BAB 3

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem ini membahas mengenai analisis terhadap sistem yang sedang berjalan. Bertujuan sebagai dasar perancangan atau perbaikan sistem yang lama. Dari hasil analisis tersebut dapat dirancang atau diperbaiki menjadi sebuah sistem yang lebih efektif dan efisien.

3.1.1 Analisis Masalah

Masalah yang dianalisis adalah mengenai prosedur-prosedur dari setaip data yang dibutuhkan dan yang dihasilkan dari sistem penjualan yang ada pada distro Errorizer Records. Masalah-masalah yang ada adalah :

1. Menyangkut cara promosi yang masih kurang efektif.
2. Hal lain yang menjadi masalah adalah dengan banyaknya bisnis-bisnis distro yang ada saat ini membuat semakin banyak pesaing sehingga diperlulakan cara promosi serta cara penjualan produk yang baik dan optimal untuk meningkatkan penjualan di distro Errorizer Records.

3.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

A. Prosedur Promosi Barang

Terdapat dua proses promosi yang dilakukan saat ini yaitu :

1. Cara promosi yang pertama adalah dengan mengadakan “bulan diskon” selama satu bulan penuh. Waktu diskon diberikan selama satu bulan yaitu

dipilih antara bulan Januari sampai bulan Apri. Diskon yang diberikan sebesar 20% untuk semua produk *(all item)*.

2. Dan cara promosi yang kedua adalah dengan membuat kaos band-band indi dimana nantinya ada pembagian royalti antara pihak toko dengan pihak band. Prosedