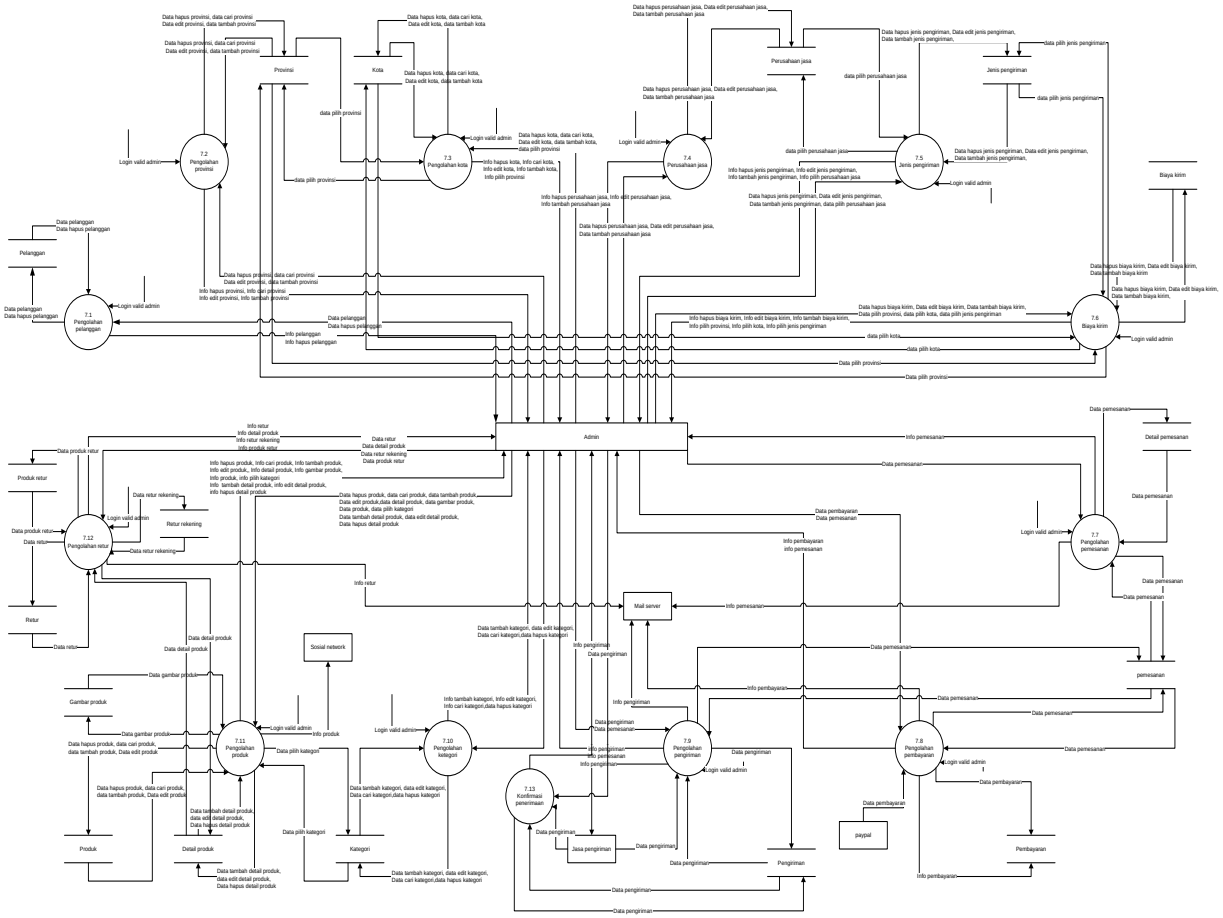
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 5 Transaksi

3.1.5.2.7 DFD Level 2 Proses 6 Login Admin



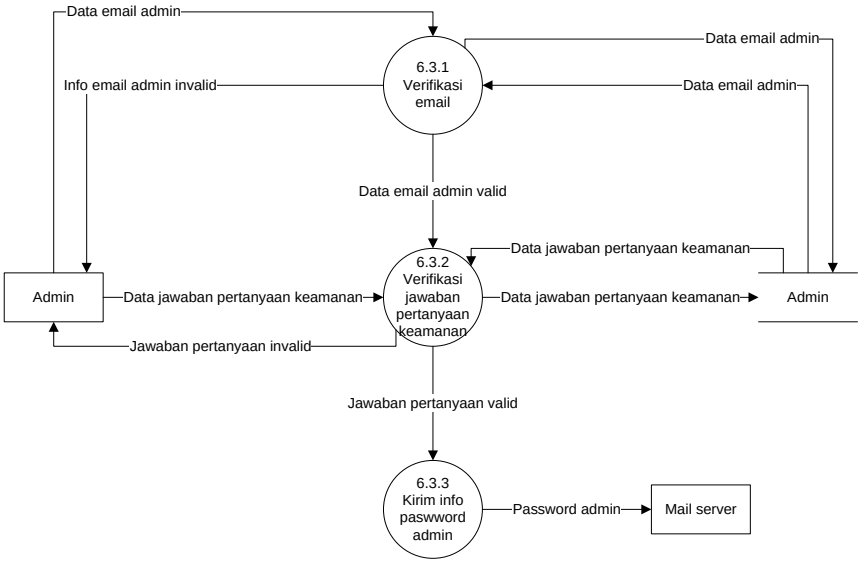
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 6 Login Admin

3.1.5.2.8 DFD Level 2 Proses 7 Pengolahan Master



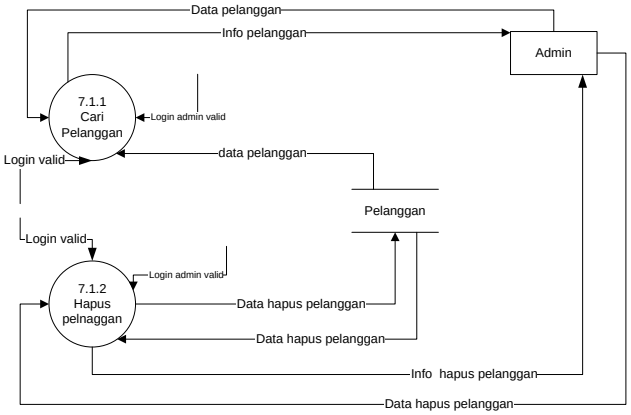
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 7 Pengolahan Master

3.1.5.2.9 DFD Level 3 Proses 6.3 Lupa Password Admin



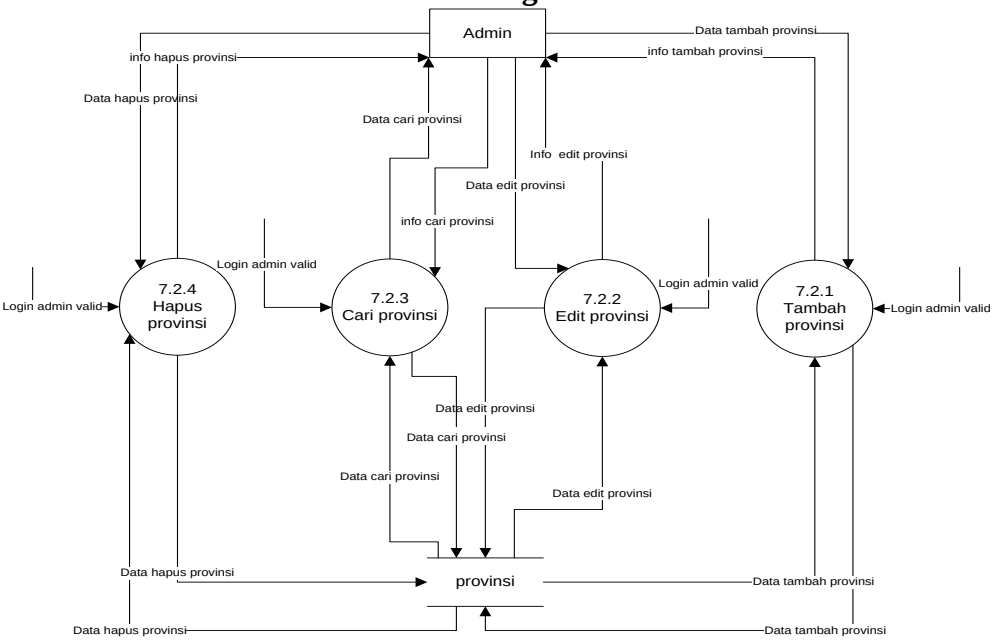
Gambar 3.13 DFD Level 3 Proses 6.3 Lupa Password Admin

3.1.5.2.10 DFD Level 3 Proses 7.1 Pengolahan Data Pelanggan



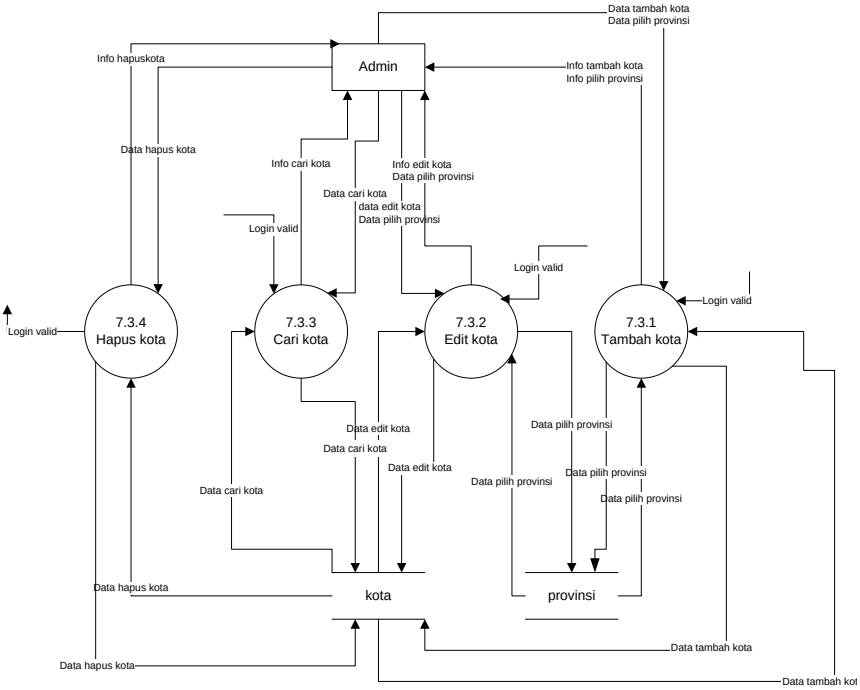
Gambar 3.13 DFD Level 3 Proses 7.1 Pengolahan Data Pelanggan

3.1.5.2.11 DFD Level 3 Proses 7.2 Pengolahan Provinsi



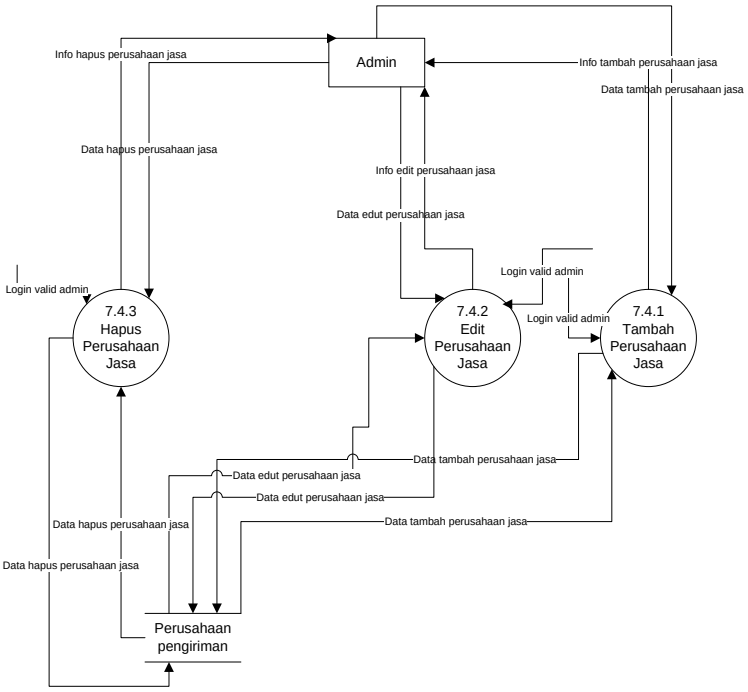
Gambar 3.14 DFD Level 3 Proses 7.2 Pengolahan Provinsi

3.1.5.2.12 DFD Level 3 Proses 7.3 Pengolahan Kota



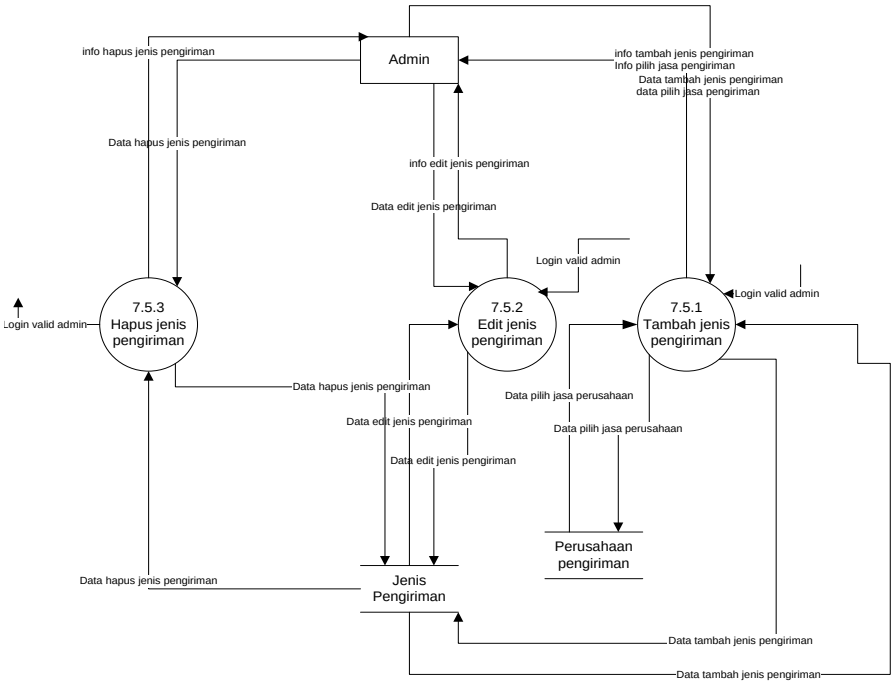
Gambar 3.15 DFD Level 3 Proses 7.3 Pengolahan Kota

3.1.5.2.13 DFD Level 3 Proses 7.4 Perusahaan Jasa Pengiriman



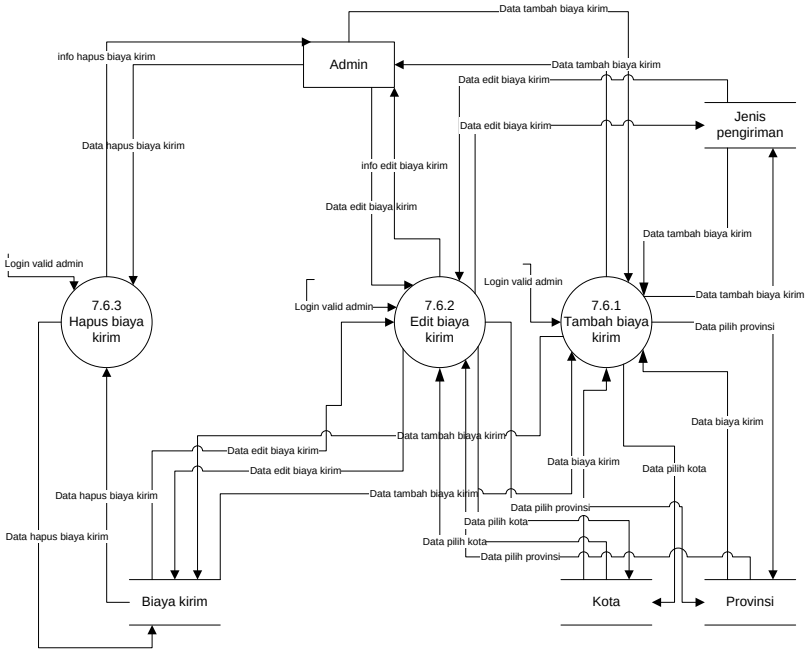
Gambar 3.16 DFD Level 3 Proses 7.4 Perusahaan Jasa Pengiriman

3.1.5.2.14 DFD Level 3 Proses 7.5 Jenis Pengiriman



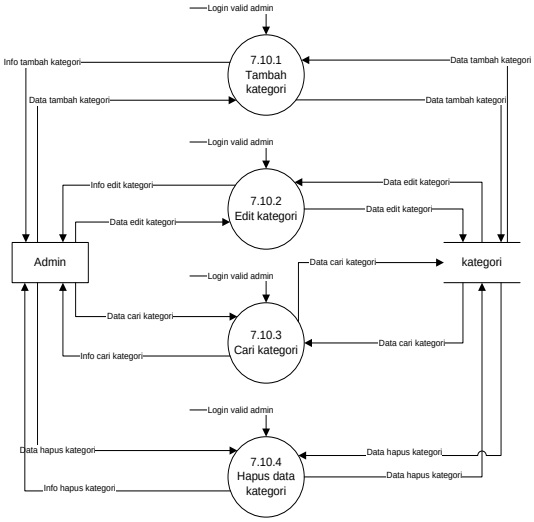
Gambar 3.17 DFD Level 3 Proses 7.5 Jenis Pengiriman

3.1.5.2.15 DFD Level 3 Proses 7.6 Biaya Kirim



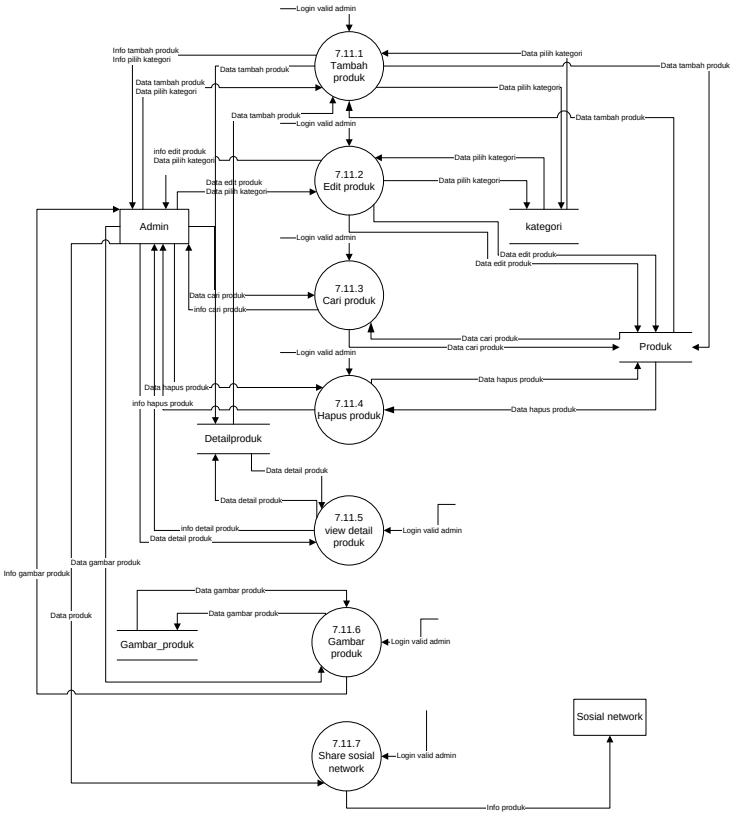
Gambar 3.18 DFD Level 3 Proses 7.6 Biaya Kirim

3.1.5.2.16 DFD Level 3 Proses 7.10 Pengolahan Kategori



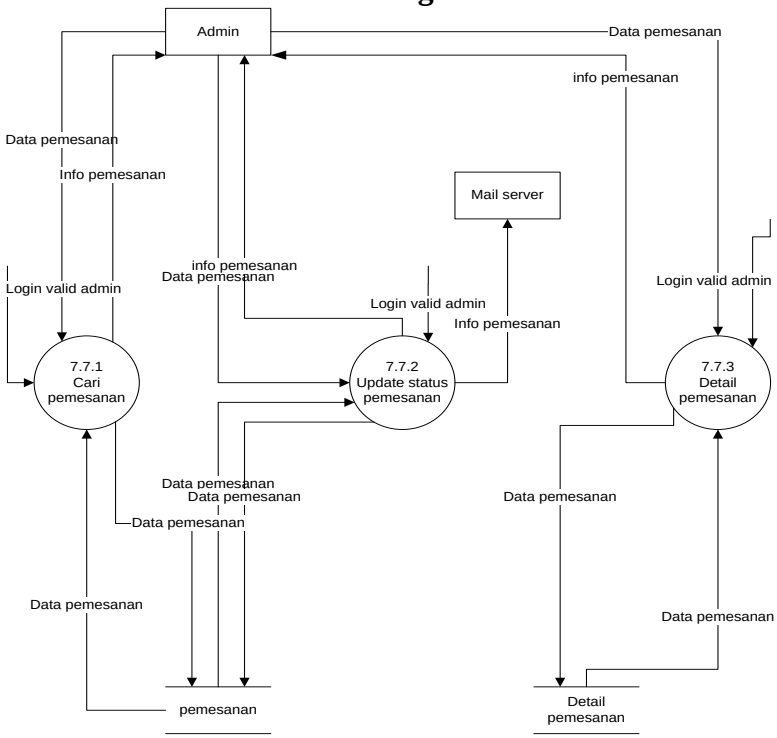
Gambar 3.19 DFD Level 3 Proses 7.10 Pengolahan Kategori

3.1.5.2.17 DFD Level 3 Proses 7.11 Pengolahan Produk



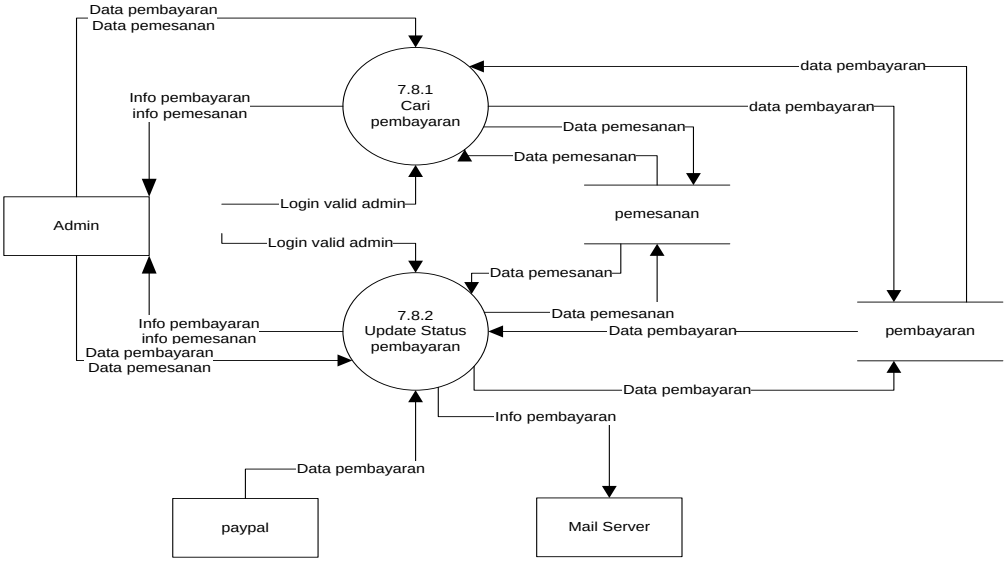
Gambar 3.20 DFD Level 3 Proses 7.11 Pengolahan Produk

3.1.5.2.18 DFD Level 3 Proses 7.7 Pengolahan Pemesanan



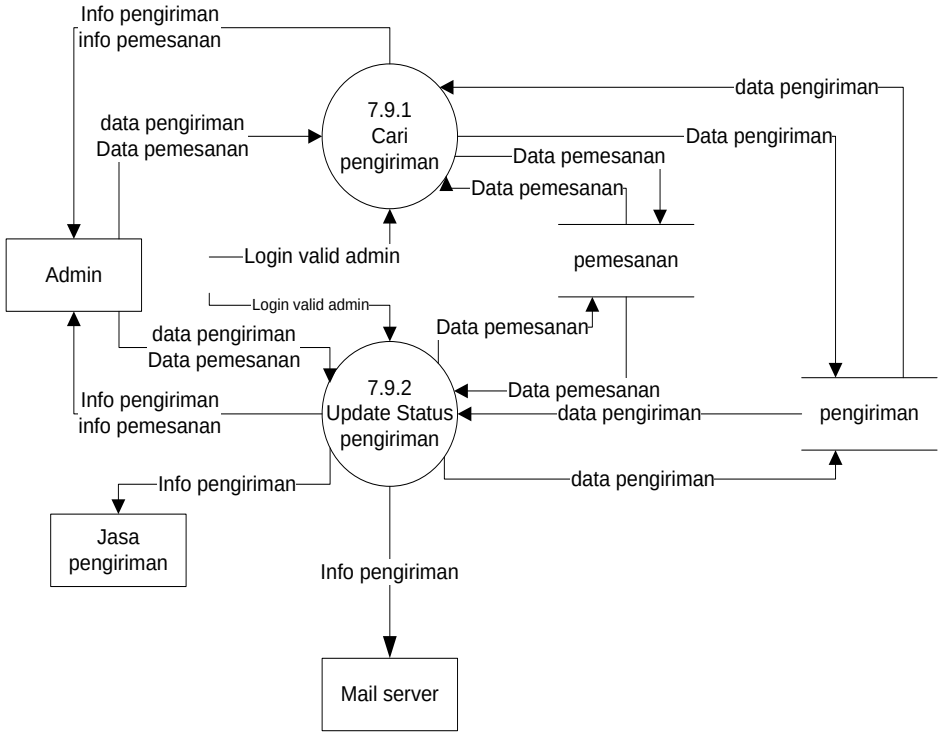
Gambar 3.21 DFD Level 3 Proses 7.7 Pengolahan Pemesanan

3.1.5.2.19 DFD Level 3 Proses 7.8 Pengolahan Pembayaran



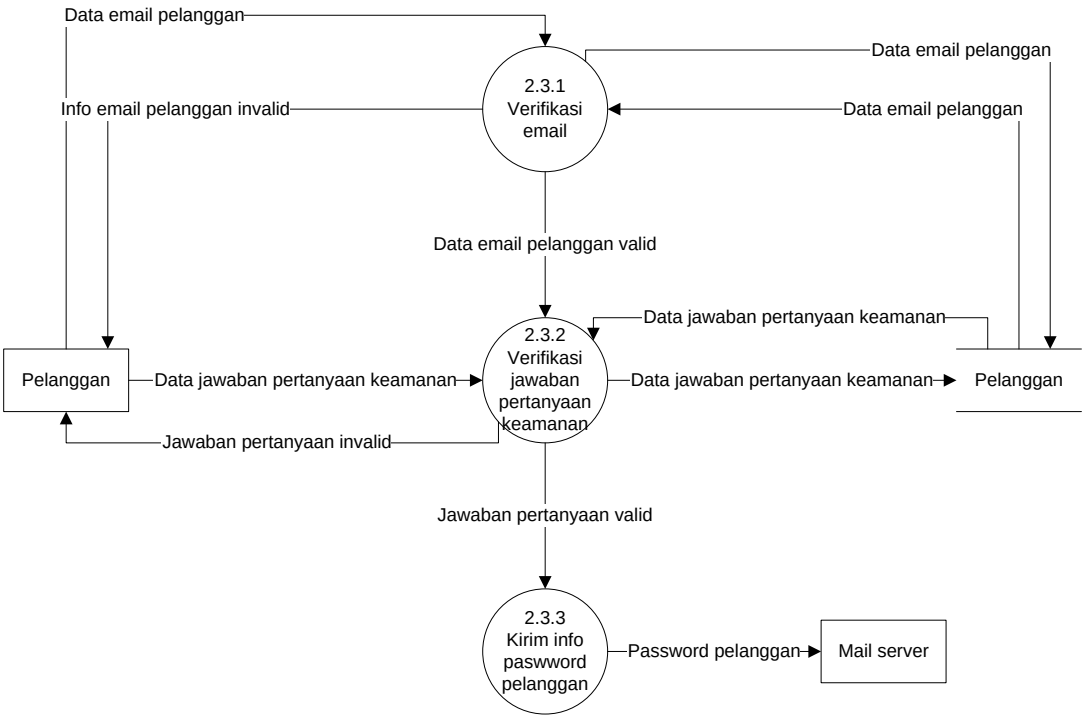
Gambar 3.22 DFD Level 3 Proses 7.8 Pengolahan Pembayaran

3.1.5.2.20 DFD Level 3 Proses 7.9 Pengolahan Pengiriman



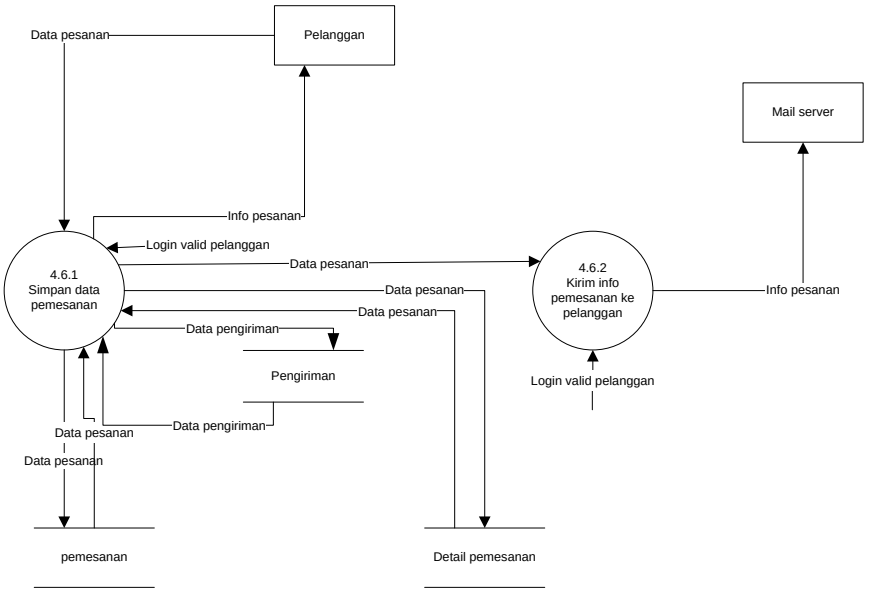
Gambar 3.23 DFD Level 3 Proses 7.9 Pengolahan Pengiriman

3.1.5.2.21 DFD Level 3 Proses 2.3 Lupa Password Pelanggan



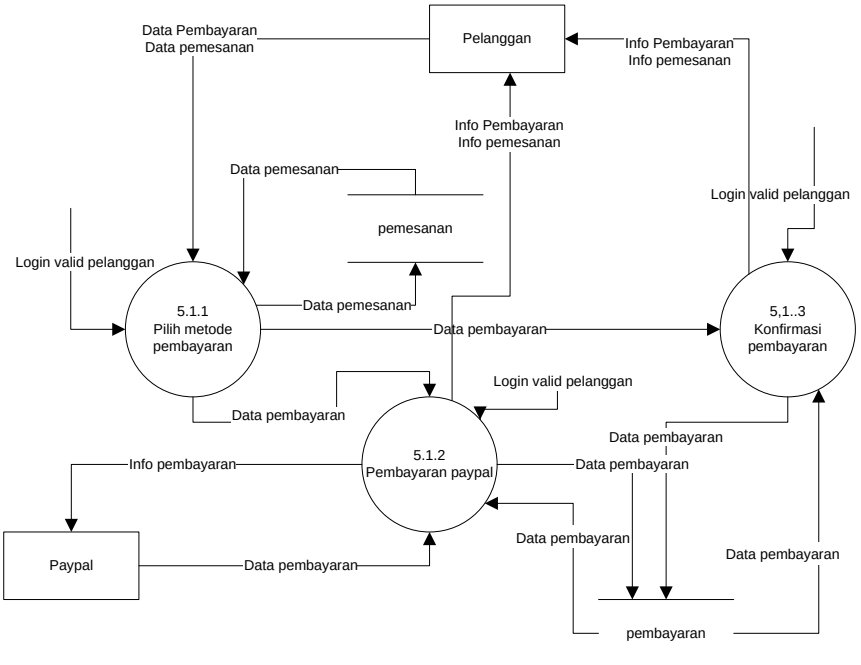
Gambar 3.24 DFD Level 3 Proses 2.3 Lupa Password Pelanggan

3.1.5.2.22 DFD Level 3 Proses 4.6 Checkout



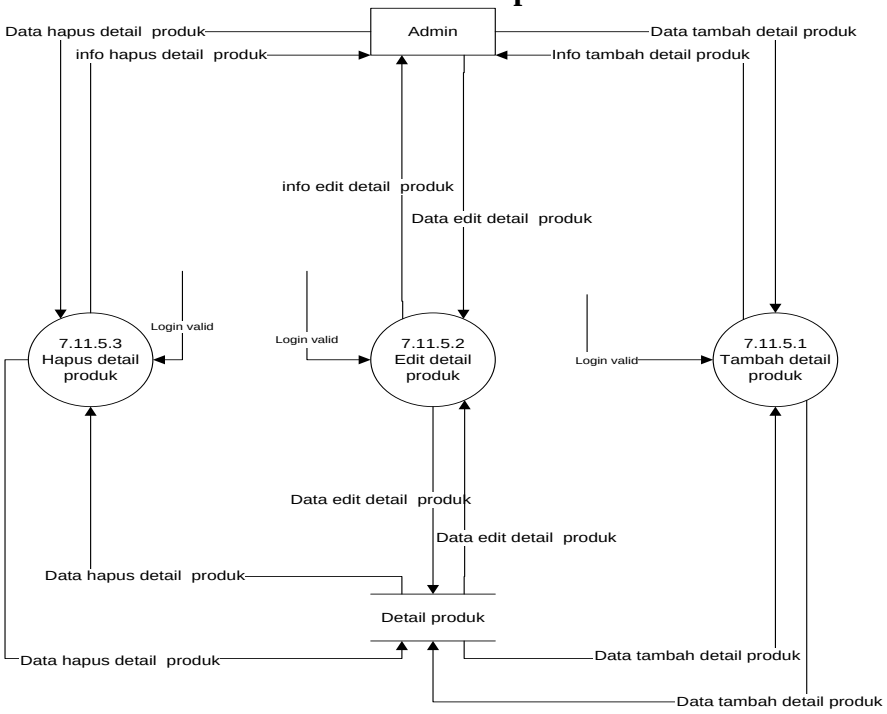
Gambar 3.24 DFD Level 3 Proses 3.6 Checkout

3.1.5.2.23 DFD Level 3 Proses 5.1 Pembayaran



Gambar 3.25 DFD Level 3 Proses 5.1 pembayaran

3.1.5.2.24 DFD Level 4 Proses 7.11.5 view detail produk



Gambar 3.26 DFD Level 4 Proses 7.11.5 view detail produk

3.1.5.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses dari gambaran DFD diatas akan dijelaskan pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.1 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1.
	Nama	Pendaftaran
	Source	Pengunjung
	Input	Data pendaftaran, Data pilih provinsi, Data pilih kota
	Output	Info pendaftaran, info pilih provinsi, info pilih kota
	Destination	Provinsi, Kota, Pelanggan, Mail server
	Logika proses	1. Input data pada proses 1.1 2. Data yang di input akan di cek validasi nya pada proses 1.2 3. Validasi valid lanjut pada proses simpan data pelanggan pada proses 1.3 4. Validasi invalid akan kembali pada pengunjung 5. Validasi berhasil dan simpan data berhasil, info pendaftaran akan di kirim ke mail server

		6. Pelanggan melakukan verifikasi pendaftaran
2	No. Proses	1.1
	Nama	Input Pendaftaran
	Source	Pengunjung
	Input	Data pendaftaran, data pilih provinsi, data pilih kota
	Output	Info pendaftaran, info pilih provinsi, info pilih kota
	Destination	Provinsi, kota
	Logika proses	1. Pengunjung input data 2. Sistem memproses data dan akan di cek validasinya dulu pada proses 1.2 3. Setelah itu data akan disimpan pada proses 1.3
3	No. Proses	1.2
	Nama	Validasi
	Source	Pengunjung
	Input	Data pendaftaran
	Output	Info pendaftaran
	Destination	Pelanggan
	Logika proses	1. Setelah data di input pada proses 1.1, sistem akan melakukan cek validasi 2. Validasi valid akan lanjut pada proses 1.3 simpan data pelanggan
4	No. Proses	1.3
	Nama	Simpan data pelanggan
	Source	Pelanggan,
	Input	Data pelanggan
	Output	Info pelanggan
	Destination	mail server Pelanggan
	Logika proses	1. Setelah data di input dan d cek validasinya 2. Sistem akan melakukan proses penyimpanan data pelanggan 3. Info pendaftaran akan di kirim ke mail server
5	No. Proses	2
	Nama	Login Pelanggan
	Source	Pelanggan
	Input	Data login pelanggan, data login pelanggan valid, invalid
	Output	Info login pelanggan, info login pelanggan valid, invalid
	Destination	Pelanggan
	Logika proses	1. Pelanggan input data pada proses 2.1 dan 2.2 2. System akan mengecek data 3. Jika data valid maka akan masuk ke menu pelanggan 4. Jika data invalid maka system akan meminta masukkan data keamanan
6	No. Proses	2.1

	Nama	Input data login pelanggan
	Source	Pelanggan
	Input	Data login pelanggan
	Output	Info login pelanggan
	Destination	Pelanggan
	Logika proses	1. Pelanggan input data 2. System akan mengecek validasi data yang di masukkan pelanggan 3. Jika berhasil maka akan masuk ke menu selanjut nya 4. Jika invalid maka system akan meminta data keamaanan
7	No. Proses	2.2
	Nama	Verivikasi data login pelanggan
	Source	Pelanggan
	Input	Data pelanggan
	Output	Info pelanggan
	Destination	Pelanggan
	Logika proses	1. Pelanggan input data 2. System akan mengecek validasi data yang di masukkan pelanggan 3. Jika berhasil maka akan masuk ke menu selanjut nya 4. Jika invalid maka system akan meminta data keamaanan
8	No. Proses	2.3
	Nama	Lupa password pelanggan
	Source	Pelanggan
	Input	Data pelanggan
	Output	Info pelanggan
	Destination	Pelanggan,mail server
	Logika proses	1. Setelah semua data di input 2. System akan melakukan pengecekan data 3. Jika valid maka pelanggan dapat masuk ke menu pelanggan 4. Jika invalid maka pelanggan di minta untuk memasuk data keamanan
9	No. Proses	3
	Nama	Profile pelanggan
	Source	Pelanggan
	Input	Data pelanggan, data pilih provinsi, data pilih kota
	Output	Info pelanggan, info pilih provinsi, info pilih kota
	Destination	Pelanggan, provinsi, kota
	Logika proses	1. Pelanggan menginput data pelanggan yang baru pada proses 3.1 2. Setelah edit data, pelanggan bisa menyimpan data pada proses 3.2
10	No. Proses	3.2

	Nama	Edit profile pelanggan
	Source	Pelanggan
	Input	Data pelanggan, data pilih provinsi, data pilih kota
	Output	Info pelanggan, info pilih provinsi, info pilih kota
	Destination	Pelanggan, provinsi, kota
	Logika proses	1. Pelanggan input data 2. Setelah data berhasil di edit, pelanggan bisa melakukan proses simpan data 3.2
11	No. Proses	4
	Nama	Kelola pesanan
	Source	Pelanggan,
	Input	Data tambah item, data edit item, data hapus item, data ganti penerima, data pilih jasa pengiriman, data pilih jenis pengiriman, data pilih biaya kirim, data pesanan
	Output	Info tambah item, info edit item, info hapus item, info ganti penerima, info pilih jasa pengiriman, info pilih jenis pengiriman, info pilih biaya kirim, info pesanan
	Destination	mail server , Detail produk, pelanggan, provinsi, kota, jenis pengiriman, perusahaan jasa, biaya kirim,detail pemesanan, pemesanan
	Logika proses	1. Input data tambah item pada proses 4.1 2. Input data edit item pada proses 4.2 3. Input data hapus item pada proses 4.3 4. Input data ganti penerima, pilih provinsi, pilih kota pada proses 4.4 5. Input data pilih jasa pengiriman,pilih jenis pengiriman, pilih biaya kirim pada proses 4.5 6. Input data pesanan pada proses checkout 4.6 dan info pesanan akan di kirim ke mail server
12	No. Proses	4.1
	Nama	Tambah item
	Source	Pelanggan
	Input	Data tambah item
	Output	Info tambah item
	Destination	Detail produk
	Logika proses	1. System akan memproses item yang di tambah oleh pelanggan 2. Input data edit item pada proses 4.2 3. Input data hapus item pada proses 4.3 4. Input data ganti penerima, pilih provinsi, pilih kota pada proses 4.4 5. Input data pilih jasa pengiriman,pilih jenis pengiriman, pilih biaya kirim pada proses 4.5 6. Input data pesanan pada proses checkout 4.6 dan info

		pesanan akan di kirim ke mail server
13	No. Proses	4.2
	Nama	Edit qty
	Source	Pelanggan
	Input	Data edit item
	Output	Info edit item
	Destination	Detail produk
	Logika proses	1. System memproses data edit item 2. Input data hapus item pada proses 4.3 3. Input data ganti penerima, pilih provinsi, pilih kota pada proses 4.4 4. Input data pilih jasa pengiriman,pilih jenis pengiriman, pilih biaya kirim pada proses 4.5 5. Input data pesanan pada proses checkout 4.6 dan info pesanan akan di kirim ke mail server
14	No. Proses	4.3
	Nama	Hapus item
	Source	Detail produk
	Input	Data hapus item
	Output	Info hapus item
	Destination	Pelanggan
	Logika proses	1. System memproses data yang akan di hapus oleh pelanggan 2. Input data ganti penerima, pilih provinsi, pilih kota pada proses 4.4 3. Input data pilih jasa pengiriman,pilih jenis pengiriman, pilih biaya kirim pada proses 4.5 4. Input data pesanan pada proses checkout 4.6 dan info pesanan akan di kirim ke mail server
15	No. Proses	4.4
	Nama	Ganti penerima
	Source	Pelanggan, provinsi, kota
	Input	Data pelanggan, data pilih provinsi, data pilih kota
	Output	Info pelanggan, info pilih provinsi, info pilih kota
	Destination	Pelanggan
	Logika proses	1. System akan memproses data pelanggan yang di edit oleh pelanggan 2. Input data pilih jasa pengiriman,pilih jenis pengiriman, pilih biaya kirim pada proses 4.5 3. Input data pesanan pada proses checkout 4.6 dan info pesanan akan di kirim ke mail server
16	No. Proses	4.5
	Nama	Pilih jasa pengiriman
	Source	Perusahaan jasa, jenis pengiriman, biaya kirim

	Input	Data pilih jasa pengiriman, data pilih jenis pengiriman, data pilih biaya kirim
	Output	Info pilih jasa pengiriman, info pilih jenis pengiriman, info pilih biaya kirim
	Destination	Pelanggan
	Logika proses	1. Pelanggan memilih jasa pengiriman 2. System memproses pilihan jasa pengiriman 3. Input data pesanan pada proses checkout 4.6 dan info pesanan akan di kirim ke mail server
17	No. Proses	4.6
	Nama	Checkout
	Source	Pemesanan, detail pemesanan
	Input	Data pesanan
	Output	Info pesanan
	Destination	Pelanggan, mail server
	Logika proses	1. System memproses data pesanan dan melakukakn proses checkout 2. Info checkout akan dikirim ke mail server sebagai info pesanan
18	No. Proses	5
	Nama	Transaksi
	Source	Pembayaran, view detail transaksi
	Input	Data pembayaran, data retur
	Output	Info pembayaran, info retur
	Destination	Pelanggan, paypal
	Logika proses	1. Pelanggan menginput data pembayaran 2. System akan memproses data pemabayaran pada proses 5.1 3. Pembayaran dapat juga dilakukan dengan cara pembayaran menggunakan paypal 4. Pelanggan dapat memproses retur produk pada proses 5.2
19	No. Proses	5.1
	Nama	Pembayaran
	Source	Pembayaran
	Input	Data pembayaran
	Output	Info pembayaran
	Destination	Pelanggan, paypal
	Logika proses	1. Pelanggan menginput data pembayaran untuk pembayaran offline dan online 2. Pembayaran online, maka system akan memproses pembayaran dengan mengirimkan info pembayaran ke paypal
20	No. Proses	5.2
	Nama	View detail transaksi

	Source	Retur rekening, produk retur, retur
	Input	Data retur
	Output	Info retur
	Destination	Pelanggan
	Logika proses	1. Pelanggan menginput data retur 2. System akan memproses dan menyimpan data retur pelanggan
21	No. Proses	6
	Nama	Login admin
	Source	Admin
	Input	Data login admin, data login admin valid, invalid
	Output	Info login admin, info login admin valid, invalid
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin menginput data login admin 2. System akan memproses pada 6.1 dan 6.2 3. Pada proses 6.3 sistem akan mengecek data yang diinput oleh admin terlebih dahulu 4. Jika data valid maka admin dapat masuk ke menu admin 5. Jika data invalid maka admin di minta untuk mengisi data keamanan
22	No. Proses	6.1
	Nama	Input data login admin
	Source	Admin
	Input	Data login admin
	Output	Info login admin
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin menginput data login 2. sistem akan mengecek validasi username dan password 3. jika valid, admin dapat lanjut pada menu admin 4. jika invalid, admin diminta untuk mengisi data keamanan
23	No. Proses	6.2
	Nama	Verivikasi data login admin
	Source	Admin
	Input	Data login admin
	Output	Info login admin
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin menginput data login 2. sistem akan mengecek validasi username dan password 3. jika valid, admin dapat lanjut pada menu admin 4. jika invalid, admin diminta untuk mengisi data keamanan
24	No. Proses	6.3
	Nama	Lupa password admin

	Source	Admin
	Input	Data login admin valid, invalid
	Output	Info login admin valid, invalid
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin menginput data login 2. sistem akan mengecek validasi username dan password 3. jika valid, admin dapat lanjut pada menu admin 4. jika invalid, admin diminta untuk mengisi data keamanan
25	No. Proses	7.1
	Nama	Pengolahan pelanggan
	Source	Pelanggan
	Input	Data hapus pelanggan, data pelanggan
	Output	Info hapus pelanggan, info pelanggan
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin dapat menghapus data pelanggan 2. system akan memproses penghapusan data pelanggan 3. admin dapat menginput data pencarian pelanggan 4. system akan melakukan proses pencarian
26	No. Proses	7.1.1
	Nama	Cari pelanggan
	Source	Pelanggan
	Input	Data pelanggan
	Output	Info pelanggan
	Destination	Pelanggan
	Logika proses	1. admin menginput data pelanggan 2. system akan melakukan proses pencarian
27	No. Proses	7.1.2
	Nama	Hapus pelanggan
	Source	Pelanggan
	Input	Data hapus pelanggan
	Output	Info hapus pelanggan
	Destination	Pelanggan
	Logika proses	1. admin menginput data yang akan di hapus 2. system akan melakukan proses penghapusan
28	No. Proses	7.2
	Nama	Pengolahan provinsi
	Source	Provinsi
	Input	Data hapus provinsi, data cari provinsi, data edit provinsi, data tambah provinsi
	Output	Info hapus provinsi, infocari provinsi, info edit provinsi, info tambah provinsi
	Destination	Admin

	Logika proses	1. admin input data 2. system akan memproses hapus provinsi 7.2.4 3. system akan memproses cari provinsi 7.2.3 4. system akan memproses edit provinsi 7.2.2 5. system akan memproses tambah provinsi 7.2.1
29	No. Proses	7.2.1
	Nama	Tambah provinsi
	Source	Provinsi
	Input	Data tambah provinsi
	Output	Info tambah provinsi
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin input data 2. system akan memproses hapus provinsi 7.2.4 3. system akan memproses cari provinsi 7.2.3 4. system akan memproses edit provinsi 7.2.2
30	No. Proses	7.2.2
	Nama	Edit provinsi
	Source	Provinsi
	Input	Data edit provinsi
	Output	Info edit provinsi
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin input data 2. system akan memproses hapus provinsi 7.2.4 3. system akan memproses cari provinsi 7.2.3
31	No. Proses	7.2.3
	Nama	Cari provinsi
	Source	Provinsi
	Input	Data cari provinsi
	Output	Info cari provinsi
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin input data 2. system akan memproses hapus provinsi 7.2.4
32	No. Proses	7.2.4
	Nama	Hapus provinsi
	Source	Provinsi
	Input	Data hapus provinsi
	Output	Info hapus provinsi
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin input data 2. system akan melakukan penghapusan
33	No. Proses	7.3
	Nama	Pengolahan kota

	Source	Provinsi, kota
	Input	Data pilih provinsi, data tambah kota, data edit kota, data cari kota, data hapus kota
	Output	Info pilih provinsi, info tambah kota, info edit kota, info cari kota, info hapus kota
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin menginput data 2. system akan memproses tambah kota 7.3.1 3. system akan memproses edit kota 7.3.2 4. system akan memproses cari kota 7.3.3 5. system akan memproses hapus kota 7.3.4
34	No. Proses	7.3.1
	Nama	Tambah kota
	Source	Provinsi, kota
	Input	Data pilih provinsi, data tambah kota
	Output	Info pilih provinsi, info pilih kota
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin menginput data 2. system akan memproses edit kota 7.3.2 3. system akan memproses cari kota 7.3.3 4. system akan memproses hapus kota 7.3.4
35	No. Proses	7.3.2
	Nama	Edit kota
	Source	Provinsi, kota
	Input	Data edit kota, data pilih provinsi
	Output	Info pilih kota, info pilih provinsi
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin menginput data 2. system akan memproses cari kota 7.3.3 3. system akan memproses hapus kota 7.3.4
36	No. Proses	7.3.3
	Nama	Cari kota
	Source	Kota
	Input	Data cari kota
	Output	Info cari kota
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin menginput data 2. system akan memproses hapus kota 7.3.4
37	No. Proses	7.3.4
	Nama	Hapus kota
	Source	Kota
	Input	Data kota

	Output	Info kota
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin menginput data 2. System akan melakukan penghapusan data kota
38	No. Proses	7.4
	Nama	Persuhaan jasa pengiriman
	Source	Perusahaan pengiriman
	Input	Data tambah perusahaan jasa, data edit perusahaan jasa, data hapus perusahaan jasa
	Output	Info tambah perusahaan jasa, info edit perusahaan jasa, info hapus perusahaan jasa
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin menginput data 2. system akan memproses tambah perusahaan jasa 7.4.1 3. system akan memproses edit perusahaan jasa 7.4.2 4. system akan memproses hapus perusahaan jasa 7.4.3
39	No. Proses	7.4.1
	Nama	Tambah perusahaan jasa
	Source	Perusahaan pengiriman
	Input	Data tambah perusahaan jasa
	Output	Info tambah perusahaan jasa
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin menginput data 2. system akan memproses edit perusahaan jasa 7.4.2 3. system akan memproses hapus perusahaan jasa 7.4.3
40	No. Proses	7.4.2
	Nama	Edit perusahaan jasa
	Source	Perusahaan pengiriman
	Input	Data edit perusahaan jasa
	Output	Info edit perusahaan jasa
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin menginput data 2. system akan memproses hapus perusahaan jasa 7.4.3
41	No. Proses	7.4.3
	Nama	Hapus perusahaan jasa
	Source	Perusahaan pengiriman
	Input	Data hapus perusahaan pengiriman
	Output	Info hapus pengiriman
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin menginput data 2. system akan melakukan proses hapus data
42	No. Proses	7.5

	Nama	Jenis pengiriman
	Source	Perusahaan pengiriman, jenis pengiriman
	Input	Data pilih jasa pengiriman, data tambah jenis pengiriman, data edit jenis pengiriman, data hapus jenis pengiriman
	Output	Info pilih hasa pengiriman, info tambah jenis pengiriman, info tedit jenis pengiriman, info hapus jenis pengiriman
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin menginput data 2. system akan memproses tambah jenis pengiriman 7.5.1 3. system akan memproses edit jenis pengiriman 7.5.2 4. system akan memproses hapus jenis pengiriman 7.5.3
43	No. Proses	7.5.1
	Nama	Tambah jenis pengiriman
	Source	Perusahaan pengiriman, jenis pengiriman
	Input	Data pilih jasa pengiriman, data tambah jenis pengiriman
	Output	Info pilih jasa pengiriman, info tambah jenis pengiriman
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin menginput data 2. system akan memproses edit jenis pengiriman 7.5.2 3. system akan memproses hapus jenis pengiriman 7.5.3
44	No. Proses	7.5.2
	Nama	Edit jenis pengiriman
	Source	Jenis pengiriman
	Input	Data edit jenis pengiriman
	Output	Info edit jenis pengiriman
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin menginput data 2. system akan memproses hapus jenis pengiriman 7.5.3
45	No. Proses	7.5.3
	Nama	Hapus jenis pengiriman
	Source	Jenis pengiriman
	Input	Data hapus jenis pengiriman
	Output	Info jenis pengiriman
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin input data 2. system akan menghapu jenis pengiriman
46	No. Proses	7.6
	Nama	Biaya kirim
	Source	Jenis pengiriman, biaya kirim, porvinsi, kota
	Input	Data pilih jenis pengiriman, data pilih provinsi, data pilih kota, data tambah biaya kirim, data edit biaya kirim ,data hapus biaya kirim

	Output	Info pilih jenis pengiriman, info pilih provinsim info pilih kota, info tambah biaya, info edit kota, info hapus kota
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin input data 2. system akan memproses tambah biaya kirim 7.6.1 3. system akan memproses edit biaya kirim 7.6.2 4. system akan memproses hapus biaya kirim 7.6.3
47	No. Proses	7.6.1
	Nama	Tambah biaya kirim
	Source	Jenis pengiriman, provinsi, kota
	Input	Data pilih jenis pengiriman, data pilih provinsi, data pilih kota, data tambah biaya kirim
	Output	Info pilih jenis pengiriman, info pilih provinsi, info pilih kota, info tambah biaya kirim
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin input data 2. system akan memproses tambaha biaya kirim 3. selanjut nya system akan memproses edit biaya kirim 7.6.2 4. selanjut nya system akan memproses hapus biaya kirim 7.6.3
48	No. Proses	7.6.2
	Nama	Edit biaya kirim
	Source	Biaya kirim, jenis pengiriman, provinsi, kota
	Input	Data edit biaya kirim, data pili jenis pengiriman, data pilih provinsi, data pilih kota
	Output	Info edit biaya kirim, info pilih jenis pengiriman, info pilih provinsi, info pilih kota
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin input data 2. system akan memproses edit biaya kirim 3. selanjut nya system akan memproses hapus biaya kirim 7.6.3
49	No. Proses	7.6.3
	Nama	Hapus biaya kirim
	Source	Biaya kirm
	Input	Data hapus biaya kirim
	Output	Info hapus biaya kirim
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin input data 2. system akan memproses hapus biaya kirim
50	No. Proses	7.10
	Nama	Pengolahan kategori
	Source	Admin, Kategori

	Input	Data tambah kategori, data edit kategori, data cari kategori, data hapus kategori
	Output	info tambah kategori, info edit kategori, info cari kategori, info hapus kategori
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengisi data kategori 2. Sistem menampilkan info kategori
51	No. Proses	7.10.1
	Nama	Tambah data kategori
	Source	Admin, Kategori
	Input	Data tambah kategori
	Output	Info tambah kategori
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Sistem menampilkan info kategori 2. Admin memilih menu tambah kategori 3. Admin menambah data kategori 4. Jika admin memilih simpan dan data kategori belum ada, maka sistem akan menyimpan data sebagai data kategori baru 5. Jika admin memilih simpan dan data kategori sudah ada atau memiliki nama yang sama, sistem akan menampilkan info pengisian error 6. Jika admin memilih simpan dan ada *field* data kategori yang masih kosong, maka sistem akan menampilkan info pengisian error 7. Jika admin memilih batal, maka sistem akan membatalkan proses tambah
52	No. Proses	7.10.2
	Nama	Edit data kategori
	Source	Admin, Kategori
	Input	Data edit kategori
	Output	Info edit kategori
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Sistem menampilkan info kategori 2. Admin memilih menu edit kategori 3. Admin mengedit data kategori 4. Jika admin memilih simpan dan data kategori sesuai, maka sistem akan menyimpan data sebagai data kategori baru 5. Jika admin memilih simpan dan data kategori sudah ada atau memiliki nama yang sama, sistem akan menampilkan info pengisian error 6. Jika admin memilih simpan dan ada *field* data kategori yang masih kosong, maka sistem akan menampilkan info pengisian error

		7. Jika admin memilih batal, maka sistem akan membatalkan proses edit
53	No. Proses	7.10.3
	Nama	Cari data kategori
	Source	Admin, Kategori
	Input	Data cari kategori
	Output	Info cari kategori
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin menginput data kategori yang dicari 2. Jika admin memilih cari dan *field* pencarian belum diisi, maka sistem akan menampilkan info *field* pencarian kosong 3. Jika admin memilih cari dan *field* sudah diisi, maka sistem melakukan proses pencarian 4. Jika data yang dicari ada, maka sistem menampilkan info kategori yang dicari 5. Jika data yang dicari tidak ada, maka sistem akan menampilkan info pencarian tidak ditemukan
54	No. Proses	7.10.4
	Nama	Hapus data kategori
	Source	Admin, Kategori
	Input	Data hapus kategori
	Output	Info hapus kategori
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Sistem menampilkan info kategori 2. Admin memilih menu hapus data kategori 3. Admin memilih data kategori yang akan dihapus 4. Admin menghapus data kategori, sistem akan menampilkan konfirmasi penghapusan apakah admin yakin akan menghapus data tersebut 5. Jika ya, maka sistem akan mengubah status hapus kategori menjadi dihapus 6. Jika tidak, maka sistem akan membatalkan proses hapus
55	No. Proses	7.11
	Nama	Pengolahan produk
	Source	Admin
	Input	Data tambah produk,data edit produk,data cari produk, data hapus produk, Data detail produk, Data gambar,
	Output	Info tambah produk, info edit produk, info cari produk, info hapus produk, Info detail produk, info gambar
	Destination	Produk, Detail produk, Gambar, social network
	Logika proses	1. Admin mengisi data produk, data detail produk dan data gambar, sistem menampilkan info produk, info detail produk 2. Pelanggan mengisi data produk, data rating dan data pelanggan, sistem menampilkan info produk, info detail

		produk dan info rating 3. Pengunjung mengisi data produk, sistem menampilkan info produk dan info detail produk
56	No. Proses	7.11.1
	Nama	Tambah data produk
	Source	Admin
	Input	Data tambah produk, data pilih kategori
	Output	Info tambah produk, info pilih kategori
	Destination	kategori produk
	Logika proses	1. Sistem menampilkan info produk 2. Admin memilih menu tambah data produk 3. Admin menambah data produk 4. Jika admin memilih simpan dan data produk belum ada sistem akan menyimpan data sebagai data produk baru dan sistem dapat melanjutkan ke proses pengolahan detail produk dan pengolahan gambar 5. Jika admin memilih simpan dan data produk sudah ada atau memiliki nama yang sama, sistem akan menampilkan info pengisian error 6. Jika admin memilih simpan dan ada *field* data produk yang masih kosong, maka sistem akan menampilkan info pengisian error 7. Jika admin memilih batal, maka sistem akan membatalkan proses tambah
57	No. Proses	7.11.2
	Nama	Edit data produk
	Source	Admin
	Input	Data edit produk, data pilih kategori
	Output	Info edit produk, info pilih kategori
	Destination	Kategori, produk
	Logika proses	1. Sistem menampilkan info produk 2. Admin memilih menu edit data produk 3. Admin mengedit data produk 4. Jika admin memilih simpan dan data produk yang diedit sesuai, maka sistem akan menyimpan data sebagai data produk baru 5. Jika admin memilih simpan dan data produk sudah ada atau memiliki nama yang sama, sistem akan menampilkan info pengisian error 6. Jika admin memilih simpan dan ada *field* data produk yang masih kosong, maka sistem akan menampilkan info pengisian error 7. Jika admin memilih batal, maka sistem akan membatalkan proses edit
58	No. Proses	7.11.3

	Nama	Cari data produk
	Source	Admin
	Input	Data cari produk
	Output	Info cari produk
	Destination	Produk
	Logika proses	1. Sistem menampilkan info produk 2. Admin memilih menu cari data produk 3. Sistem mencari data produk, sistem akan menampilkan pencarian produk
59	No. Proses	7.11.4
	Nama	Hapus data produk
	Source	Admin
	Input	Data hapus produk
	Output	Info hapus produk
	Destination	Produk
	Logika proses	4. Sistem menampilkan info produk 5. Admin memilih menu hapus data produk 6. Admin memilih data produk yang akan dihapus 7. Admin menghapus data produk, sistem akan menampilkan konfirmasi penghapusan apakah admin yakin akan menghapus data tersebut 8. Jika ya, maka sistem akan mengubah status hapus produk menjadi dihapus 9. Jika tidak, maka sistem akan membatalkan proses hapus
60	No. Proses	7.11.5
	Nama	View detail produk
	Source	Admin
	Input	Data detail produk
	Output	Info detail produk
	Destination	Detail Produk
	Logika proses	1. Sistem menampilkan info produk 2. Admin memilih view detail produk 3. System akan menampilkan detail produk
61	No. Proses	7.11.6
	Nama	Gambar produk
	Source	Admin
	Input	Data gambar produk
	Output	Info gambar produk
	Destination	Gambar produk
	Logika proses	1. Sistem menampilkan info produk 2. Admin memilih gambar produk 3. System akan menampilkan gambar produk
62	No. Proses	7.7

	Nama	Pengolahan pemesanan
	Source	Admin
	Input	Data cari pemesanan, update status pemesanan, detail pemesanan
	Output	Info cari pemesanan, Info status pemesanan, info detail pemesanan
	Destination	Detail pemesanan, Pemesanan, Mail server
	Logika proses	1. Admin mengupdate status pemesanan 2. Sistem menyimpan data sebagai data pemesanan dan menampilkan info pemesanan
63	No. Proses	7.7.1
	Nama	Cari data pemesanan
	Source	Admin
	Input	Data pemesanan
	Output	Info pemesanan
	Destination	Pemesanan
	Logika proses	1. Admin menginput data pemesanan yang dicari 2. Jika admin memilih cari dan *field* pencarian belum diisi, maka sistem akan menampilkan info *field* pencarian kosong 3. Jika admin memilih cari dan *field* sudah diisi, maka sistem melakukan proses pencarian 4. Jika data yang dicari ada, maka sistem menampilkan info pemesanan yang dicari 5. Jika data yang dicari tidak ada, maka sistem akan menampilkan info pencarian tidak ditemukan
64	No. Proses	7.7.2
	Nama	Update status pemesanan
	Source	Admin
	Input	Data pemesanan
	Output	Info pemesanan
	Destination	Pemesanan, mail server
	Logika proses	1. Sistem menampilkan info pemesanan 2. Jika jumlah produk yang dipesan sesuai dengan stok yang tersedia, maka admin mengubah status pemesanan menjadi disetujui 3. Jika jumlah produk yang dipesan tidak sesuai dengan stok yang tersedia, maka admin mengubah status pemesanan menjadi ditunda, sampai stok yang ada sesuai dengan jumlah pemesanan 4. Admin mengupdate data pemesananan, sistem menyimpan data status pemesanan kemudian mengirimkan info status pemesanan pelanggan ke email pelanggan 5. Sistem menampilkan info pemesanan
65	No. Proses	7.7.3

	Nama	Detail pemesanan
	Source	Admin
	Input	Data pemesanan
	Output	Info pemesanan
	Destination	Detail Pemesanan
	Logika proses	1. Sistem menampilkan info pemesanan 2. Admin memilih menu hapus data pemesanan 3. Admin memilih data pemesanan yang akan dihapus 4. Admin menghapus data pemesanan, sistem akan menampilkan konfirmasi penghapusan apakah admin yakin akan menghapus data tersebut 5. Jika ya, maka sistem akan mengubah status hapus pemesanan menjadi dihapus 6. Jika tidak, maka sistem akan membatalkan proses hapus
66	No. Proses	7.8
	Nama	Pembayaran
	Source	Pelanggan, mail server
	Input	Data pembayaran
	Output	Info pembayaran
	Destination	Pembayaran, mail server
	Logika proses	1. Jika status pemesanan disetujui, maka sistem menampilkan info pemesanan yang belum dibayar pada pelanggan 2. Pelanggan memilih jenis pembayaran 3. Jika memilih pembayaran secara online, maka sistem mengirimkan data pembayaran ke sistem pembayaran yang dipilih 4. Jika memilih pembayaran melalui bank, maka pelanggan terlebih dahulu harus menyetor uang melalui bank, kemudian mengisi data pembayaran pada sistem untuk disimpan sebagai data pembayaran baru 5. Jika telah melakukan pembayaran online, sistem pembayaran online akan mengirimkan info pembayaran untuk disimpan sebagai data pembayaran baru 6. Sistem menampilkan info pembayaran
67	No. Proses	7.8.1
	Nama	Cari pembayaran
	Source	Admin
	Input	Data pembayaran
	Output	Info pembayaran
	Destination	Pembayaran
	Logika proses	1. Admin menginput data pembayaran yang dicari 2. Jika admin memilih cari dan *field* pencarian belum diisi, maka sistem akan menampilkan info *field* pencarian kosong 3. Jika admin memilih cari dan *field* sudah diisi, maka sistem

		melakukan proses pencarian 4. Jika data yang dicari ada, maka sistem menampilkan info pembayaran yang dicari 5. Jika data yang dicari tidak ada, maka sistem akan menampilkan info pencarian tidak ditemukan
68	No. Proses	7.8.2
	Nama	Update status pembayaran
	Source	Admin, paypal
	Input	Data pembayaran
	Output	Info pembayaran
	Destination	Pembayaran, mail server
	Logika proses	1. Sistem menampilkan info pembayaran 2. Jika pembayaran dilakukan melalui bank, admin perlu mengecek transfer yang telah dilakukan melalui bank 3. Jika pembayaran dilakukan secara online dan pembayaran telah berhasil dilakukan, sistem langsung mengupdate status pembayaran menjadi lunas dan mengirimkan status pembayaran pelanggan ke email pelanggan 4. Jika pembayaran melalui bank berhasil, maka admin mengubah status pembayaran menjadi lunas 5. Admin mengupdate data pembayaran, sistem menyimpan data status pembayaran kemudian mengirimkan info status pembayaran pelanggan ke email pelanggan 6. Sistem menampilkan info pembayaran
69	No. Proses	7.9
	Nama	Pengolahan pengiriman
	Source	Admin
	Input	Data pengiriman
	Output	Info pengiriman
	Destination	Pengiriman, mail server, jasa pengiriman
	Logika proses	1. Admin mengupdate status pengiriman 2. Sistem menyimpan data sebagai data pengiriman dan menampilkan info pengiriman 3. Pelanggan mengubah tujuan pengiriman 4. Sistem menyimpan data sebagai data pengiriman dan menampilkan info pengiriman
70	No. Proses	7.9.1
	Nama	Cari pengiriman
	Source	Admin
	Input	Data pengiriman
	Output	Info pengiriman
	Destination	Pengiriman
	Logika proses	1. Admin menginput data pengiriman yang dicari 2. Jika admin memilih cari dan *field* pencarian belum diisi,

		maka sistem akan menampilkan info *field* pencarian kosong 3. Jika admin memilih cari dan *field* sudah diisi, maka sistem melakukan proses pencarian 4. Jika data yang dicari ada, maka sistem menampilkan info pengiriman yang dicari 5. Jika data yang dicari tidak ada, maka sistem akan menampilkan info pencarian tidak ditemukan
71	No. Proses	79.2
	Nama	Update data pengiriman
	Source	Admin
	Input	Data pengiriman
	Output	Info pengiriman
	Destination	Pengiriman, Mail server, jasa pengiriman
	Logika proses	1. Sistem menampilkan info pembayaran 2. Jika status pembayaran telah lunas, maka admin dapat melakukan pengiriman 3. Jika pengiriman telah dilakukan admin dapat mengupdate data pengiriman 4. Jika admin memilih simpan dan data pengiriman telah sesuai, maka sistem akan menyimpan data sebagai data pengiriman baru dan mengirimakan info status pengiriman pelanggan ke email pelanggan 5. Jika admin memilih simpan dan data pengiriman sudah ada atau memiliki id pembayaran yang sama, maka sistem akan menampilkan info pengisian error 6. Jika admin memilih simpan dan ada field data pengiriman yang masih kosong, maka sistem akan menampilkan info pengisian error 7. Sistem menampilkan info pengiriman
72	No. Proses	4.6
	Nama	Checkout
	Source	Pelanggan
	Input	Data pesanan
	Output	Info pesanan
	Destination	Pemesanan, detail pemesanan, mail server
	Logika proses	1. Pelanggan memasukan alamat tujuan pengiriman, sistem menampilkan biaya pengiriman yang dibutuhkan 2. Sitem menampilkan total pembayaran 3. Pelanggan melakukan checkout pemesanan, sistem akan menyimpan data sebagai data pemesanan baru dan data pengiriman 4. Jika tidak melakukan konfirmasi atau pelanggan logout dari aplikasi, sistem akan melakukan proses hapus item pesan 5. Sistem menampilkan info pemesanan
73	No. Proses	4.6.1.

	Nama	Simpan data pemesanan
	Source	Pelanggan
	Input	Data pesanan
	Output	Info pesanan
	Destination	Pemesanan, detail pemesanan
	Logika proses	1. Pelanggan melakukan simpan data pemesanan pada saat checkout 2. System akan memproses penyimpanan
74	No. Proses	4.6.2
	Nama	Kirim info pemesanan ke pelanggan
	Source	Pelanggan
	Input	Data pesanan
	Output	Info pesanan
	Destination	Mail server
	Logika proses	System akan mengirim secara automatis bukti pesanan ke mail server pelanggan
75	No. Proses	5.1
	Nama	Pembayaran
	Source	Pelanggan
	Input	Data pembayaran
	Output	Info pembayaran
	Destination	Pembayaran
	Logika proses	1. Pelanggan memilih metode pembayaran pada proses 5.1.1 2. Proses selanjut nya bila pelanggan memilih melalui paypal, system akan mengirim info pembayaran ke paypal 3. Jika pelanggan memilih proses konfirmasi pembayaran, maka pelanggan menginput data konfirmasi pembayaran pada 5.1.3
76	No. Proses	7.11.5
	Nama	View detail produk
	Source	Admin
	Input	Data hapus detail produk, data edit detail produk, data tambah detail produk
	Output	Info hapus detail produk, info detail produk, info tambaha detail produk
	Destination	Detail produk
	Logika proses	1. Admin bisa melakukan tambah detail produk pada proses 7.11.5.1 2. Admin bisa melakukan edit detail produk pada proses 7.11.5.2 3. Admin bisa melakukan hapus detail produk pada proses 7.11.5.3
77	No. Proses	7.11.5.1

	Nama	Tambah detail produk
	Source	Admin
	Input	Data tambah detail produk
	Output	Info tambah detail produk
	Destination	Detail produk
	Logika proses	1. Admin menginput data tambah detail produk 2. System akan memproses penambahan data 3. System akan menampilkan penambahan data
78	No. Proses	7.11.5.2
	Nama	edit detail produk
	Source	Admin
	Input	Data edit detail produk
	Output	Info edit detail produk
	Destination	Detail produk
	Logika proses	1. Admin menginput data edit detail produk 2. System akan memproses pengeditan data 3. System akan menampilkan pengeditan data
79	No. Proses	7.11.5.3
	Nama	Hapus detail produk
	Source	Admin
	Input	Data hapus detail produk
	Output	Info hapus detail produk
	Destination	Detail produk
	Logika proses	1. Admin menginput data hapus detail produk 2. System akan memproses penghapusan data 3. System akan menampilkan peghapusan data

3.1.5.4 Kamus Data

Kamus data untuk DFD pada aplikasi *e-commerce* ini akan dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 3.3 Kamus Data

Nama Aliran data	Data Pelanggan
Digunakan pada	Pengunjung-proses 1, 1.1, 1.2 & 1.3 Pelanggan-proses 2.1, 2.2 & 2.3
Deskripsi	Berisi data calon pelanggan yang digunakan untuk pendaftaran, login pelanggan, dan profile pelanggan
Struktur data	id_pelanggan+email+password +nama_depan+nama_belakang+jenis_kelamin+alamat+kd_p

	os+tlp+pertanyaan_keamanan+jawaban_keamanan+id_kota
id_pelanggan	[A-Z|a-z|0-9]
email	[A-Z|a-z|0-9|@]
pass	[A-Z|a-z|0-9]
ndepan	[A-Z|a-z]
nbelakang	[A-Z|a-z]
jk	[A-Z|a-z]
alamat	[A-Z|a-z|0-9]
kd_pos	[0-9]
tlp	[0-9]
tanya_aman	[A-Z|a-z|0-9]
jawab_aman	[A-Z|a-z|0-9]
id_kota	[0-9]
Nama Aliran data	Data pemesanan
Digunakan pada	Pelanggan-proses 4, 4.6, 5, & 5.1 Admin-proses 7, 7.7, 7.7.1 & 7.7.2
Deskripsi	Berisi data pemesanan
Struktur data	id_pemesanan+tgl_pesan+status_pesan+tgl_update+total_biayakirim+total_harga+total_bayar+status+username+id_pelanggan+ invoice
id_pesan	[0-9]
tggl_pesan	[A-Z|a-z|0-9]
status_pesan	[0-9]
tggl_update	[A-Z|a-z|0-9]
total_harga	[0-9]
total_biayakirim	[0-9]
total_harga	[0-9]
total_bayar	[A-Z|a-z]

status_hapus	[A-Z|a-z]
username	[0-9]
id_pelanggan	[A-Z|a-z|0-9]
invoice	[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data detail pemesanan
Digunakan pada	Pelanggan-proses 4, 4.6 Admin-proses 7, 7.7 & 7.7.3
Deskripsi	Berisi data detail pemesanan
Struktur data	id_detailpemesanan+ id_pemesanan+id_detailproduk+qty+berat+harga+diskon+status+ keterangan+last_update+username
id_detailpemesanan	[0-9]
id_pemesanan	[A-Z|a-z|0-9]
id_detailproduk	[0-9]
qty	[0-9]
berat	[0-9]
harga	[0-9]
diskon	[0-9]
status	[A-Z|a-z]
keterangan	[A-Z|a-z]
last_update	[0-9]
username	[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data Kategori
Digunakan pada	Pelanggan-proses 8 Admin-proses 7, 7.10, 7.10.1, 7.10.2, 7.10.3 & 7.10.4
Deskripsi	Berisi data kategori
Struktur data	id_kategori+ nama_kategori+username
id_kategori	[0-9]

nama_kategori username	[A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data pembayaran
Digunakan pada	Pelanggan-proses 5,5.1, 5.1.1 Admin-proses 7.8, 7.8.1 & 7.8.2
Deskripsi	Berisi data pembayaran
Struktur data	id_pembayaran+tipe_bayar+total_bayar+ bank +tgl_bayar+no_rek+status_bayar+id_pemesanan+username
id_bayar tipe_bayar bank no_rek tggl_bayar status kode_verifikasi status_hapus id_pesan username	[0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data pengiriman
Digunakan pada	Pelanggan-proses 4.4 & 4.5 Admin-proses 7.9
Deskripsi	Berisi data pengiriman
Struktur data	Id_pengiriman+nama_kirim+alamat_kirim+tanggal_kirim+no_resi+status_kirim+id_kota+id_provinsi+id_pembayaran+id_pemesanan+id_jenispengiriman+username
id_pengiriman nama_kirim alamat_kirim	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z]

tanggal_kirim	[A-Z|a-z|0-9]
no_resi	[A-Z|a-z|0-9]
status_kirim	[A-Z|a-z]
id_kota	[A-Z|a-z|0-9]
id_provinsi	[A-Z|a-z|0-9]
id_pembayaran	[A-Z|a-z|0-9]
id_pemesanan	[A-Z|a-z|0-9]
id_jenispengiriman	[A-Z|a-z|0-9]
username	[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data provinsi
Digunakan pada	Pengunjung-proses 1.1 Pelanggan-proses 3.1 & 4.4 Admin-proses 7.2
Deskripsi	Berisi data provinsi
Struktur data	Id_provinsi+nama_provinsi+username
Id_provinsi	[0-9]
nama_provinsi	[A-Z|a-z]
username	[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data kota
Digunakan pada	Pengunjung-proses 1.1 Pelanggan-proses 3.1 & 4.4 Admin-proses 7.3
Deskripsi	Berisi data kota
Struktur data	Id_kota+nama_kota+id_provinsi+username
Id_kota	[0-9]
nama_kota	[A-Z|a-z]
id_provinsi	[0-9]

username	[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data gambar produk
Digunakan pada	Admin-proses 7.11.6
Deskripsi	Berisi data gambar
Struktur data	Id_gambar+kode_produk+gambar
Id_gambar kode_produk gambar	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data produk
Digunakan pada	pengunjun-proses 9 Admin-proses 7.11
Deskripsi	Berisi data produk
Struktur data	Kode_produk+nama_produk +deskripsi+tanggal+id_kategori+username
Kode_produk Nama_produk Deskripsi Tanggal Id_kategori username	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data admin
Digunakan pada	Admin-proses 10
Deskripsi	Berisi data admin
Struktur data	Username+password+nama+level
Username Password Nama	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z]

level	[A-Z|a-z]
Nama Aliran data	Data retur
Digunakan pada	Admin-proses 7.12
Deskripsi	Berisi data retur
Struktur data	Id_retur+total_retur+no_resi+tanggal_retur+status+id_pemesanan+username
Id_retur Total_retur No_resi Tanggal_retur status id_pemesanan username	[A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data perusahaan jasa
Digunakan pada	Admin-proses 7.4
Deskripsi	Berisi data perusahaan jasa
Struktur data	Id_perusahaan+nama_perusahaan+website_perusahaan+username
Id_perusahaan Nama_perusahaan Website_perusahaan username	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data jenis pengiriman
Digunakan pada	Admin-proses 7.5 Pelanggan-proses 4.5
Deskripsi	Berisi data jenis pengiriman
Struktur data	Id_jenispengiriman+nama_jenispengiriman+id_perusahaan+username

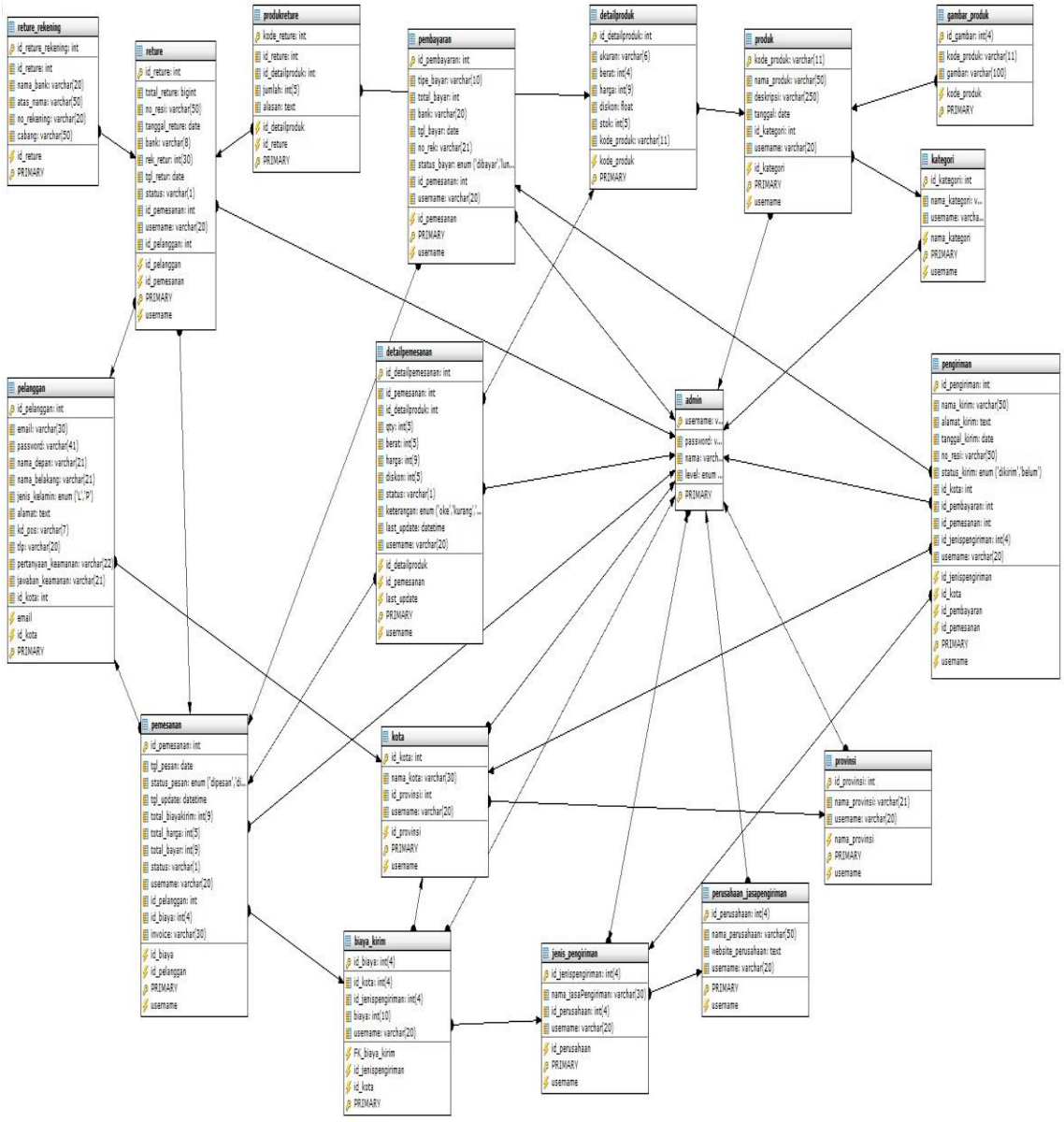
Id_jenispengiriman Nama_jenispengiriman Id_perusahaan username	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data biaya kirim
Digunakan pada	Admin-proses 7.6 Pelanggan-proses 4.5
Deskripsi	Berisi data biaya kirim
Struktur data	Id_biaya+id_kota+id_jenispengiriman+biaya+username
Id_biaya Id_kota Id_jenispengiriman username	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data detail produk
Digunakan pada	Pelanggan-proses 4.1, 4.2, 4.3 admin-proses 7.11
Deskripsi	Berisi data detail produk
Struktur data	Id_detailproduk+ukuran+berat+harga+diskon+stok+kode_produk
Ide_detailproduk Tipe_bayar Ukuran Berat Harga Diskon Stok Kode_produk	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]

Nama Aliran data	Data retur rekening
Digunakan pada	Pelanggan-proses 5.2 admin-proses 7.12
Deskripsi	Berisi data retur
Struktur data	Id_retur_rekening+id_retur+nama_bank+atas_nama+no_rekening+cabang
Id_retur_rekening Id_retur Cara_kirim Nama_bank Atas_nama No_rekening cabang	[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] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data produk retur
Digunakan pada	Pelanggan-proses 5.2 admin-proses 7.12
Deskripsi	Berisi data retur
Struktur data	Kode_retur+id_retur+id_detailproduk+jumlah+alasan
Kode_retur Id_retur Id_detailproduk Jumlah alasan	[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]

3.1.6 Perancangan Basis Data

3.1.6.1 Skema Relasi

Skema relasi yang digunakan dalam Sistem Penjualan



Gambar 3.27 Skema Relasi

3.1.7 Perancangan Struktur Tabel

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

Tabel 3.4StrukturTabel Admin

No	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Username	varchar	20	*Primary Key*
2.	Password	varchar	41	
3.	Nama	varchar	50	
4.	Level	Enum (‘admin’,’superadmin’)		

Tabel 3.2 Struktur Tabel Pelanggan

No	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1	Id_pelanggan	Int	11	*Primary Key*
2	Email	Varchar	30	
3	Password	Varchar	41	
4	Nama_depan	Varchar	21	
5	Nama_belakang	varchar	21	
6	Jenis_kelamin	Enum(‘L’,’P’)		
7	alamat	Text		
8	Kd_pos	varchar	7	
9	tlp	varchar	20	
10	Pertanyaan_keamanan	Varchar	22	
11	Jawaban_keamanan	Varchar	21	
12	Id_kota	Int	11	*Foreign Key.* Ref. T.Kota(id_kota)

Tabel 3.6 Struktur Tabel Provinsi

No	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Id_provinsi	Int	11	*Primary Key*
2.	Nama_provinsi	varchar	21	
3.	Username	varchar	20	*Foreign Key* Ref. T. Admin(id_admin)

Tabel 3.7 Struktur Tabel Kota

No	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Id_kota	int	11	*Primary Key*
2.	Nama_kota	varchar	30	
3.	Id_provinsi	Int	11	*Foreign Key* Ref. T. Provinsi(id_provinsi)
4.	Username	varchar	20	*Foreign Key* Ref. T. Admin(id_admin)

Tabel 3.8 Struktur Tabel Kategori

No	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Id_kategori	Int	11	*Primary key*
2.	Nama_kategori	varchar	30	
3.	Username	varchar	20	*Foreign Key* Ref. T. Admin(id_admin)

Tabel 3.9 Struktur Tabel Produk

No	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Kode_produk	Varchar	11	*Primary Key*
2.	Nama_produk	Varchar	50	
3.	Deskripsi	Varchar	250	

4.	Tanggal	Date		
5.	Id_kategori	Int	11	*Foreign Key*, Ref. T. Kategori(id_kategori)
6.	Username	varchar	20	*Foreign Key* Ref. T. Admin(id_admin)

Tabel 3.10 Struktur Tabel Detail Produk

No	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Id_detailproduk	Int	11	*Primary Key*
2.	Ukuran	Varchar	6	
3.	Berat	Int	4	
4.	Harga	Int	9	
5.	Diskon	Float		
6.	Stok	Int	5	
7.	Kode_produk	Varchar	11	*Foreign Key* Ref. T. Produk (kode_produk)

Tabel 3.11 Struktur Tabel Pemesanan

No	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Id_pemesanan	Int	11	*Primary Key*
2.	Tgl_pesan	Date		
3.	Status_pesan	Enum (‘dipesan’,’disetujui’ ,’ditunda’)		
4.	Tgl_update	Datetime		
5.	Total_biayakirim	Int	9	
6.	Total_harga	Int	5	
7.	Total_bayar	Int	9	

8.	Status	Varchar	1	
9.	id_pelanggan	Varchar	30	*Foreign Key*, Ref.T.pelanggan (id_pelanggan)
10.	Username	varchar	20	*Foreign Key* Ref. T. Admin(id_admin)
11	invoice	Varchar	30	

Tabel 3.12 Struktur Tabel Detail Pemesanan

No	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Id_detailpemesanan	Int	11	*Primary Key*
2.	Id_pemesanan	Int	11	*Foreign Key*, Ref.T.Pemesanan(id_ pemesanan)
3.	Id_detailproduk	Int	11	*Foreign Key*, Ref. T. DetailProduk(id_detai lproduk)
4.	Qty	Int	5	
5.	berat	Int	5	
6.	harga	Int	9	
7.	Diskon	Int	5	
8.	Status	Varchar	1	
9.	Keterangan	Enum (‘ditunda’,’disetujui’)		
10.	Last_update	Datetime		

Tabel 3.13 Struktur Tabel Pembayaran

No	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Id_pembayaran	Int	11	*Primary Key*

2.	Tipe_bayar	Varchar	10	
3.	Total_bayar	Int	11	
4.	Bank	Varchar	20	
5.	No_rek	Varchar	21	
6.	tgl_bayar	Date		
7.	Status_bayar	Enum (‘dibayar’,’lunas’,’ditunda’)		
8.	Id_pemesanan	Int	11	*Foreign Key*, Ref.T.Pemesanan(id_pemesanan)
9.	Username	varchar	20	*Foreign Key* Ref. T. Admin(id_admin)

Tabel 3.14 Struktur Tabel Pengiriman

No	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Id_pengiriman	Int	11	*Primary Key*
2.	Nama_kirim	varchar	50	
3.	Alamat_kirim	text		
4.	Tanggal_kirim	date		
5.	No_resi	varchar	50	
6.	Status_kirim	Enum (‘dikirim’,’belum’)		
7.	Id_kota	Int	11	*Foreign key*, Ref T. Kota (id_kota)
8.	Id_provinsi	int	11	*Foreign key*, Ref T. Provinsi (id_provinsi)
8.	Id_pembayaran	Int	11	*Foreign Key,* Ref. T.Admin(username)
9.	Id_pemesanan	Int	11	*Foreign Key*, Ref.T.Pelanggan(id_pelanggan

				)
10	Id_Jasakirim	Int	4	*Foreign Key,ref.* T.Jenis pengiriman(id_jasapengiriman)
11.	Username	varchar	20	*Foreign Key* Ref. T. Admin(id_admin)

Tabel 3.15 Struktur Tabel Retur

No	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	id_retur	Int	11	*Primary Key*
2.	Total_retur	Bigint	20	
3.	No_resi	Varchar	50	
4.	Tanggal_reture	Date		
5.	Bank	Varchar	8	
6.	Rek_retur	Int	30	
7.	Tgl_retur	date		
8.	Status	Varchar	1	
9.	Id_pemesanan	Int	11	*Foreign Key.* Ref.T.Pemesanan(id_pemesanan)
10.	Username	varchar	20	*Foreign Key* Ref. T. Admin(id_admin)

1.16 Struktur Tabel Produk Retur

No	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Kode_reture	Int	11	*Primary Key*
2.	Id_reture	Int	11	*Foreign Key, ref.* T. Reture (id_reture)
3.	Id_detailproduk	Int	11	*Foreign Key, ref.* T. detailproduk

				(id_detailproduk)
4.	Jumlah	int	5	
5.	Alasan	text		

1.17 Struktur Tabel Retur Rekening

No	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Id_reture_rekening	Int	11	*Primary Key*
2.	Id_reture	Int	11	*Foreign Key, ref.* T. Reture(id_reture)
3.	Nama_bank	Varchar	20	
4.	Atas_nama	Varchar	50	
5.	No_rekening	Varchar	20	
6.	Cabang	Varchar	50	

1.18 Tabel Struktur Biaya Kirim

No	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Id_biaya	Int	4	*Primary Key*
2.	Id_kota	Int	4	*Foreign Key, ref.* T. Reture(id_kota)
3.	Id_jasapengiriman	Int	4	*Foreign Key,ref.* T.Jasa pengiriman(id_jasapengiriman)
4	Username	varchar	20	*Foreign Key* Ref. T. Admin(id_admin)
5.	biaya	Int	10	

1.19 StrukturTabel Perusahaan Jasa Pengiriman

No	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Id_perusahaan	Int	4	*Primary Key*

2.	Nama_perusahaan	Varchar	50	
3.	Website_perusahaan	text		
4.	Username	varchar	20	*Foreign Key* Ref. T. Admin(id_admin)

1.20 Struktur Tabel Jasa Pengiriman

No	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Id_jasapengiriman	Int	4	*Primary Key*
2.	Nama_jasapengiriman	Varchar	30	
3.	Id_perusahaan	Int	4	*Foreign Key*, Ref.T.Perusahaanpengiriman (id_perusahaan)
4.	Username	varchar	20	*Foreign Key* Ref. T. Admin(id_admin)

1.21 Struktur Tabel Gambar Produk

No	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Id_gambar	Int	4	*Primary Key*
2.	Kode_Produk	Varchar	11	*Foreign Key*, Ref.T.Produk (kode_produk)
3.	Gambar	Varchar	100	

3.1.8 Perancangan Arsitektur

3.1.8.1 Perancangan Struktur Menu

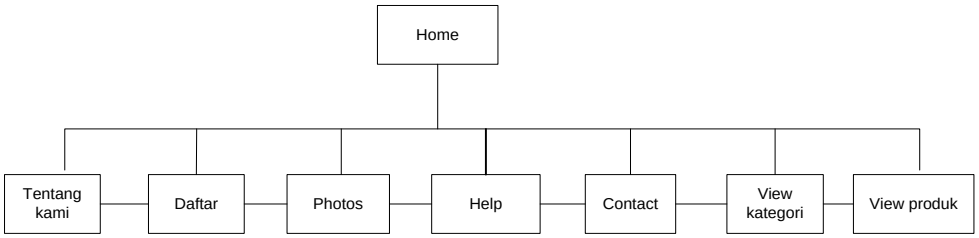
Perancangan struktur menu berisikan menu dan submenu yang berfungsi memudahkan *user* didalam menggunakan sistem. Menu-menu tersebut dibagi berdasarkan hak akses masing-masing *user*. Berikut ini gambaran mengenai struktur menu *website* penjualan online.

1. Struktur Menu Admin



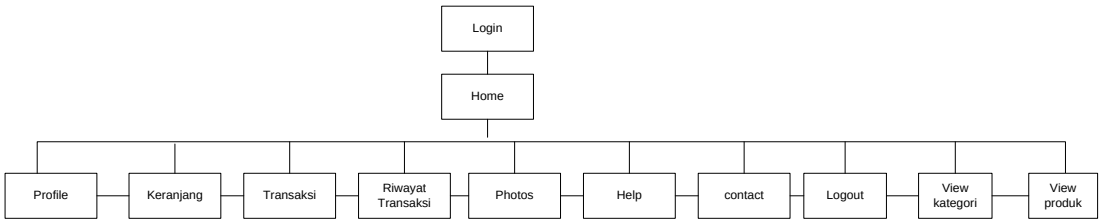
Gambar 3.28 Struktur Menu Admin

2. Struktur Menu Pengunjung



Gambar 3.29 Struktur Menu Pengunjung

3. Struktur Menu Pelanggan



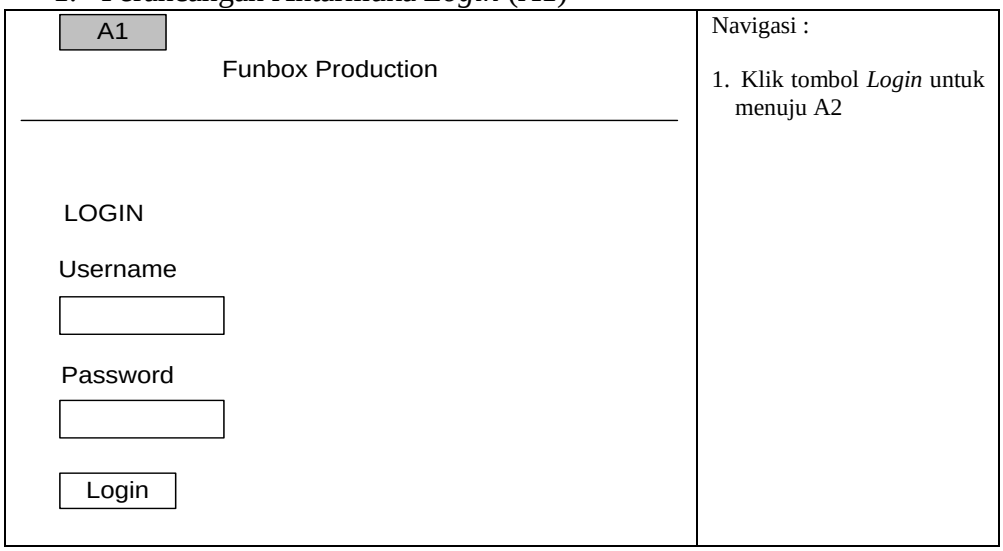
Gambar 3.30 Struktur Menu Pelanggan

3.1.9 Perancangan Antarmuka

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

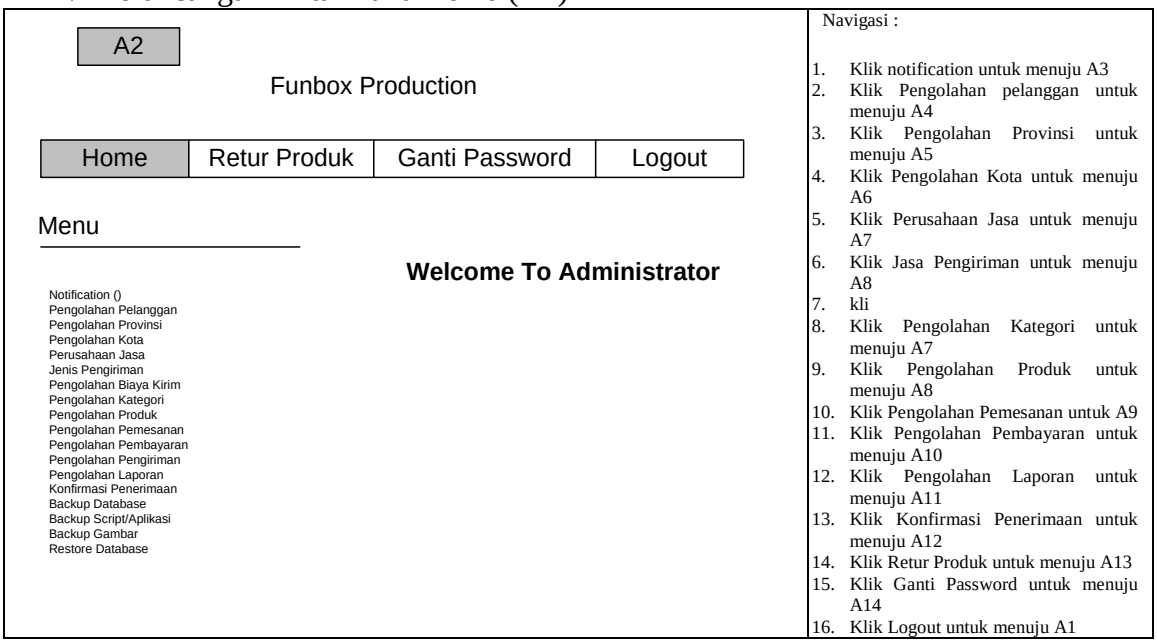
3.1.9.1 Perancangan Antarmuka Admin

1. Perancangan Antarmuka *Login* (A1)



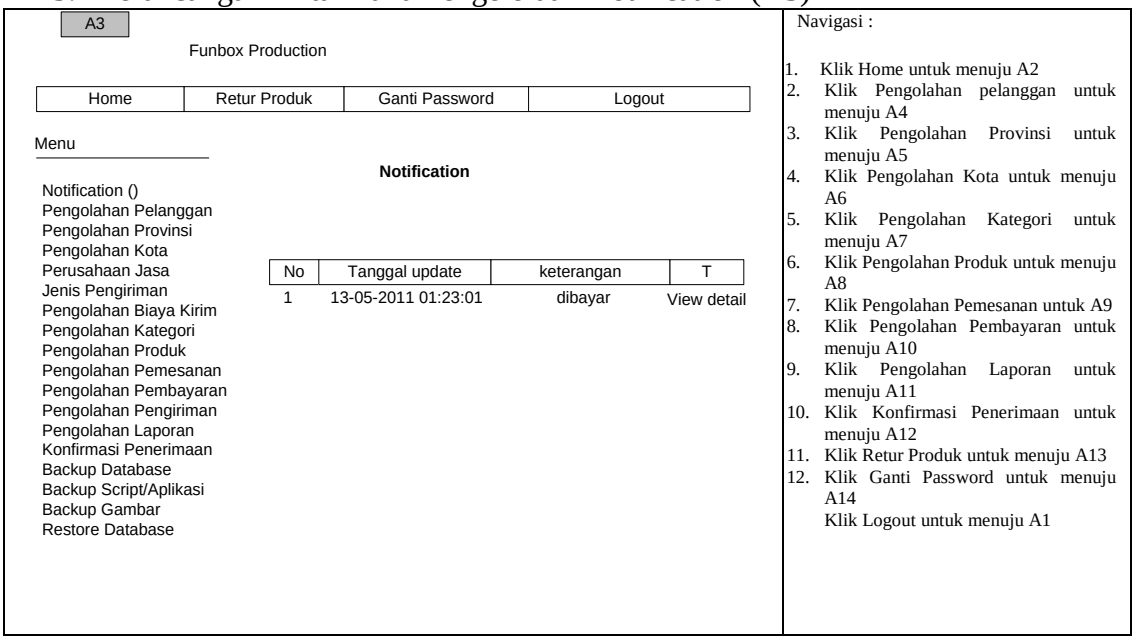
Gambar 3.31 Tampilan Login Admin

2. Perancangan Antarmuka *Home* (A2)



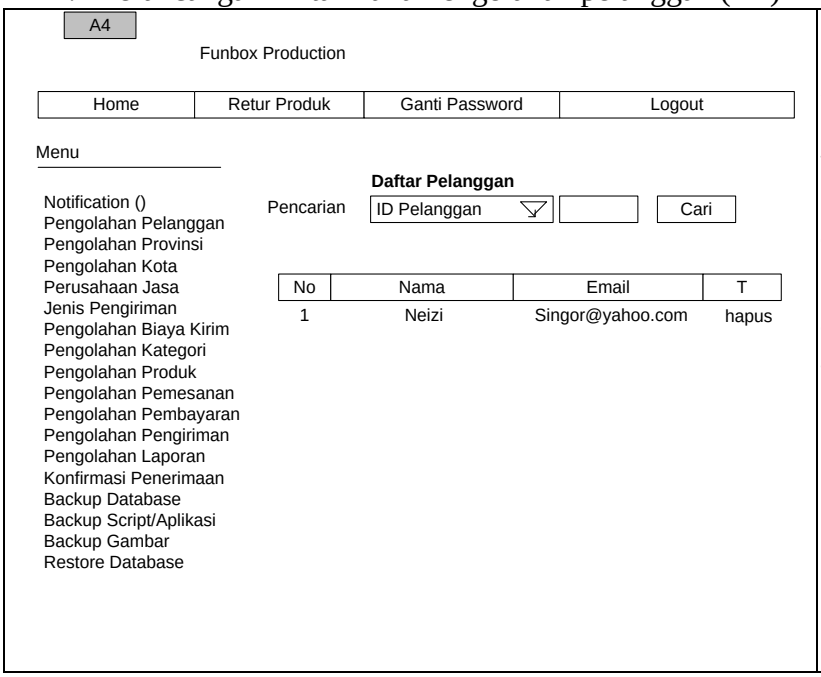
Gambar 3.32 Tampilan *Home* Admin

3. Perancangan Antarmuka Pengelolaan Notification (A3)



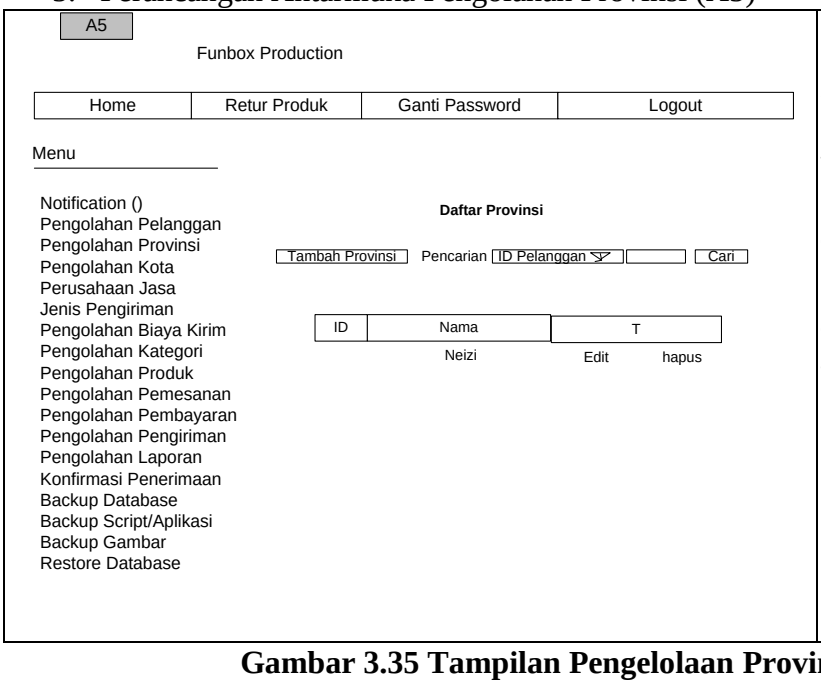
Gambar 3.33 Tampilan Notification

4. Perancangan Antarmuka Pengolahan pelanggan (A4)



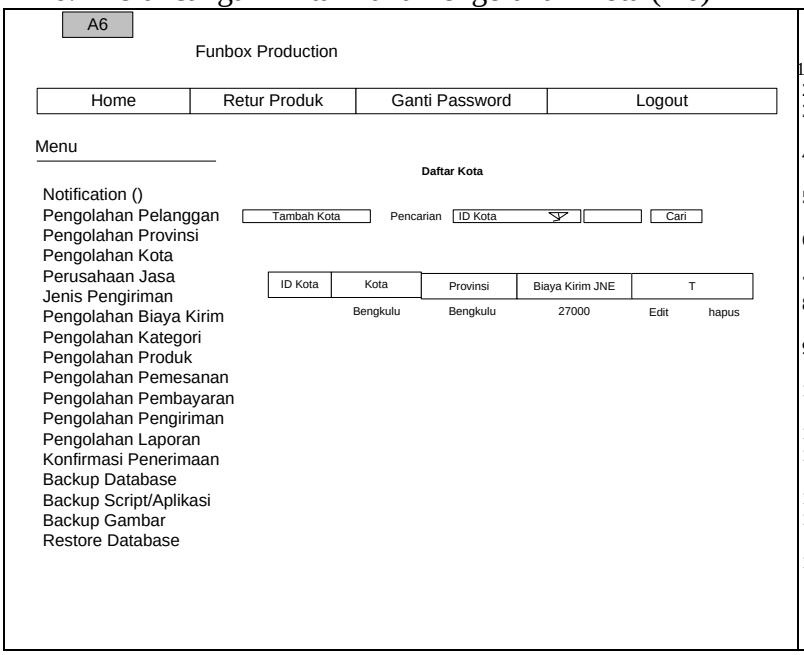
Gambar 3.34Tampilan Pengelohan Pelanggan

5. Perancangan Antarmuka Pengolahan Provinsi (A5)



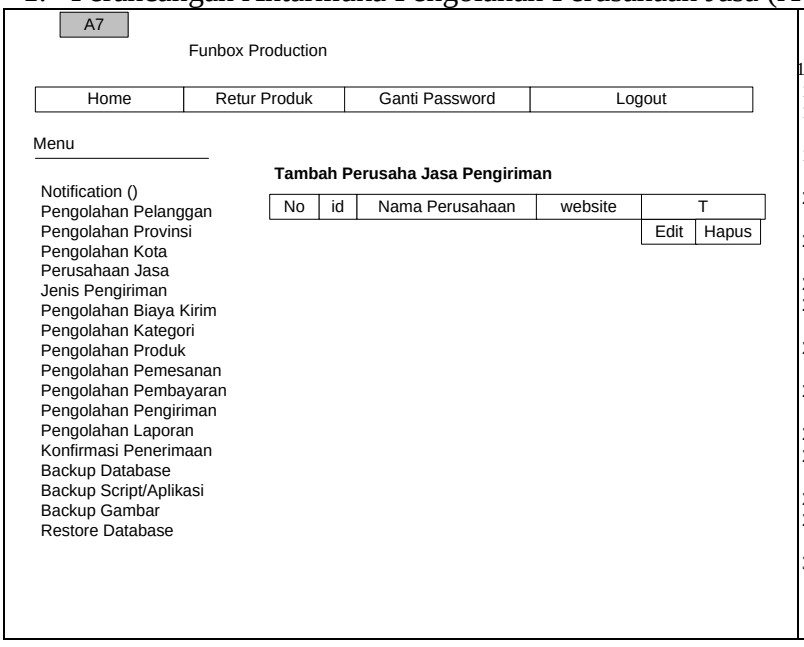
Gambar 3.35 Tampilan Pengelolaan Provinsi

6. Perancangan Antarmuka Pengolahan Kota (A6)



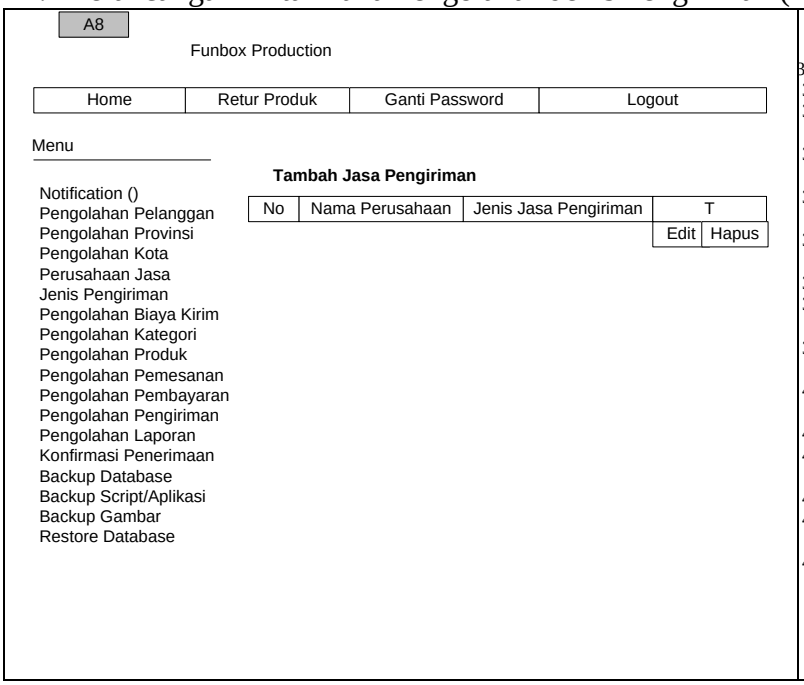
Gambar 3.36 Tampilan PengolahanKota

1. Perancangan Antarmuka Pengolahan Perusahaan Jasa (A7)



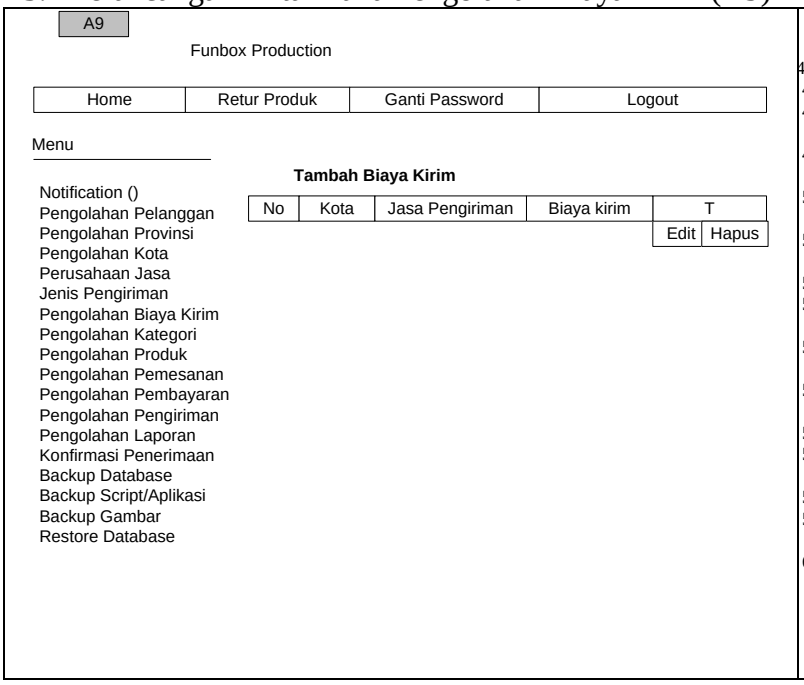
Gambar 3.37Tampilan PengolahanPerusahaan Jasa

2. Perancangan Antarmuka Pengolahan Jenis Pengiriman (A8)



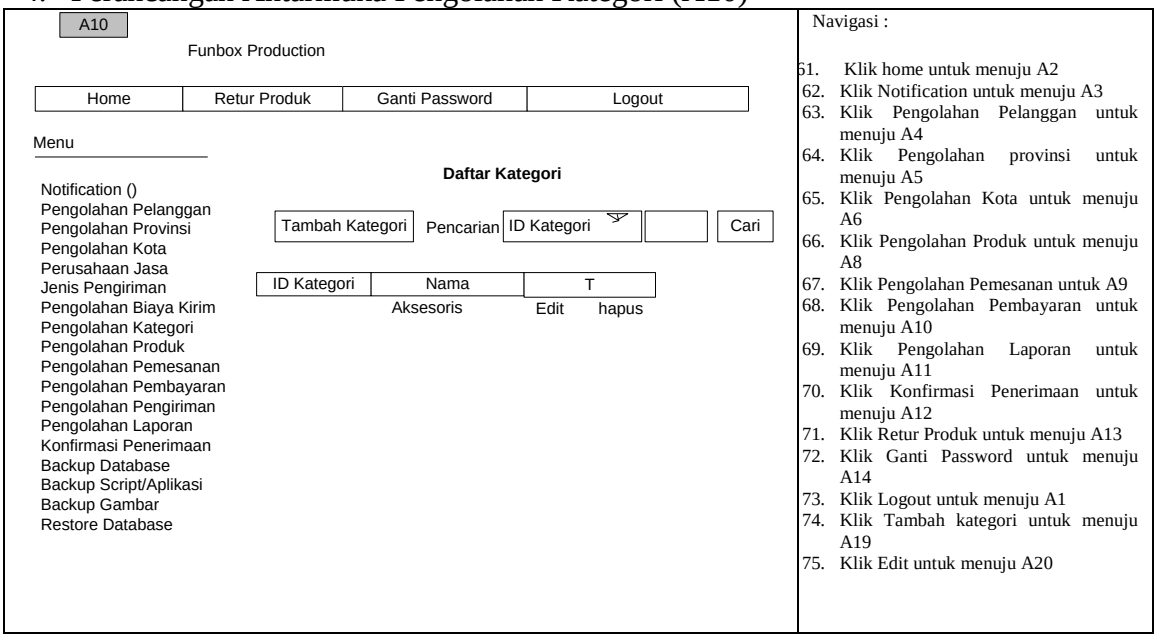
Gambar 3.38 Tampilan PengolahanJenis Pengiriman

3. Perancangan Antarmuka Pengolahan Biaya Kirim(A9)



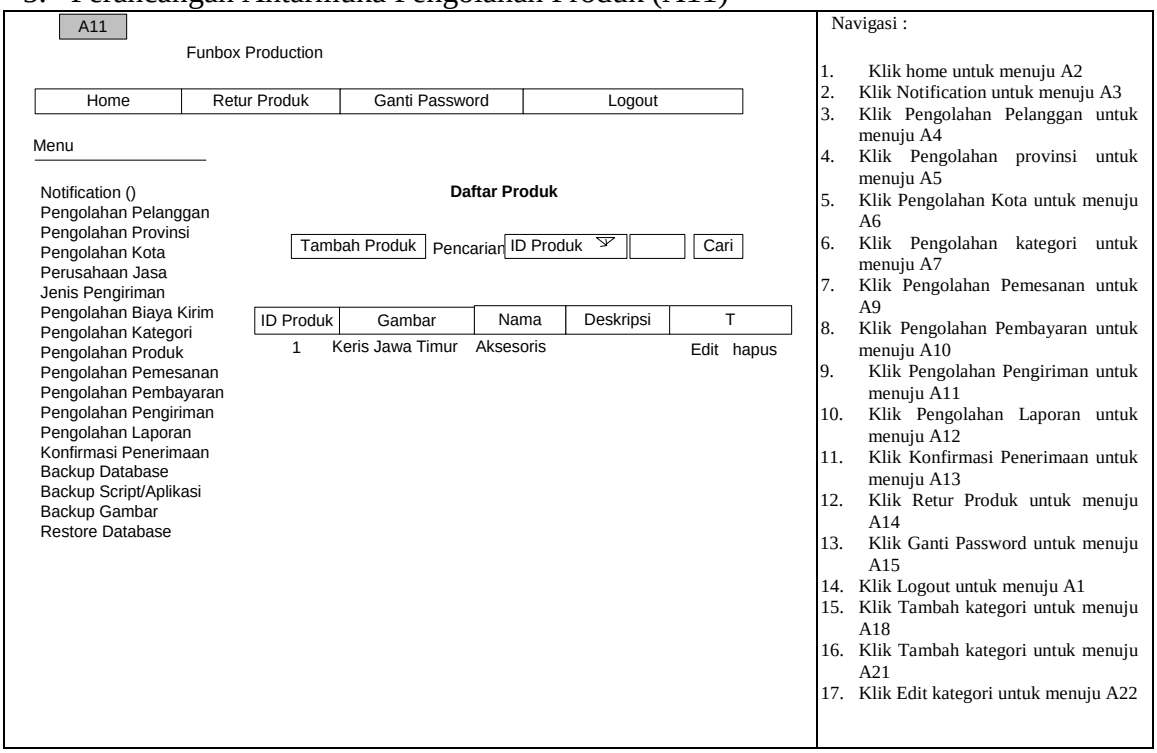
Gambar 3.39 Tampilan PengolahanBiaya Kirim

4. Perancangan Antarmuka Pengolahan Kategori (A10)



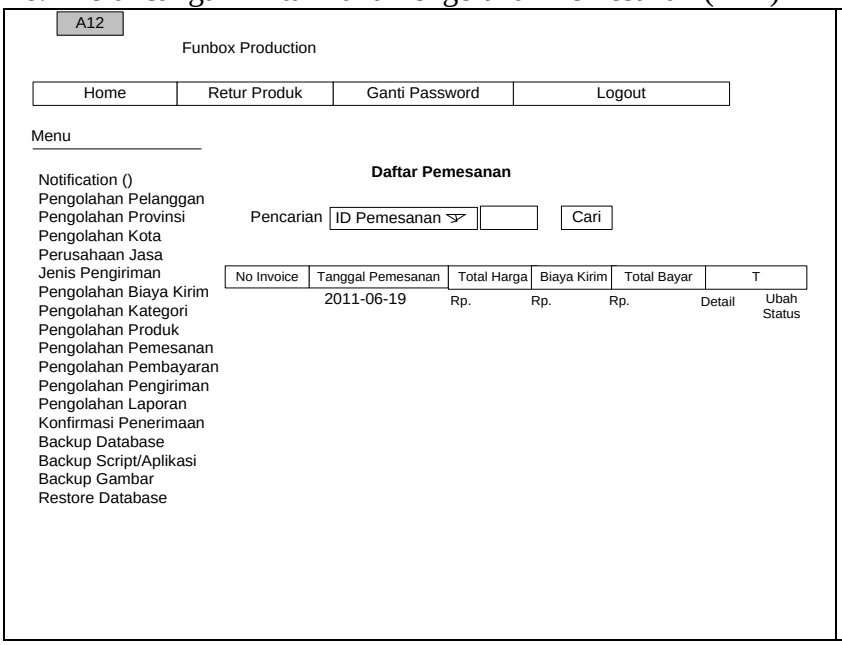
Gambar 3.40 Tampilan PengolahanKategori

5. Perancangan Antarmuka Pengolahan Produk (A11)



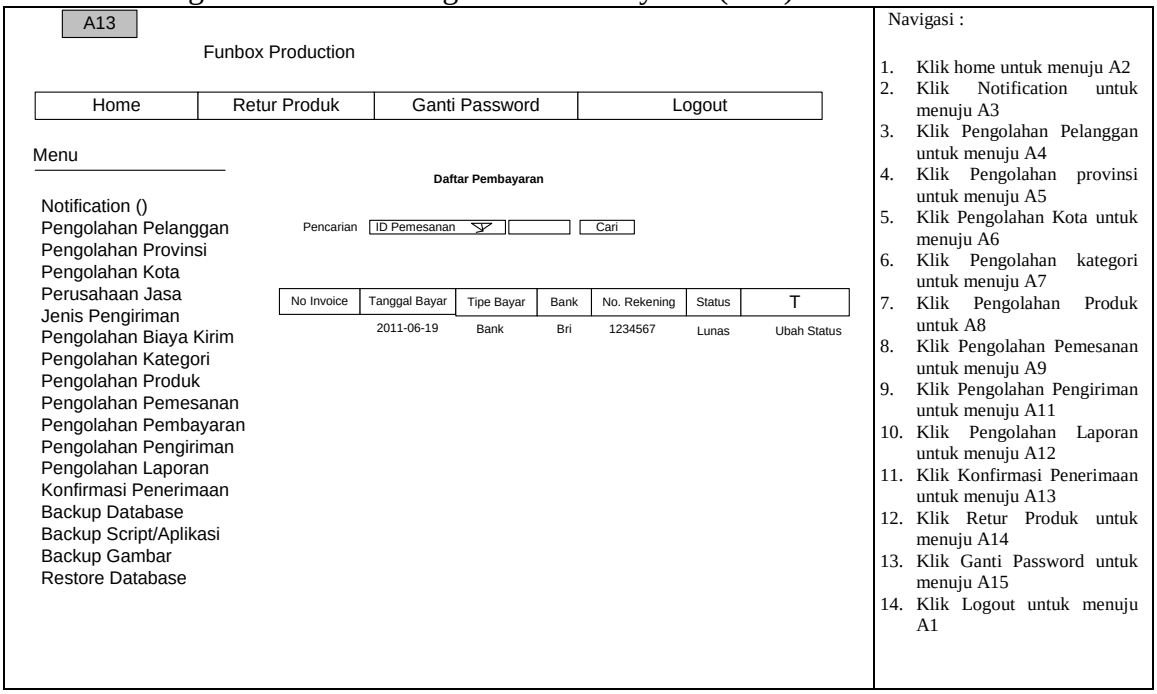
Gambar 3.41 Tampilan PengolahanProduk

6. Perancangan Antarmuka Pengolahan Pemesanan (A12)



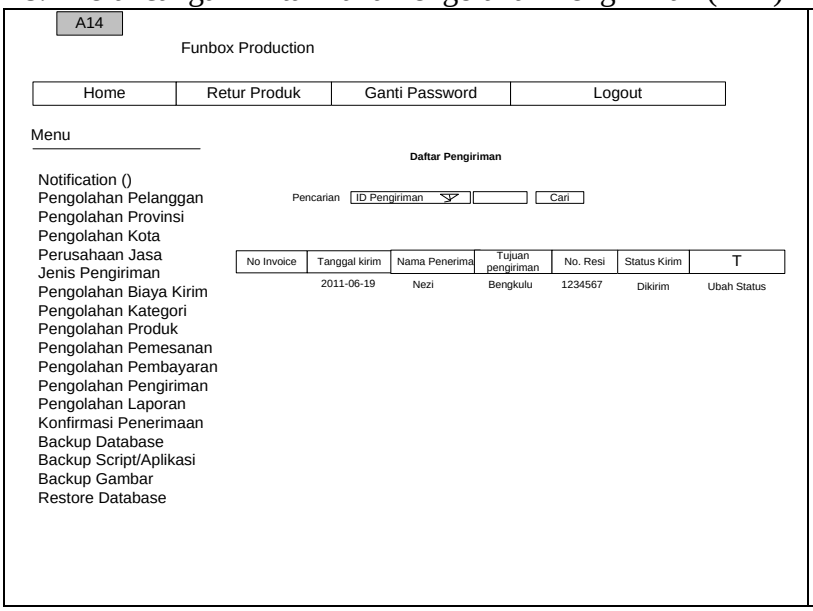
Gambar 3.42 Tampilan PengolahanPemesanan

7. Perancangan Antarmuka Pengolahan Pembayaran (A13)



Gambar 3.43 Tampilan Pengelolaan Pembayaran

8. Perancangan Antarmuka Pengolahan Pengiriman (A14)

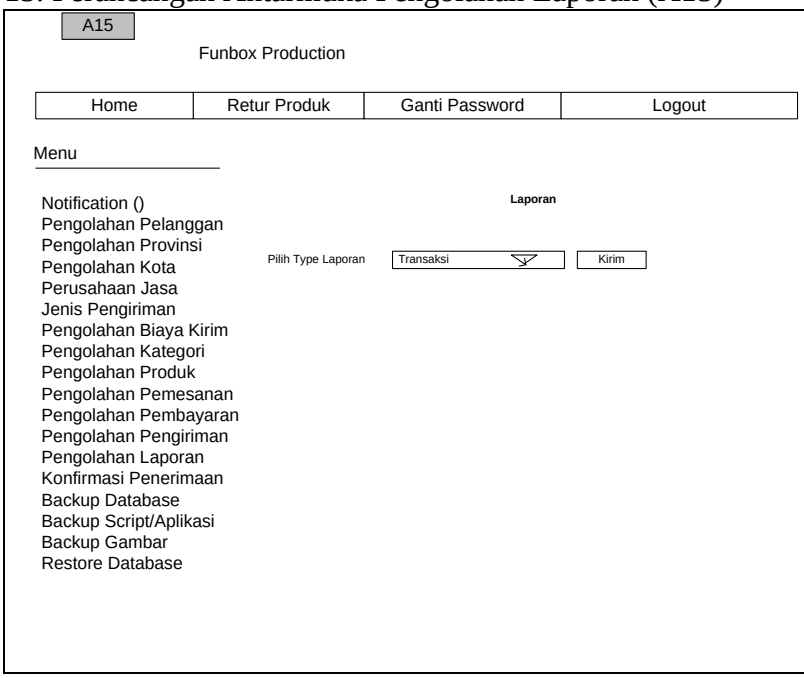


Navigasi :

1. Klik home untuk menuju A2
2. Klik Notification untuk menuju A3
3. Klik Pengolahan Pelanggan untuk menuju A4
4. Klik Pengolahan provinsi untuk menuju A5
5. Klik Pengolahan Kota untuk menuju A6
6. Klik Pengolahan kategori untuk menuju A7
7. Klik Pengolahan Produk untuk A8
8. Klik Pengolahan Pemesanan untuk menuju A9
9. Klik Pengolahan Pembayaran untuk menuju A10
10. Klik Pengolahan Laporan untuk menuju A12
11. Klik Konfirmasi Penerimaan untuk menuju A13
12. Klik Retur Produk untuk menuju A14
13. Klik Ganti Password untuk menuju A15
14. Klik Logout untuk menuju A1

Gambar 3.44 Tampilan PengolahanPengiriman

15. Perancangan Antarmuka Pengolahan Laporan (A15)

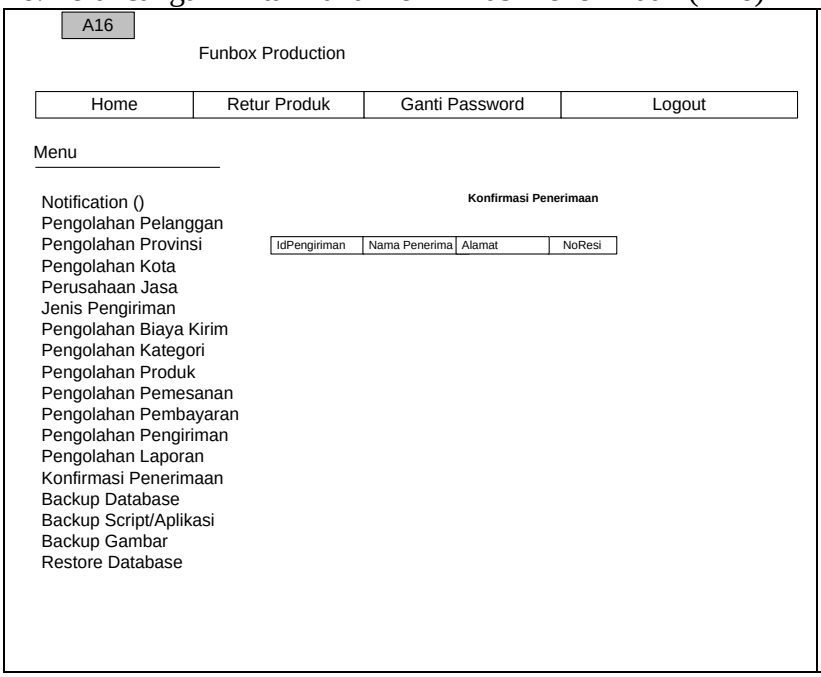


Navigasi :

1. Klik home untuk menuju A2
2. Klik Notification untuk menuju A3
3. Klik Pengolahan Pelanggan untuk menuju A4
4. Klik Pengolahan provinsi untuk menuju A5
5. Klik Pengolahan Kota untuk menuju A6
6. Klik Pengolahan kategori untuk menuju A7
7. Klik Pengolahan Produk untuk A8
8. Klik Pengolahan Pemesanan untuk menuju A9
9. Klik Pengolahan Pembayaran untuk menuju A10
10. Klik Pengolahan pengiriman untuk menuju A11
11. Klik Konfirmasi Penerimaan untuk menuju A13
12. Klik Retur Produk untuk menuju A14
13. Klik Ganti Password untuk menuju A15
14. Klik Logout untuk menuju A1

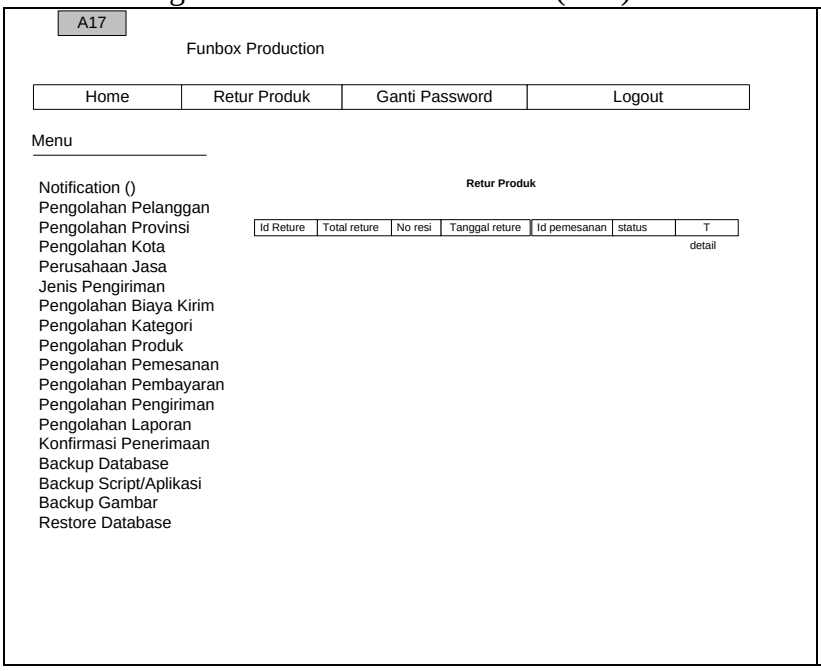
Gambar 3.45 Tampilan Pengolahan Laporan

16. Perancangan Antarmuka Konfirmasi Penerimaan (A16)



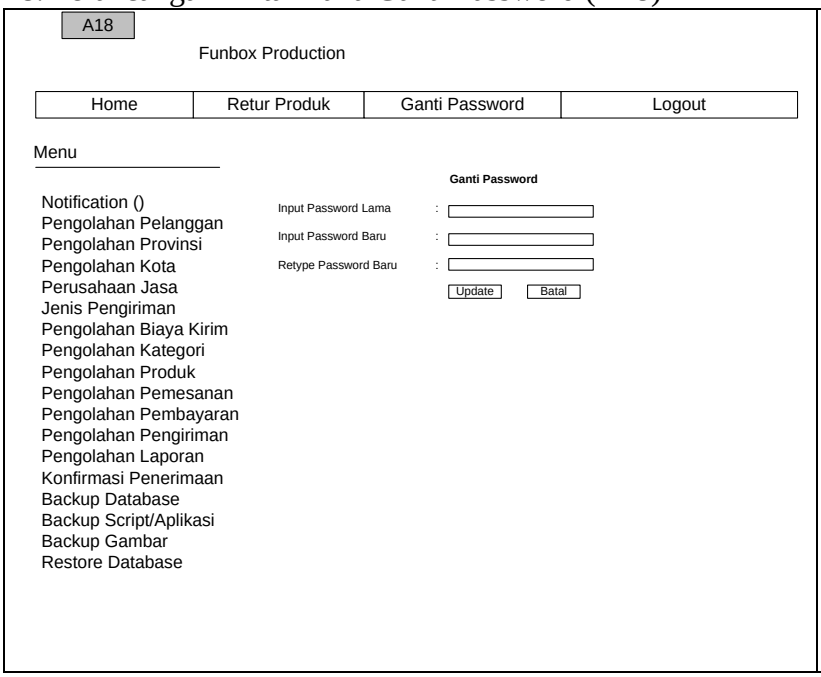
Gambar 3.46 Tampilan Konfirmasi Penerimaan

17. Perancangan Antarmuka Retur Produk (A17)



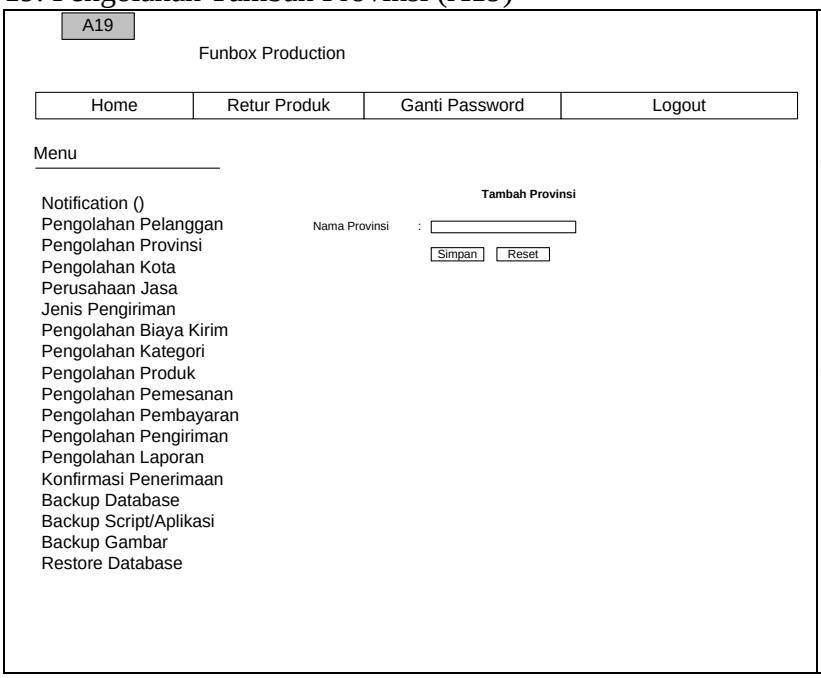
Gambar 3.47 Tampilan Retur Produk

18. Perancangan Antarmuka Ganti Password (A18)



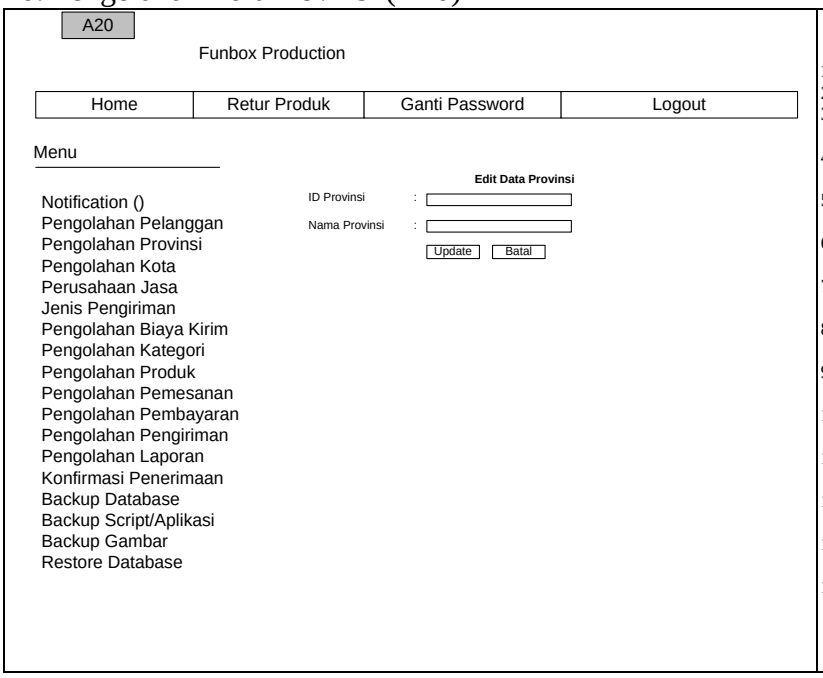
Gambar 3.48 Tampilan Ganti Password

19. Pengolahan Tambah Provinsi (A19)



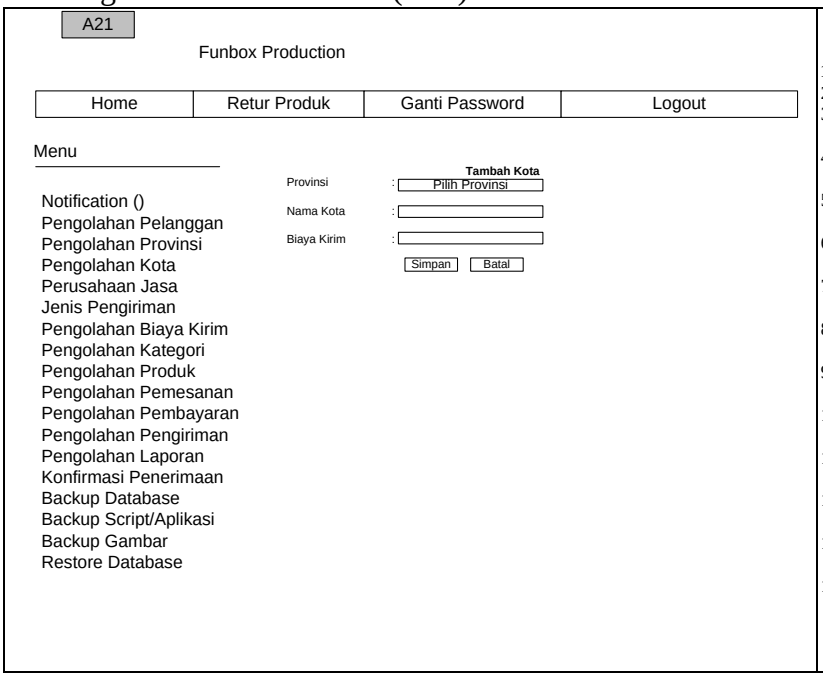
Gambar 3.49 Tampilan Tambah Provinsi

20. Pengolahan Edit Provinsi (A20)



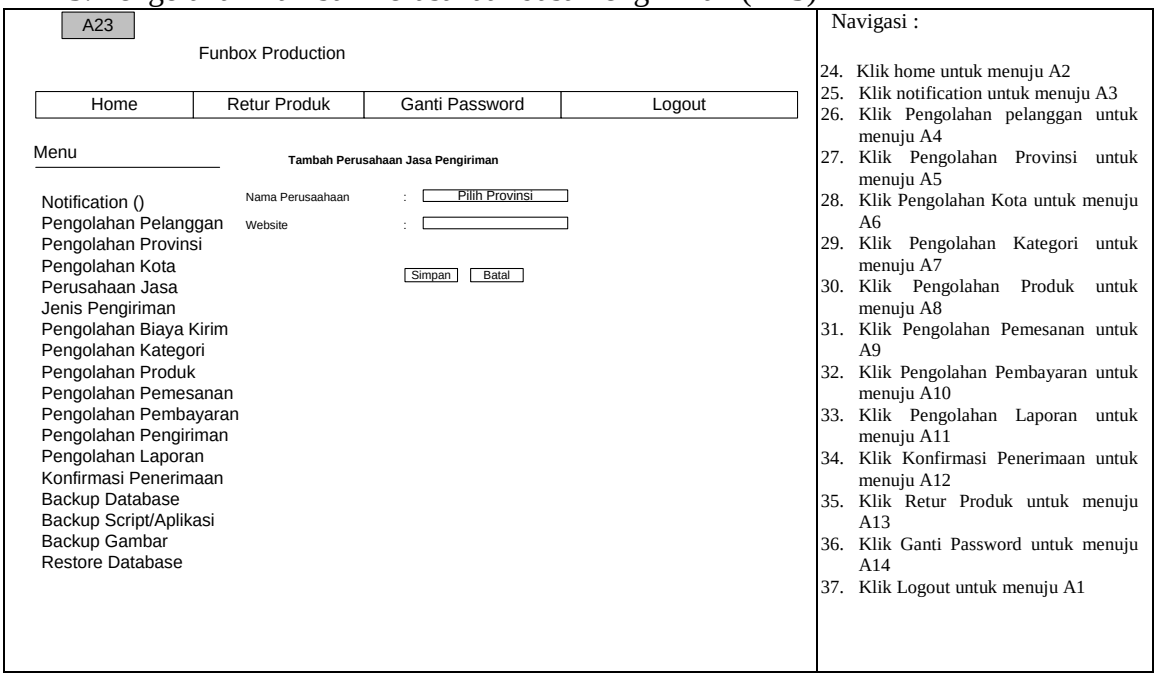
Gambar 3.50 Tampilan Edit Provinsi

21. Pengolahan Tambah Kota (A21)



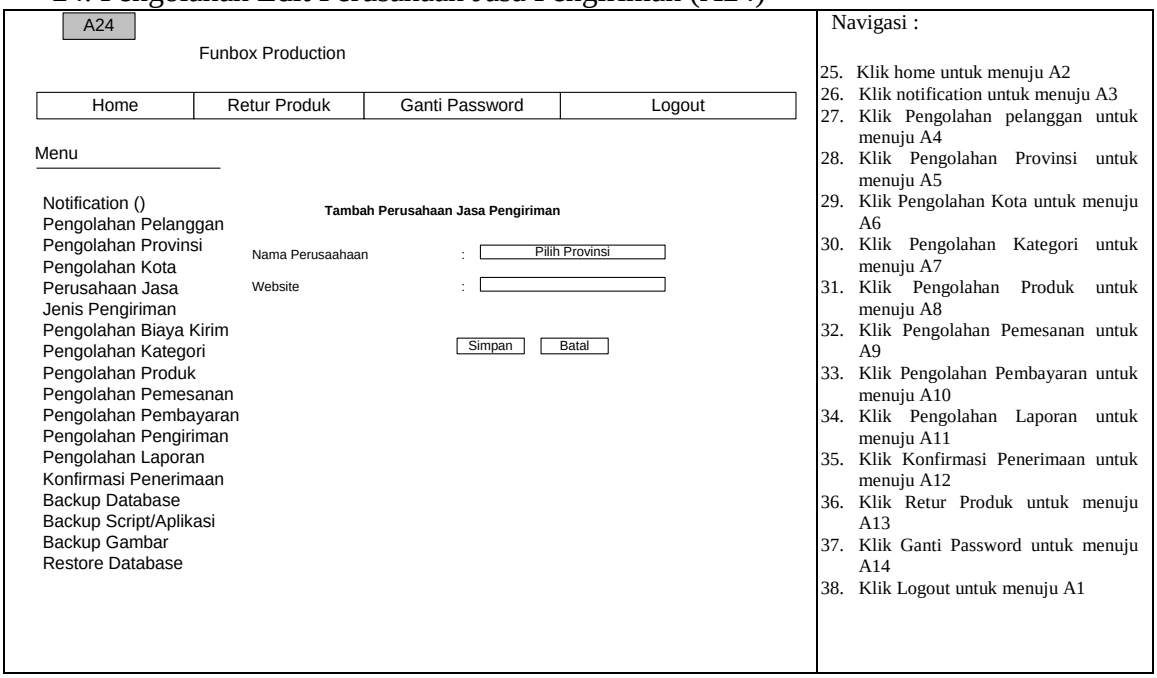
Gambar 3.51 Tampilan Tambah Kota

23. Pengolahan Tambah Perusahaan Jasa Pengiriman (A23)



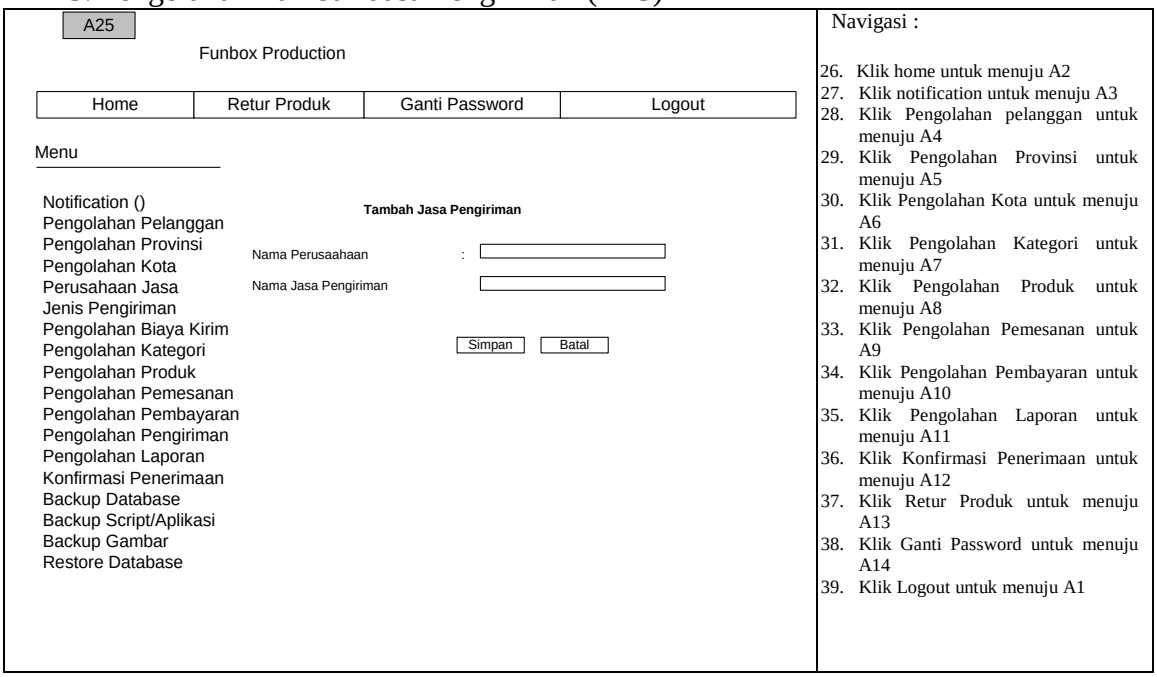
Gambar 3.52 Tampilan Tambah Perusahan Jasa Pengiriman

24. Pengolahan Edit Perusahaan Jasa Pengiriman (A24)



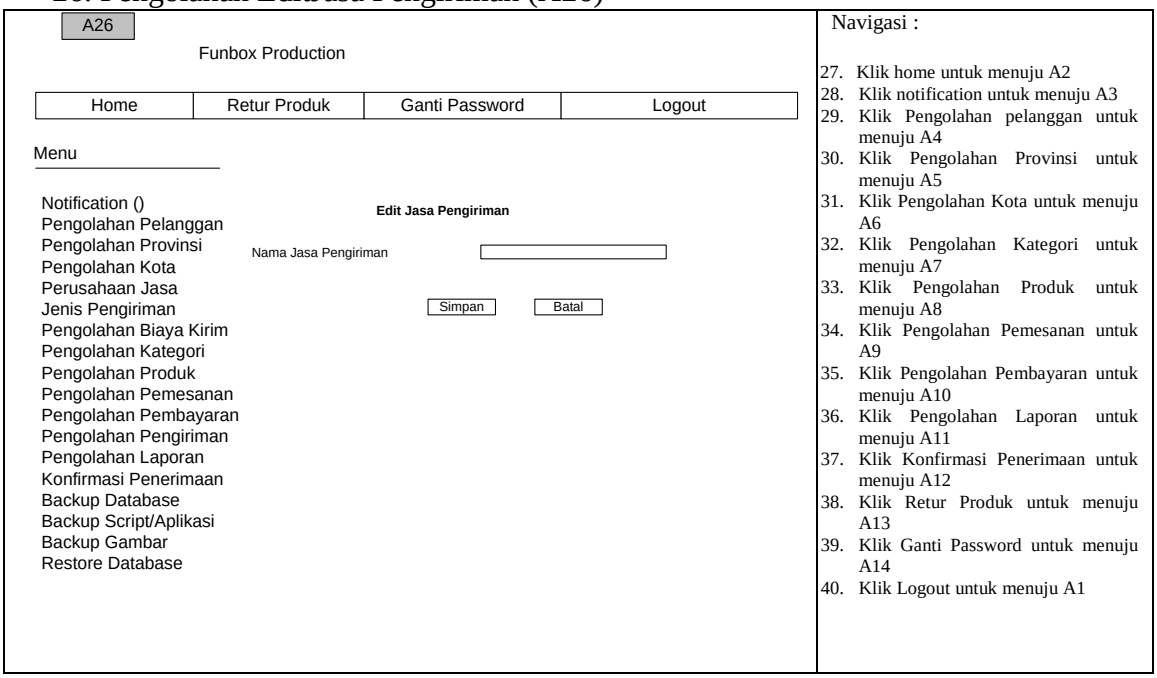
Gambar 3.53 Tampilan Edit Perusahaan Jasa

25. Pengolahan Tambah Jasa Pengiriman (A25)



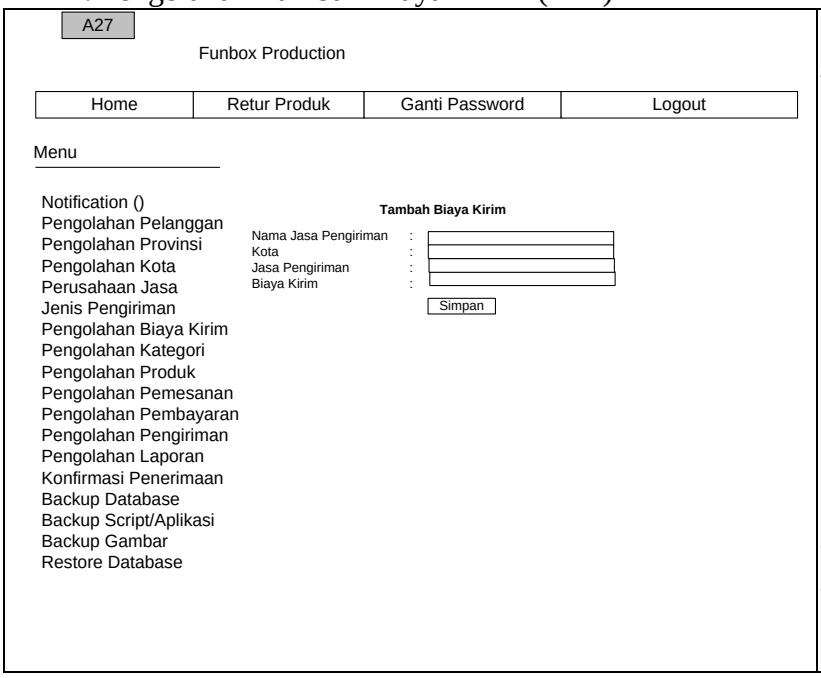
Gambar 3.54 Tampilan Tambah Jasa Pengiriman

26. Pengolahan EditJasa Pengiriman (A26)



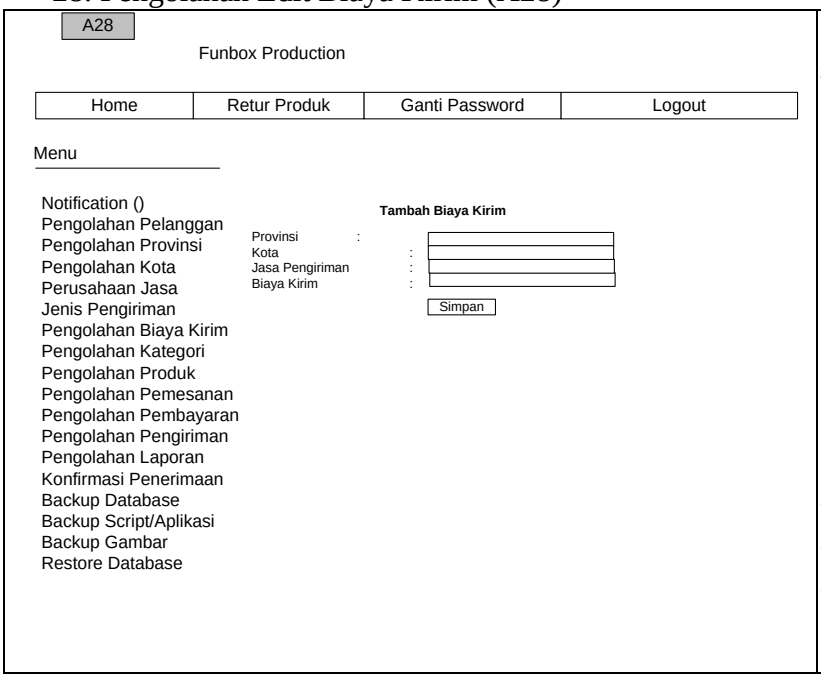
Gambar 3.55 Tampilan Tambah Jasa Pengiriman

27. Pengolahan Tambah Biaya Kirim (A27)



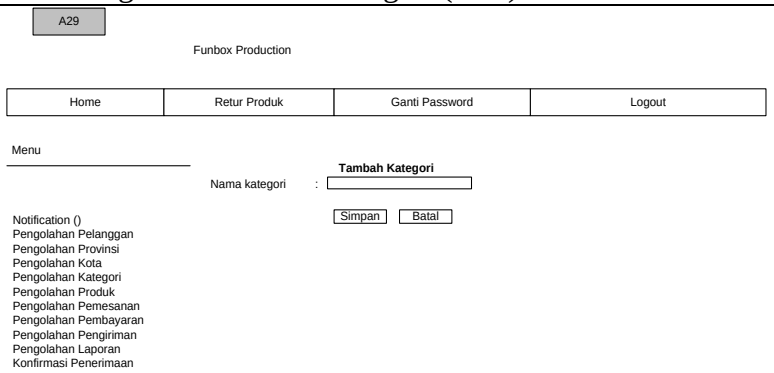
Gambar 3.56 Tampilan Tambah Biaya Kirim

28. Pengolahan Edit Biaya Kirim (A28)



Gambar 3.57 Tampilan Edit Biaya Kirim

29. Pengolahan tambah kategori (A29)

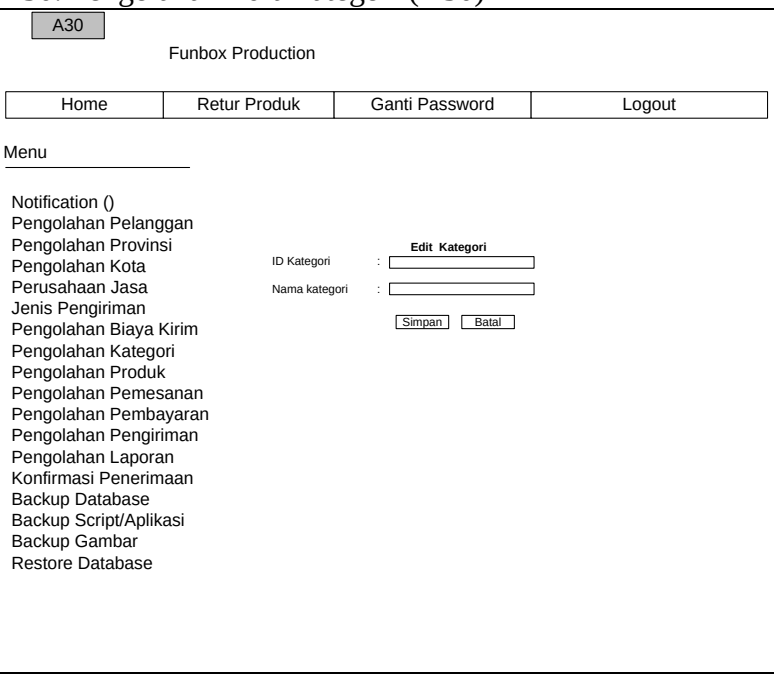


Navigasi :

1. Klik Provinsi untuk menuju A02
2. Klik Kota untuk menuju A03
3. Klik Kategori untuk menuju A04
4. Klik Produk untuk menuju A05
5. Klik Pelanggan untuk menuju A01
6. Klik Pemesanan untuk menuju A07
7. Klik Pembayaran untuk menuju A08
8. Klik Pengiriman untuk menuju A09
9. Klik Retur untuk menuju A10
10. Klik Laporan untuk menuju A11
11. Klik Profil untuk menuju A12
12. Klik Logout untuk menuju A01
13. Klik Update untuk menyimpan data password baru
14. Jika field Input Password Lama tidak sesuai, akan tampil M06
15. Jika field Input Password Baru Lagi tidak sesuai, akan tampil M07

Gambar 3.58 Tampilan Tambah Kategori

30. Pengolahan Edit Kategori (A30)

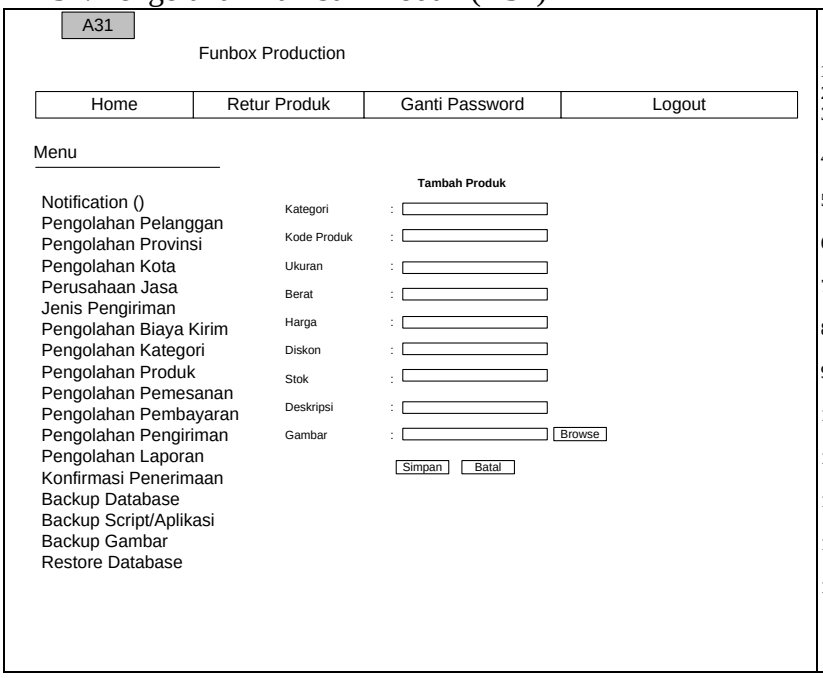


Navigasi :

16. Klik Provinsi untuk menuju A02
17. Klik Kota untuk menuju A03
18. Klik Kategori untuk menuju A04
19. Klik Produk untuk menuju A05
20. Klik Pelanggan untuk menuju A01
21. Klik Pemesanan untuk menuju A07
22. Klik Pembayaran untuk menuju A08
23. Klik Pengiriman untuk menuju A09
24. Klik Retur untuk menuju A10
25. Klik Laporan untuk menuju A11
26. Klik Profil untuk menuju A12
27. Klik Logout untuk menuju A01
28. Klik Update untuk menyimpan data password baru
29. Jika field Input Password Lama tidak sesuai, akan tampil M06
30. Jika field Input Password Baru Lagi tidak sesuai, akan tampil M07

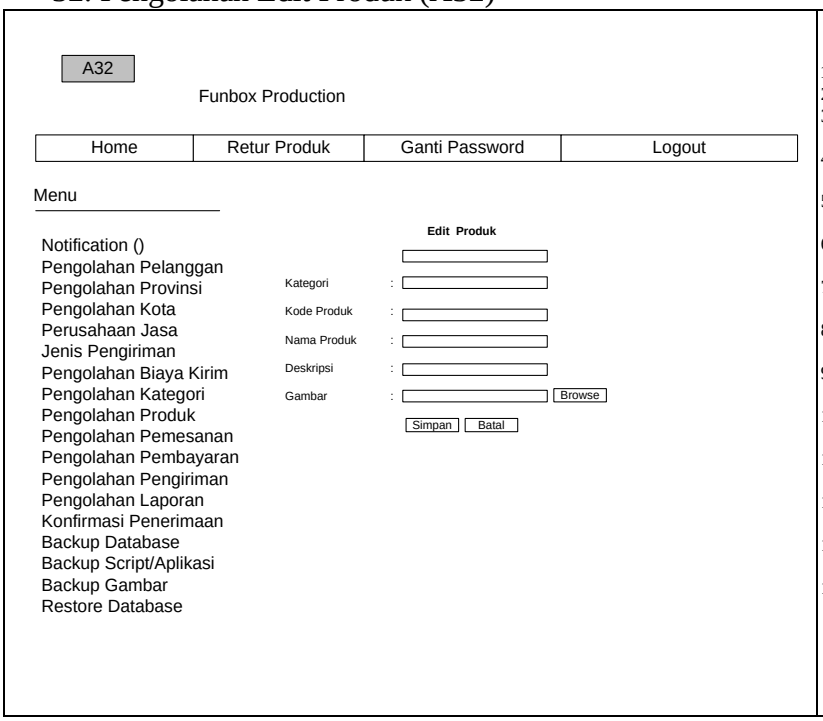
Gambar 3.59 Tampilan Edit Kategori

31. Pengolahan Tambah Produk (A31)



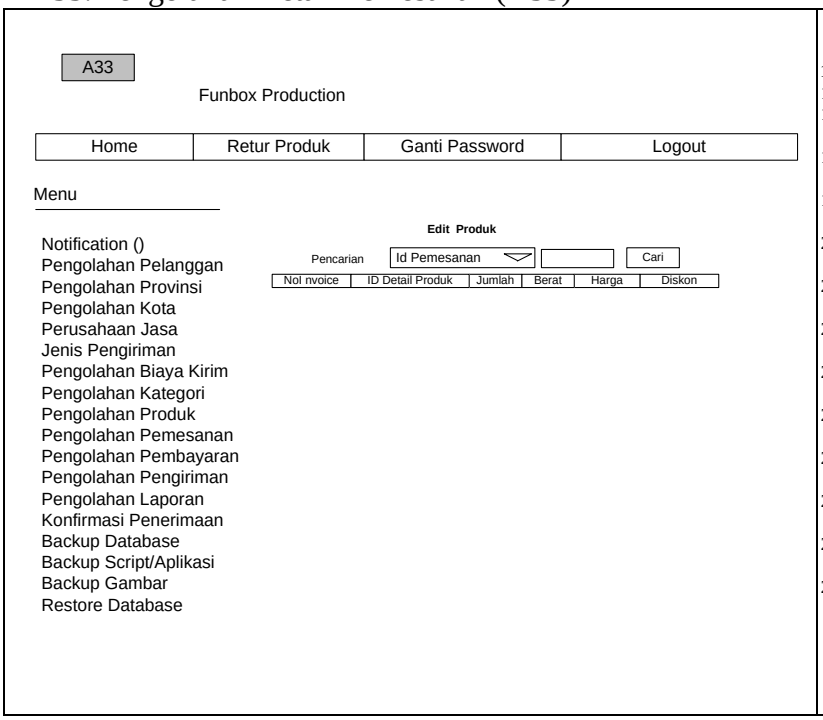
Gambar 3.60 Tampilan Tambah Produk

32. Pengolahan Edit Produk (A32)



Gambar 3.61 Tampilan Edit Produk

33. Pengolahan Detail Pemesanan (A33)

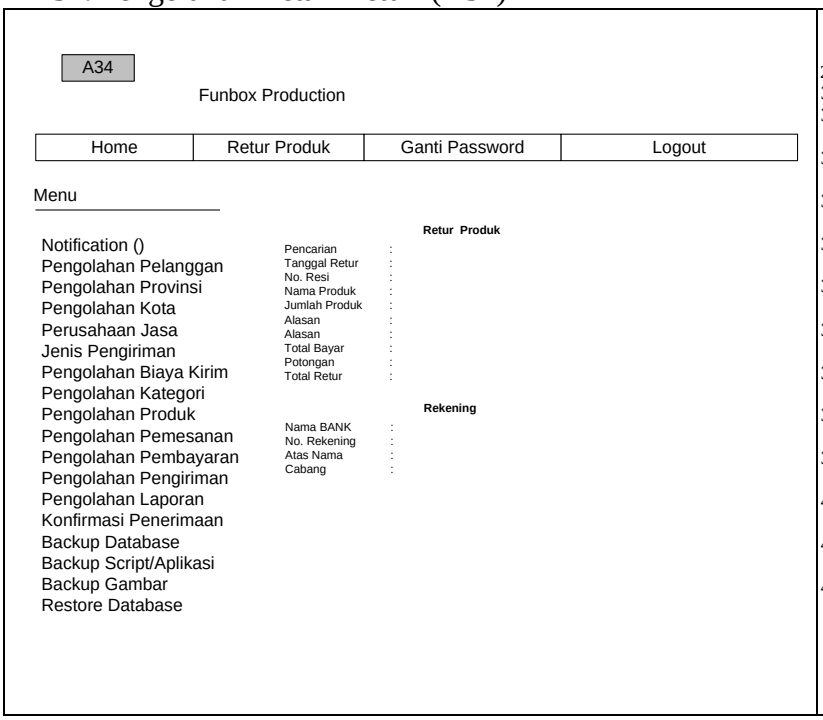


Navigasi :

15. Klik home untuk menuju A2
16. Klik notification untuk menuju A3
17. Klik Pengolahan pelanggan untuk menuju A4
18. Klik Pengolahan Provinsi untuk menuju A5
19. Klik Pengolahan Kota untuk menuju A6
20. Klik Pengolahan Kategori untuk menuju A7
21. Klik Pengolahan Produk untuk menuju A8
22. Klik Pengolahan Pemesanan untuk menuju A9
23. Klik Pengolahan Pembayaran untuk menuju A10
24. Klik Pengolahan Laporan untuk menuju A11
25. Klik Konfirmasi Penerimaan untuk menuju A12
26. Klik Retur Produk untuk menuju A13
27. Klik Ganti Password untuk menuju A14
28. Klik Logout untuk menuju A1

Gambar 3.62 Tampilan Detail Pemesanan

34. Pengolahan Detail Retur (A34)



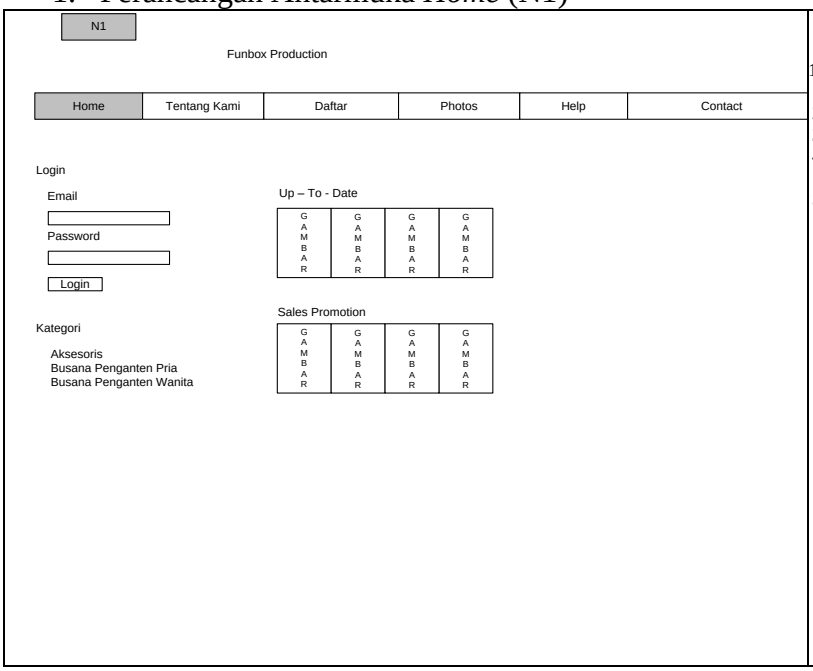
Navigasi :

29. Klik home untuk menuju A2
30. Klik notification untuk menuju A3
31. Klik Pengolahan pelanggan untuk menuju A4
32. Klik Pengolahan Provinsi untuk menuju A5
33. Klik Pengolahan Kota untuk menuju A6
34. Klik Pengolahan Kategori untuk menuju A7
35. Klik Pengolahan Produk untuk menuju A8
36. Klik Pengolahan Pemesanan untuk menuju A9
37. Klik Pengolahan Pembayaran untuk menuju A10
38. Klik Pengolahan Laporan untuk menuju A11
39. Klik Konfirmasi Penerimaan untuk menuju A12
40. Klik Retur Produk untuk menuju A13
41. Klik Ganti Password untuk menuju A14
42. Klik Logout untuk menuju A1

Gambar 3.63 Tampilan Detail Retur

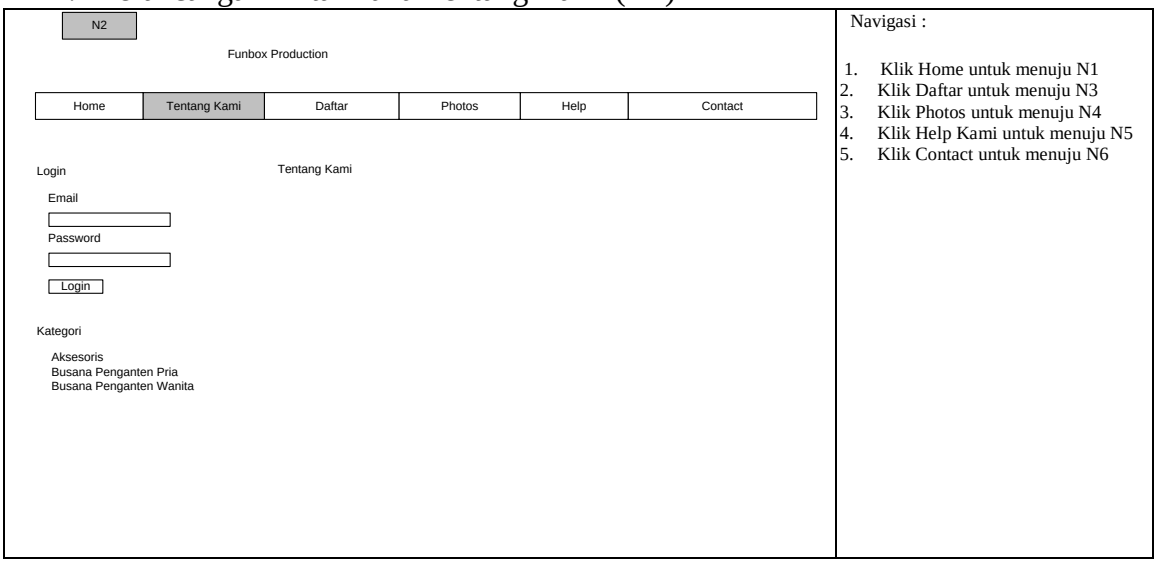
3.1.9.2 Perancangan Antarmuka Pengunjung

1. Perancangan Antarmuka *Home* (N1)



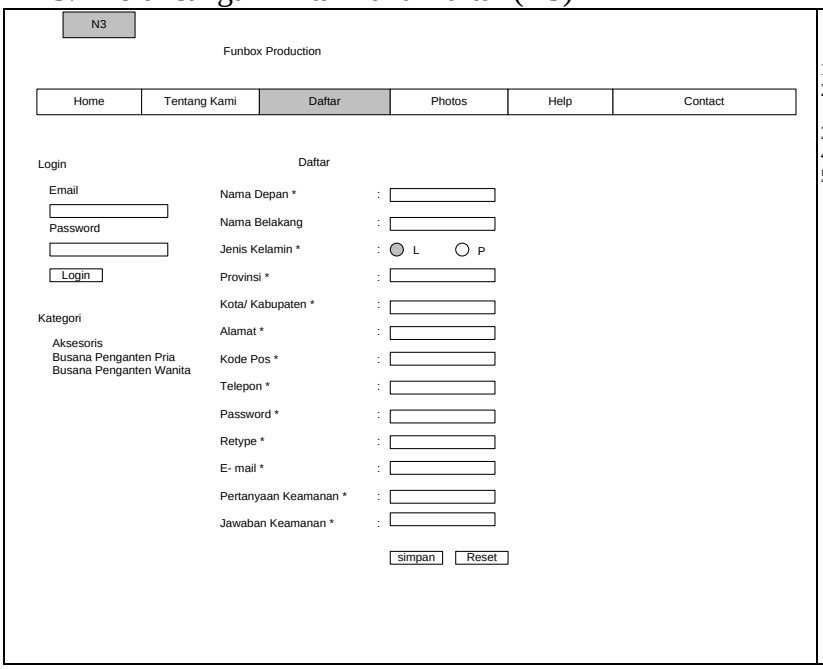
Gambar 3.64 Tampilan Home

2. Perancangan Antarmuka Tentang Kami (N2)



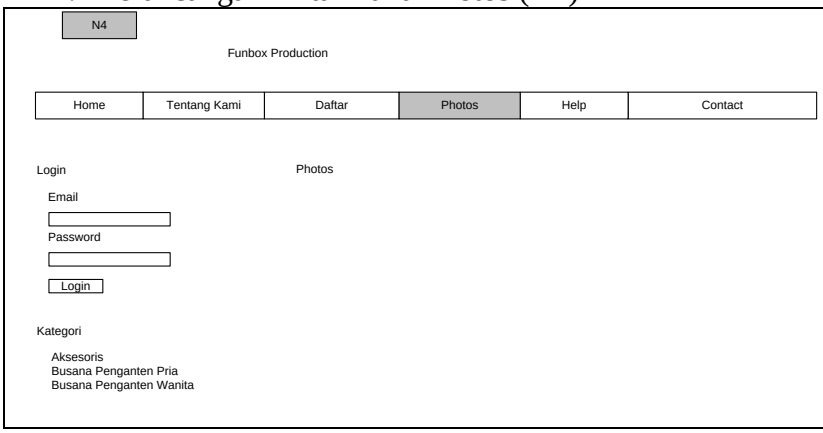
Gambar 3.65Tampilan Tentang Kami

3. Perancangan Antarmuka Daftar (N3)



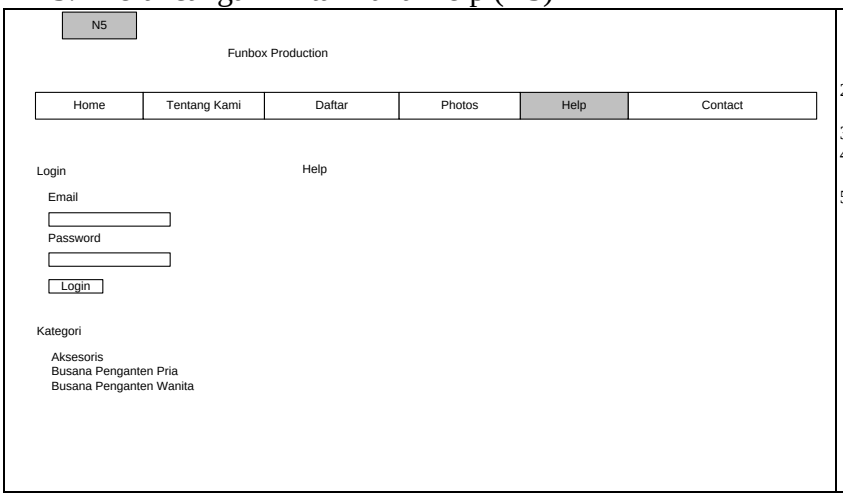
Gambar 3.66 Tampilan Daftar

4. Perancangan Antarmuka Photos (N4)



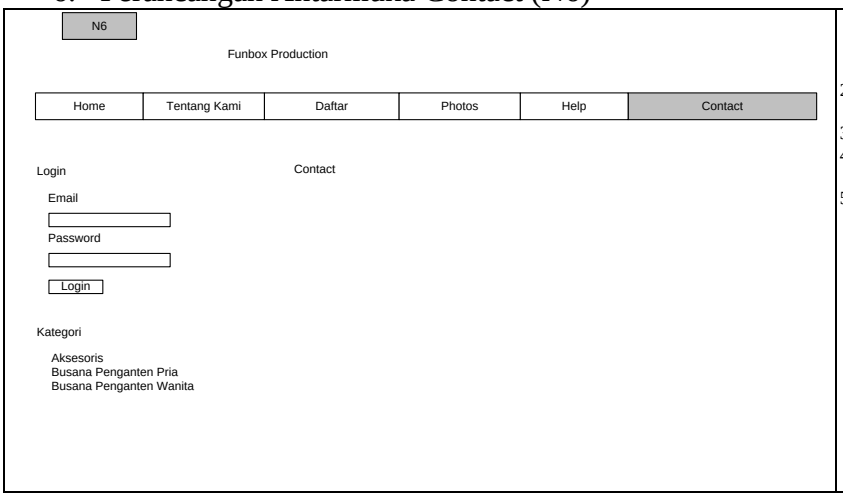
Gambar 3.67 Tampilan Photos

5. Perancangan Antarmuka Help (N5)



Gambar 3.68 Tampilan Help

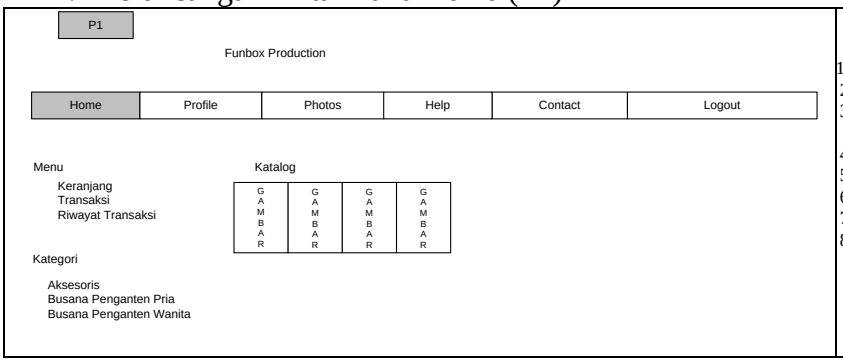
6. Perancangan Antarmuka Contact (N6)



Gambar 3.69 Tampilan Contact

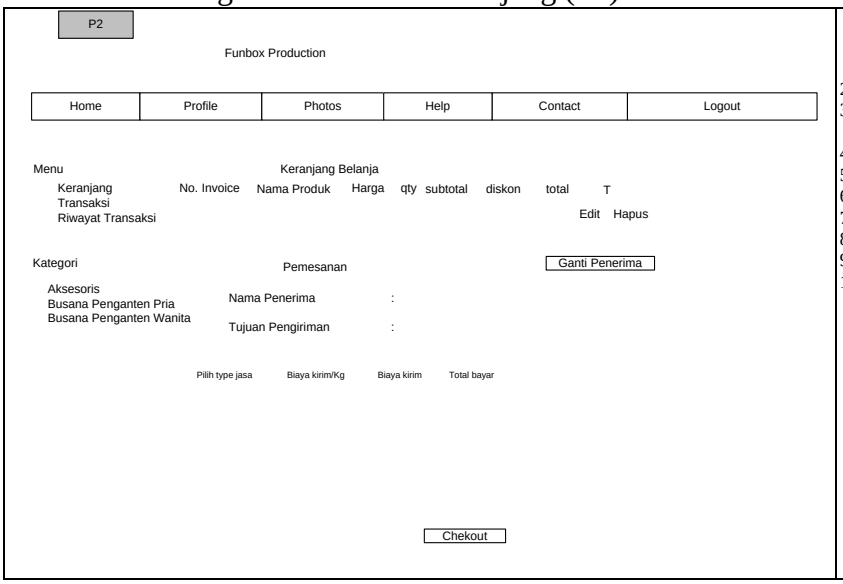
3.1.9.3 Perancangan Antarmuka Pelanggan

1. Perancangan Antarmuka *Home* (P1)



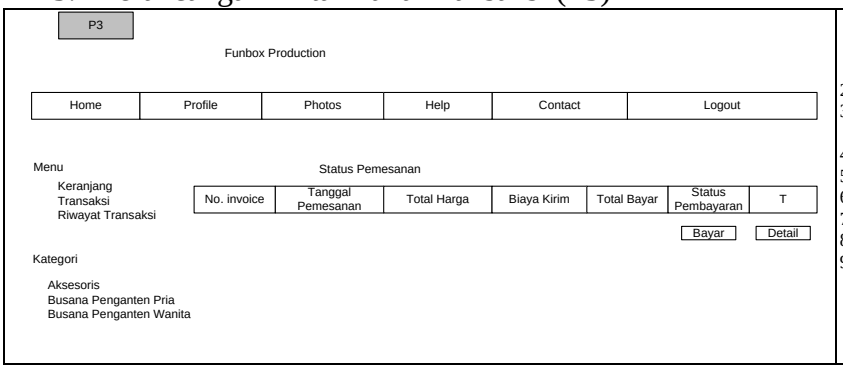
Gambar 3.70 Tampilan *Home*

2. Perancangan Antarmuka Keranjang (P2)



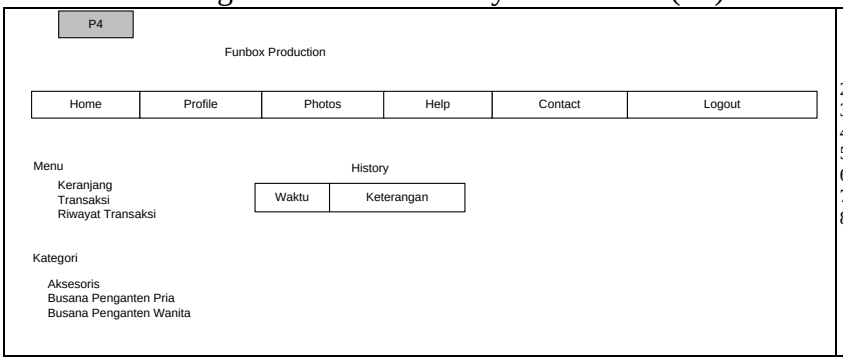
Gambar 3.71 Tampilan Keranjang

3. Perancangan Antarmuka Transaksi (P3)



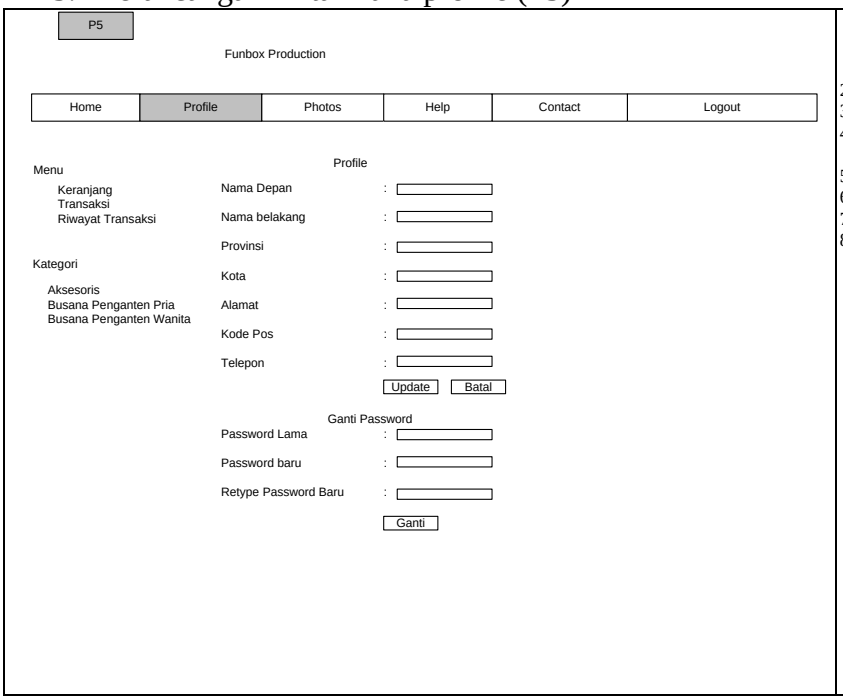
Gambar 3.72 Tampilan Transaksi

4. Perancangan Antarmuka Riwayat Transaksi (P4)



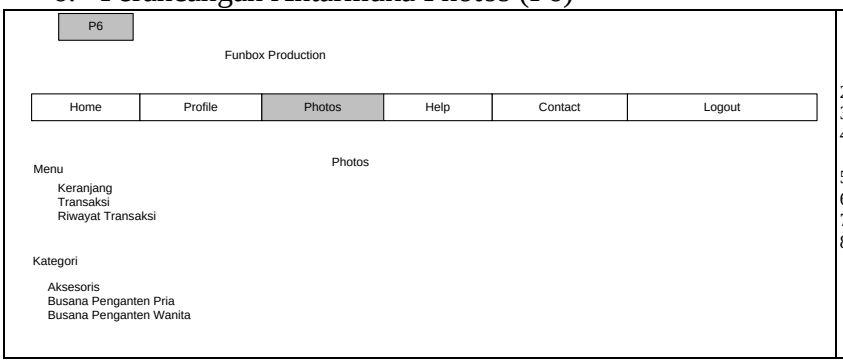
Gambar 3.73 Tampilan Riwayat Transaksi

5. Perancangan Antarmuka profile (P5)



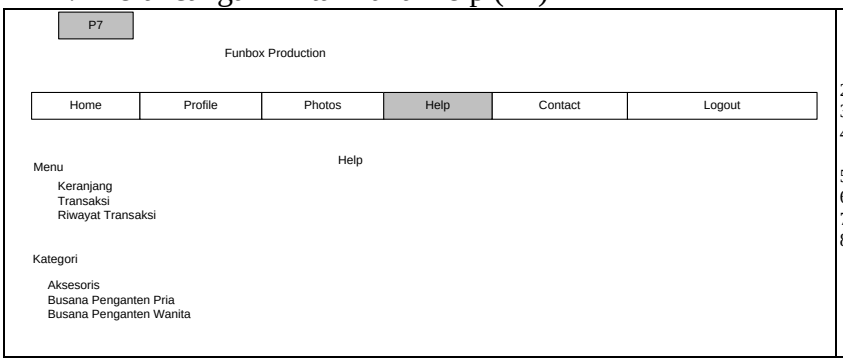
Gambar 3.74 Tampilan Profile

6. Perancangan Antarmuka Photos (P6)



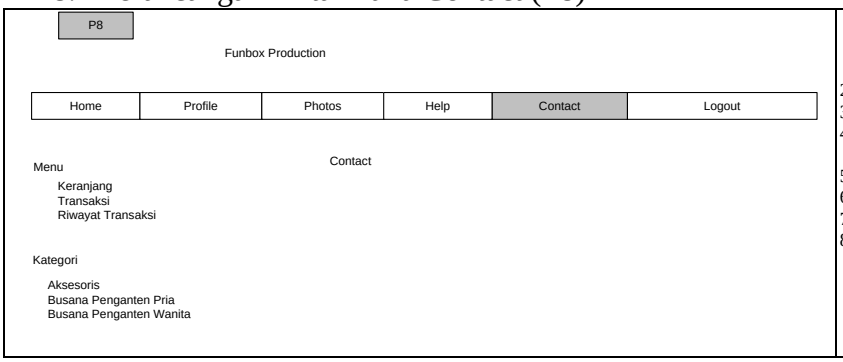
Gambar 3.75 Tampilan Photos

7. Perancangan Antarmuka Help (P7)



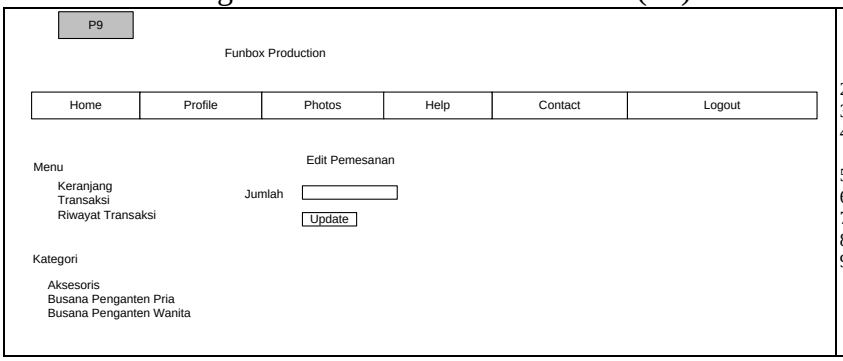
Gambar 3.76 Tampilan Help

8. Perancangan Antarmuka Contact (P8)



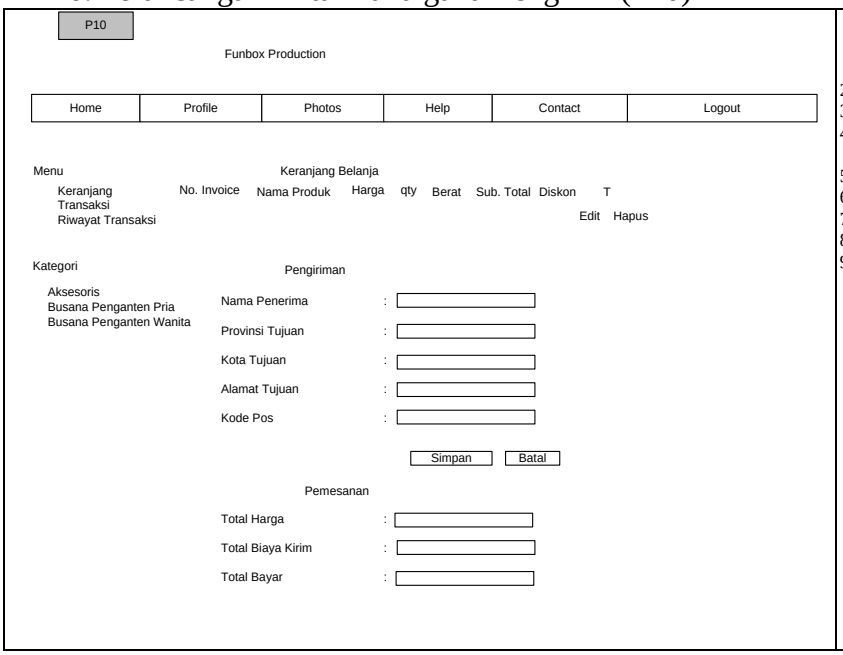
Gambar 3.77 Tampilan Contact

9. Perancangan Antarmuka Edit Pemesanan (P9)



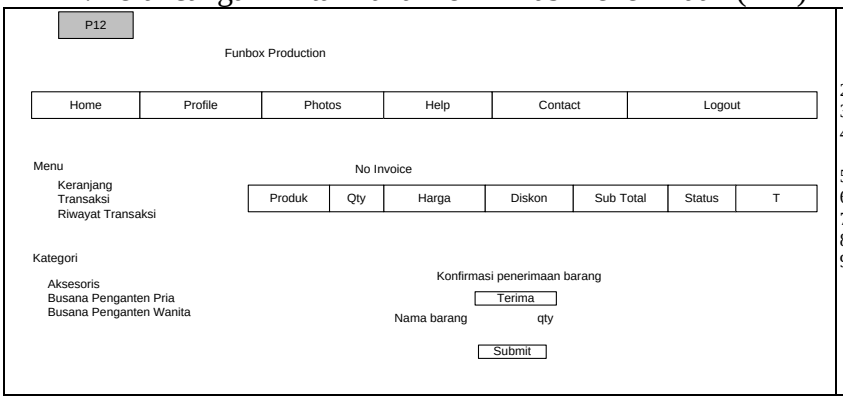
Gambar 3.78 Tampilan Edit Pemesanan

10. Perancangan Antarmuka ganti Pengirim (P10)



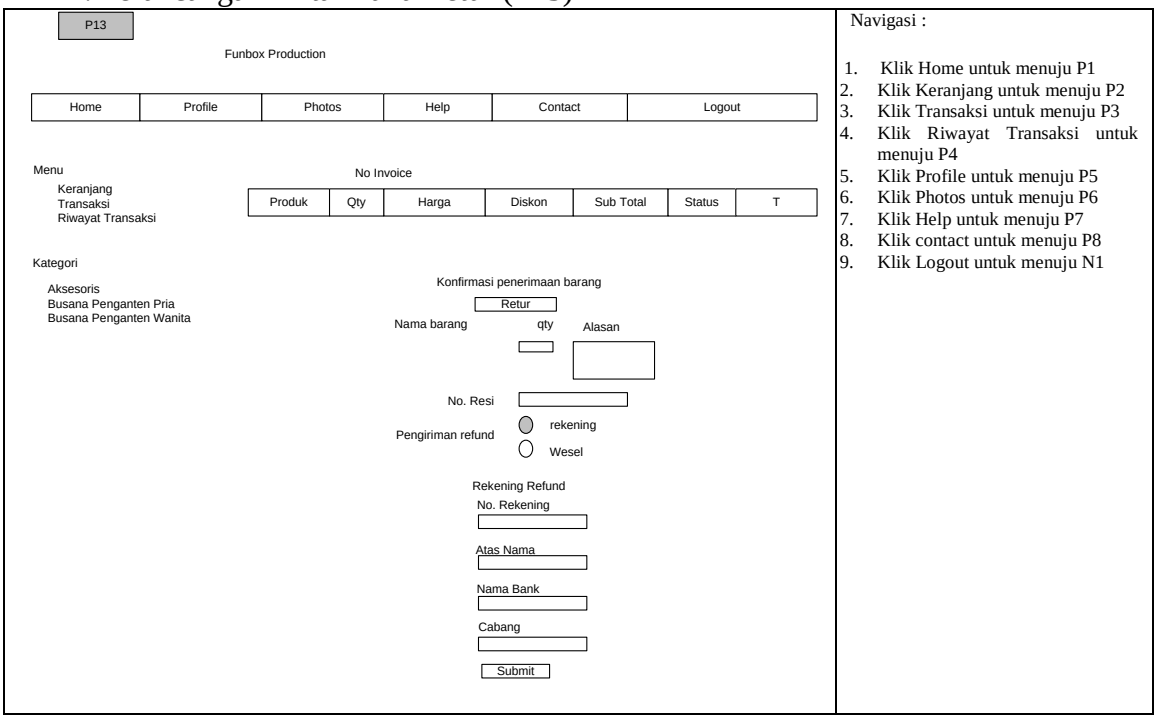
Gambar 3.79 Tampilan Ganti Penriman

11. Perancangan Antarmuka Konfirmasi Penerimaan (P12)



Gambar 3.80 Tampilan Konfirmasi Penerimaan

12. Perancangan Antarmuka Retur (P13)



Gambar 3.81 Tampilan Retur

3.1.10 Perancangan Pesan

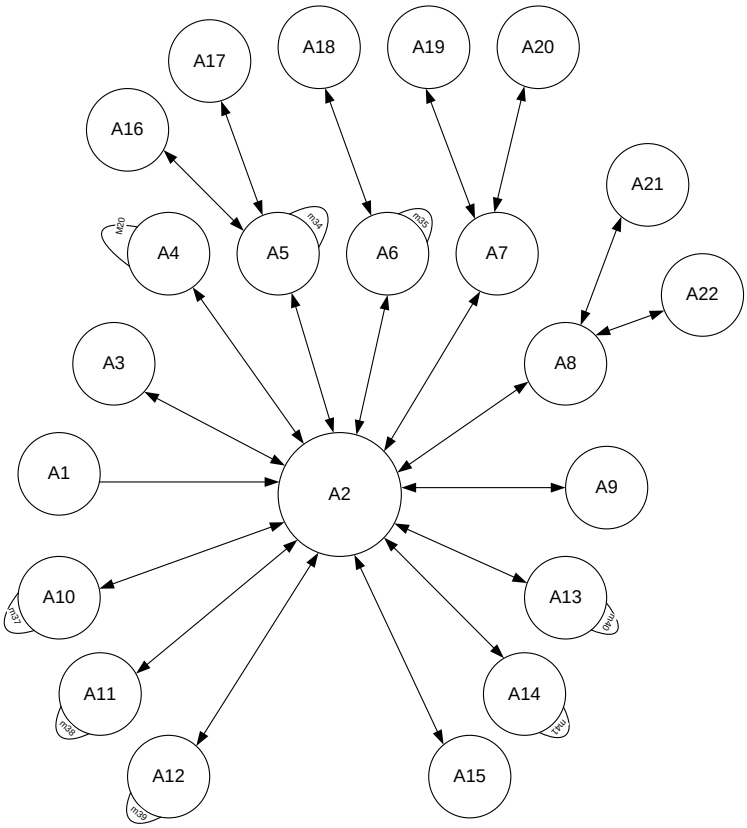
Perancangan pesan yang terdapat pada sistem ini dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3.82Perancangan pesan

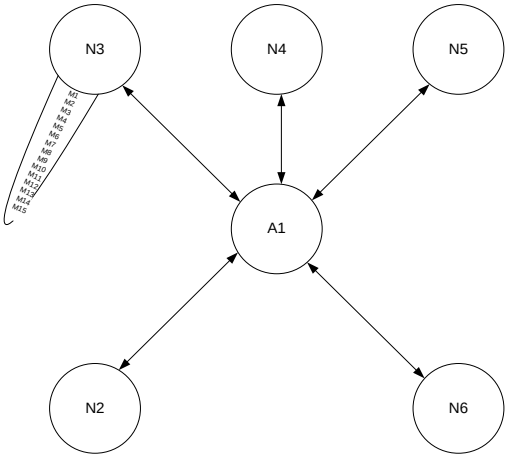
3.1.11 Jaringan Semantik

1. Jaringan Semantik Admin



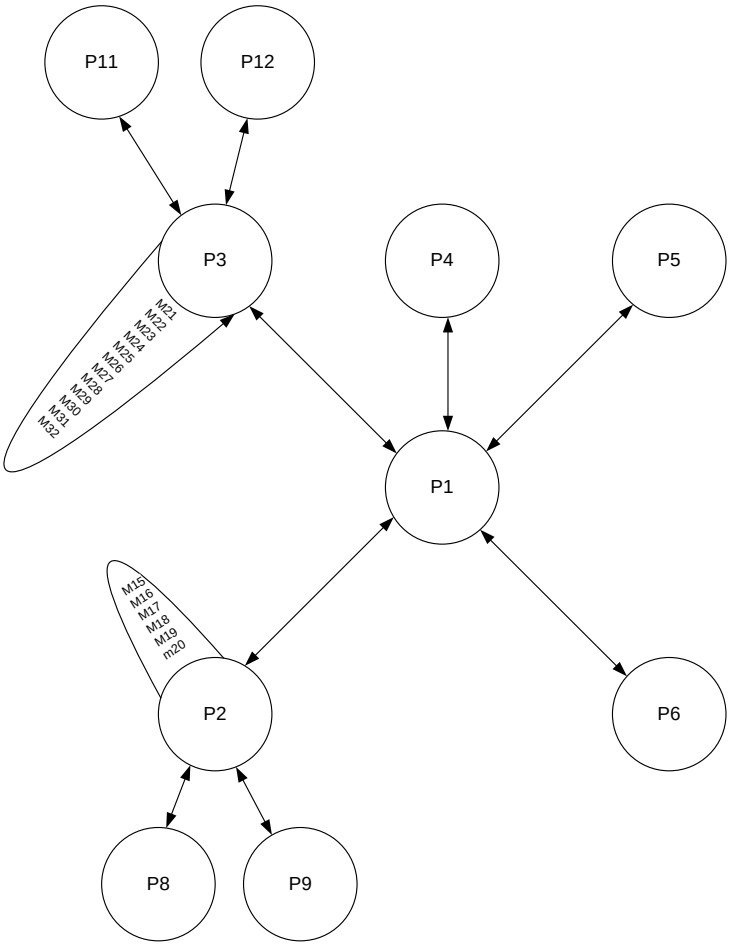
Gambar 3.83 Jaringan Semantik Admin

2. Jaringan Semantik Pengunjung



Gambar 3.84 Jaringan Semantik Pengunjung

3. Jaringan Semantik Pelanggan

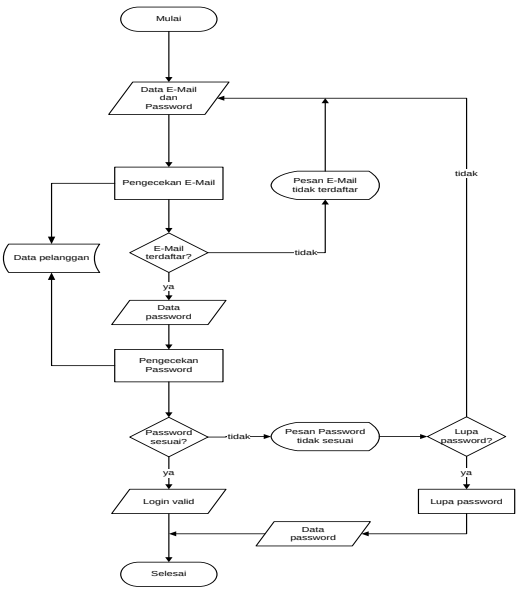


Gambar 3.85 Jaringan Semantik Pelanggan

3.1.12 Perancanagan Prosedural

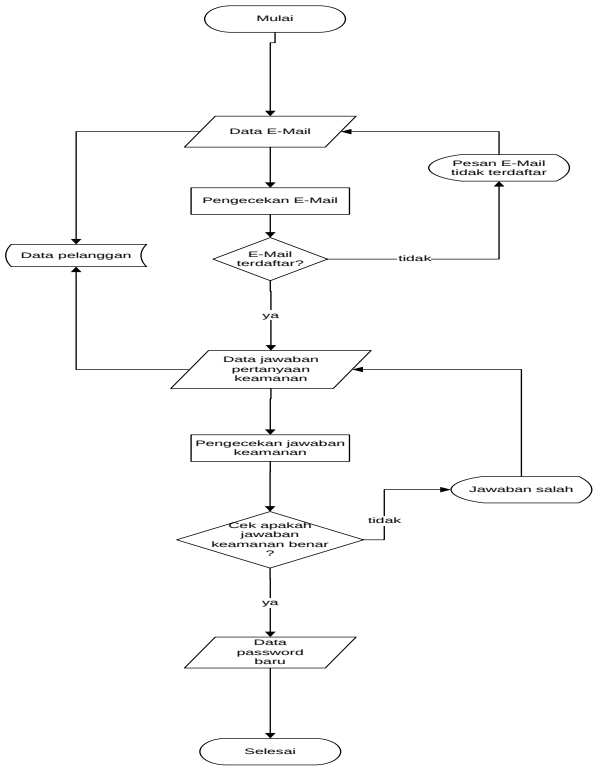
Sebagai langkah terakhir dalam perancangan yaitu perancangan prosedural yang akan di implementasikan ke dalam sistem. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan prosedural untuk pembangunan sistem *e-commerce* pada Funbox Production yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Prosedur Login



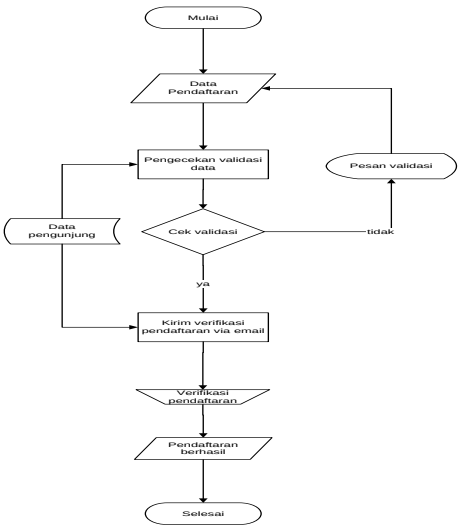
Gambar 3.86 Prosedur Login

2. Prosedur Lupa Password



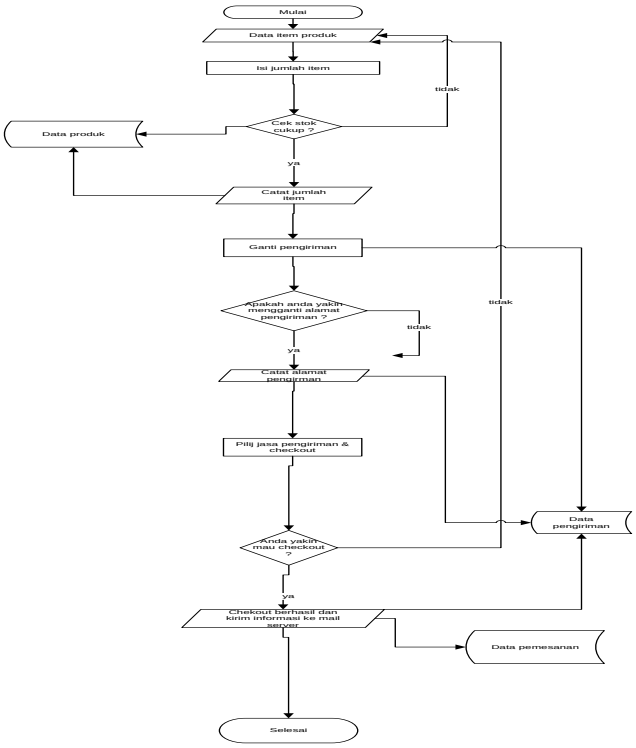
Gambar 3.87 Prosedur Lupa Password

3. Prosedur Pendaftaran



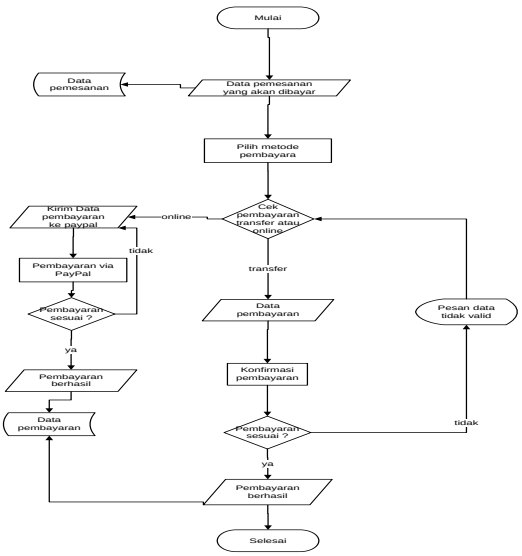
Gambar 3.88 Prosedur pendaftaran

4. Prosedur Pemesanan



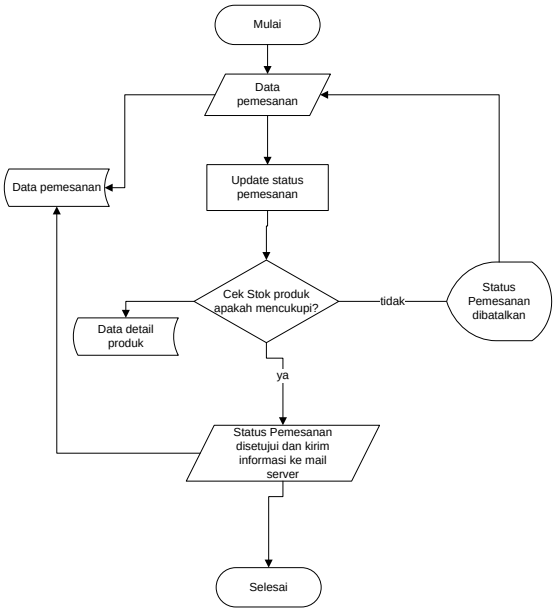
Gambar 3.88 Prosedur Pemesanan

5. Prosedur Pembayaran



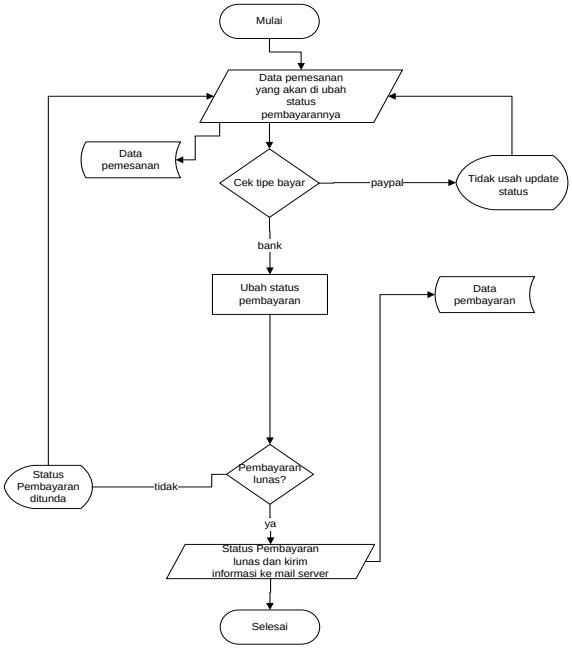
Gambar 3.89 Prosedur Pembayaran

6. Prosedur Ubah Status Pemesanan



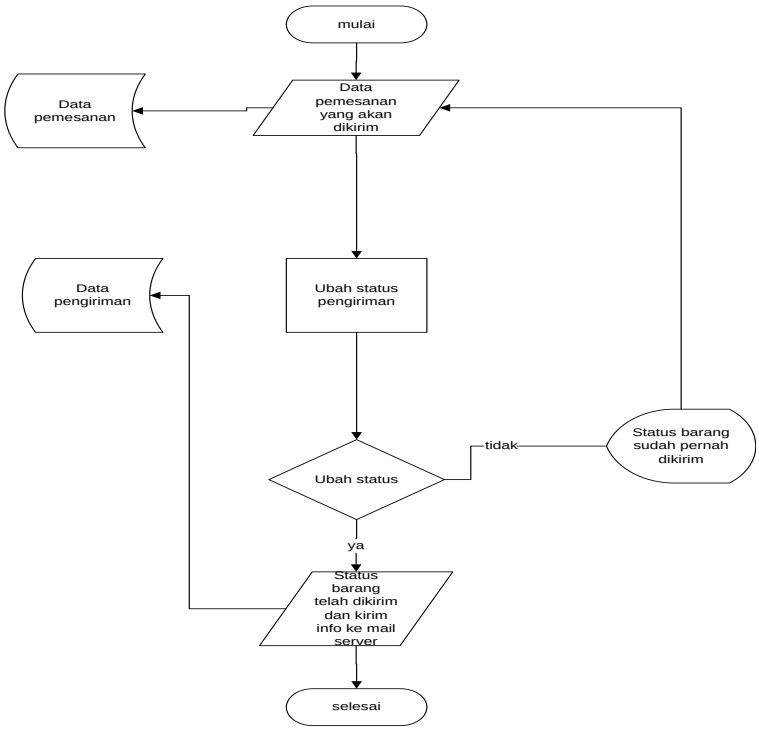
Gambar 3.90 Prosedur Ubah Status Pemesanan

7. Prosedur Ubah Status Pembayaran



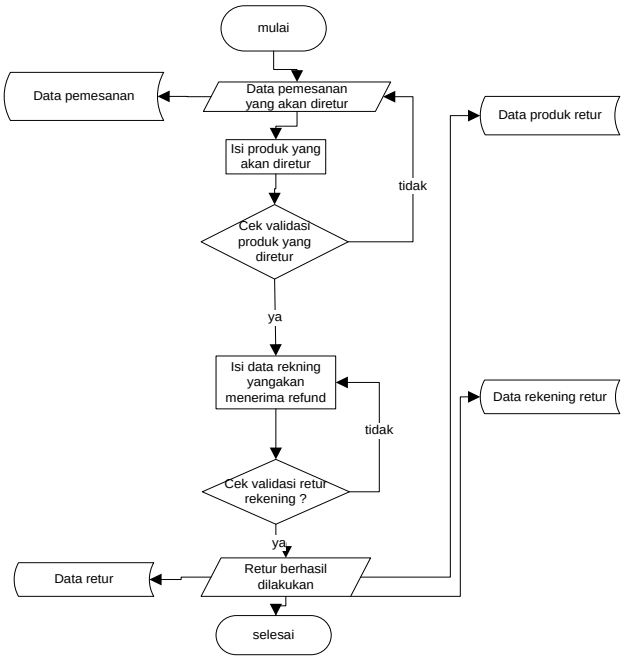
Gambar 3.91Prosedur Ubah Status Pembayaran

8. Prosedur Ubah Status Pengiriman



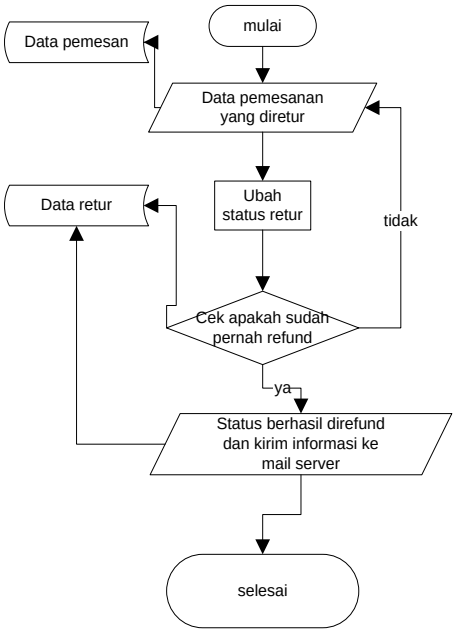
Gambar 3.92 Prosedur Update Status Pengiriman

9. Prosedur Retur Pelanggan



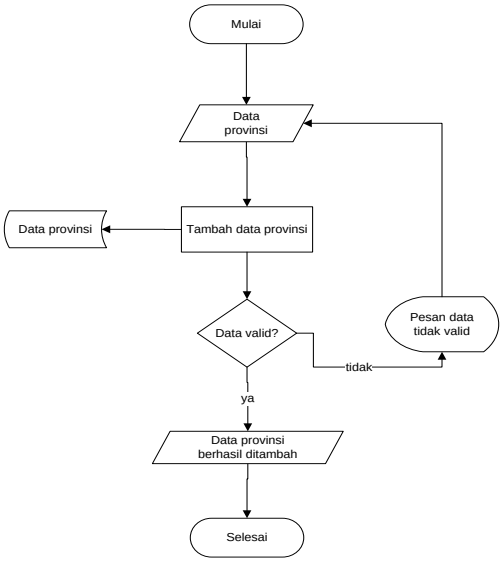
Gambar 3.93 Prosedur Retur pelanggan

10. Prosedur ubah status retur



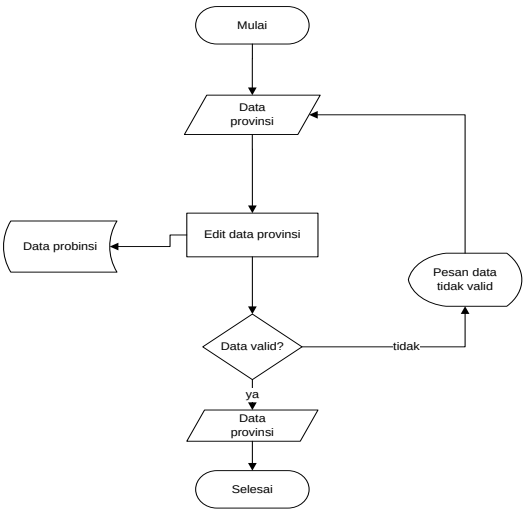
Gambar 3.94 Prosedur Retur Admin

11. Prosedur Tambah Data Provinsi



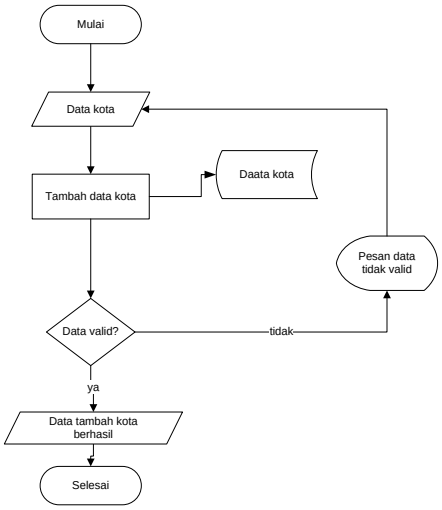
Gambar 3.95 Prosedur Tambah Data Provinsi

12. Prosedur Edit Data Provinsi



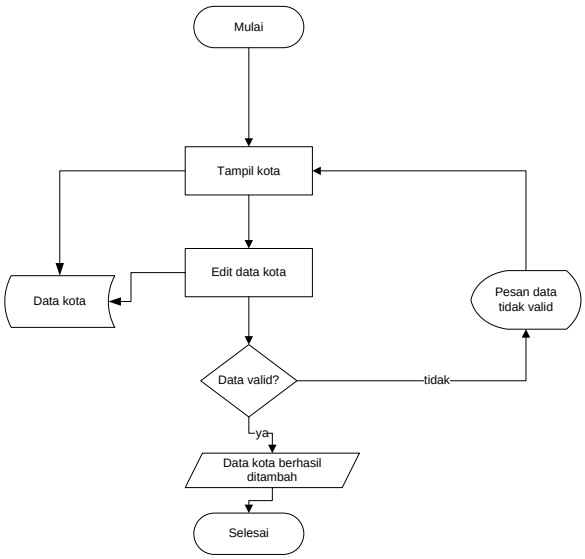
Gambar 3.96 Prosedur Edit Data Provinsi

13. Prosedur Tambah Data Kota



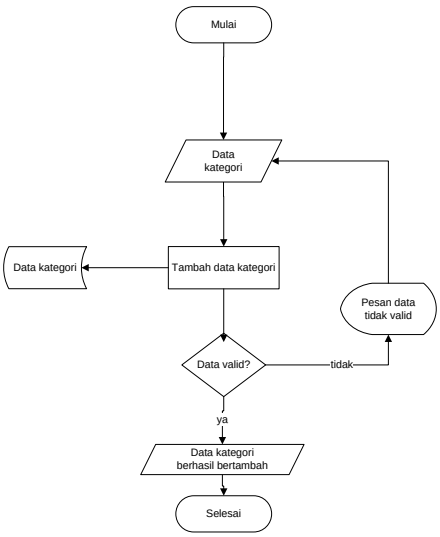
Gambar 3.97 Prosedur Tambah Data Kota

14. Prosedur Edit Data Kota



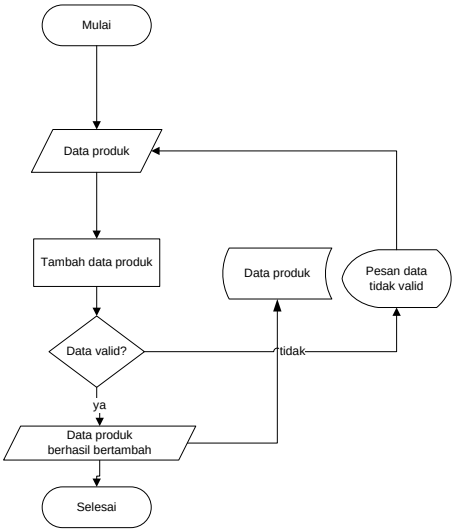
Gambar 3.98 Prosedur Edit Data Kota

15. Prosedur Tambah Data Kategori



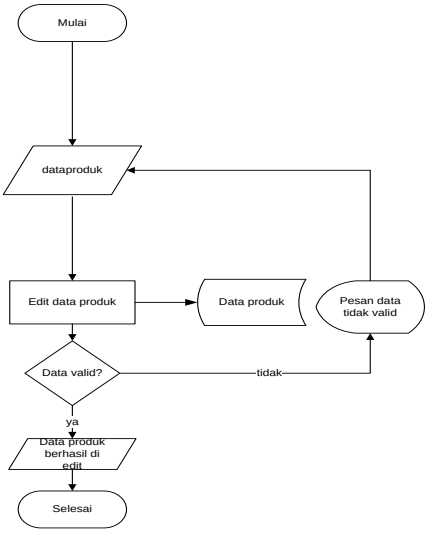
Gambar 3.99 Prosedur Tambah Data Kategori

16. Prosedur Tambah Data Produk



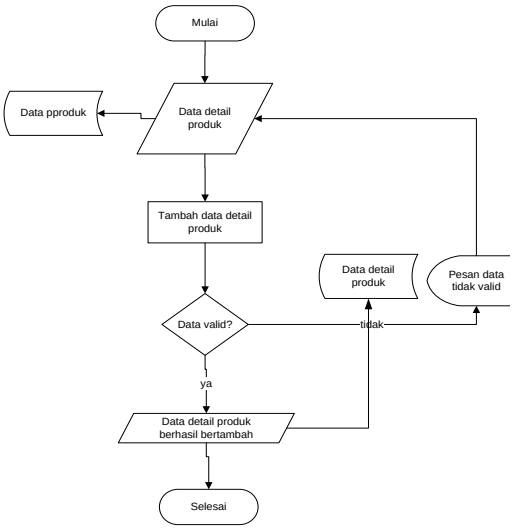
Gambar 3.100 Prosedur Tambah data Produk

17. Prosedur Edit Data Produk



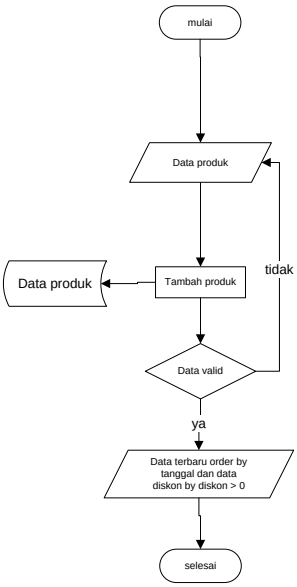
Gambar 3.101 Prosedur Edit Data Produk

18. Prosedur Tambah Data Detail Produk



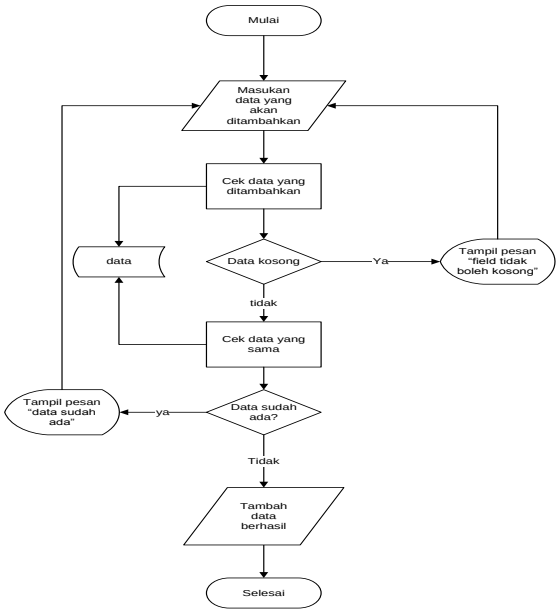
Gambar 3.102 Prosedur Tambah Data Detail Produk

19. Prosedur View Produk



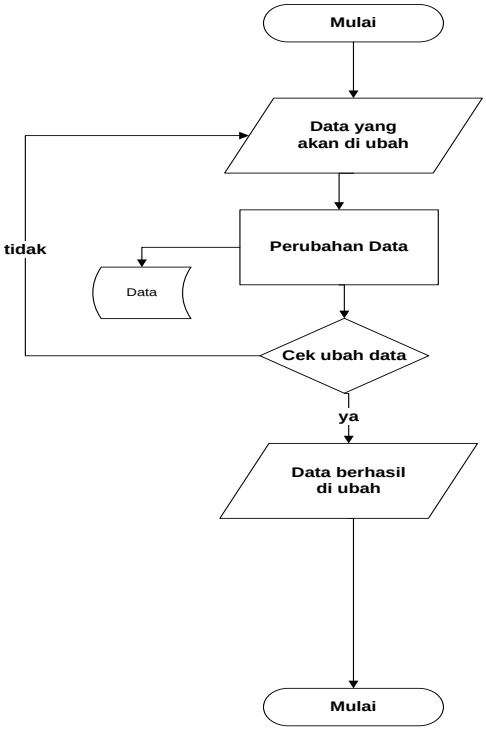
Gambar 3.103 Prosedur View Produk

20. Prosedur Tambah Data



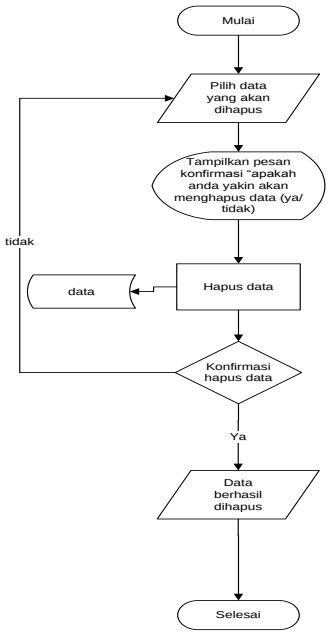
Gambar 3.104 Prosedur Tambah Data

21. Prosedur Edit Data



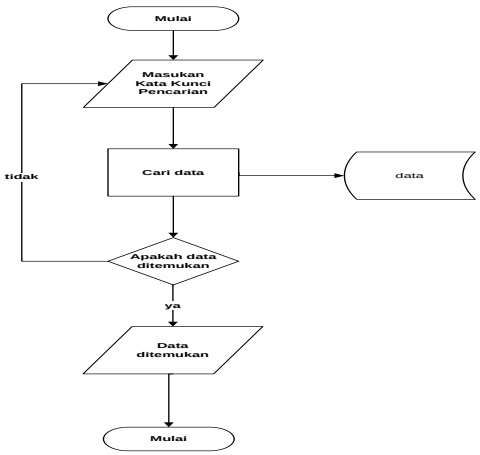
Gambar 3.105 Prosedur Edit Data

22. Prosedur Hapus Data



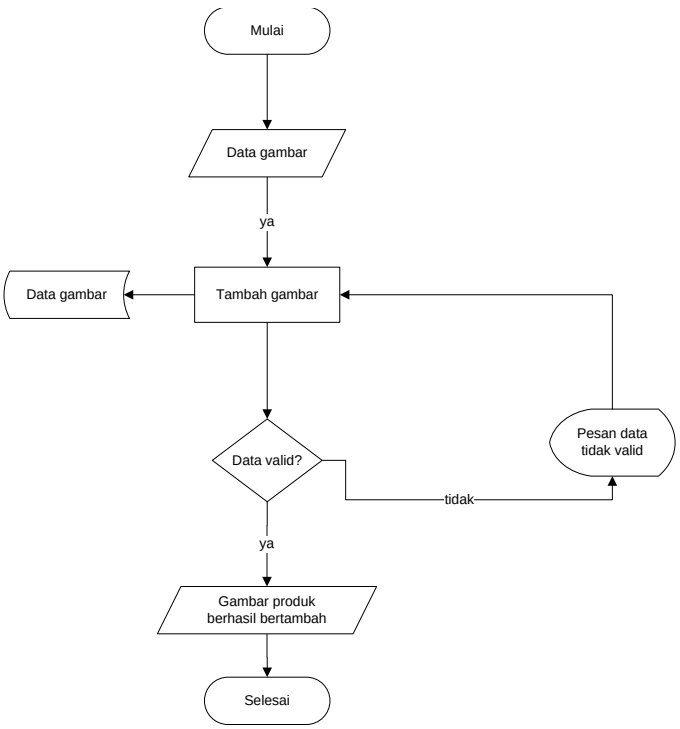
Gambar 3.106 Prosedur Hapus Data

23. Prosedur Cari Data



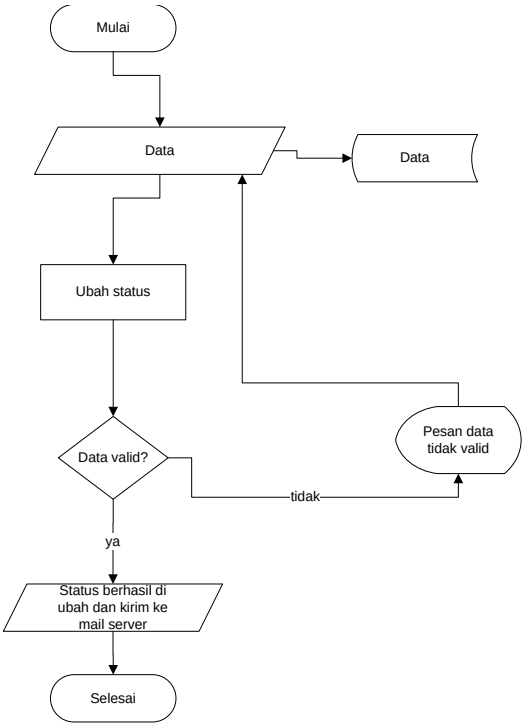
Gambar 3.107 Prosedur Cari Data

24. Prosedur Tambah Gambar



Gambar 3.107 Prosedur Tambah Gambar

25. Prosedur Konfirmasi ke Mail Server



Gambar 3.108 Prosedur Konfirmasi ke Mail Server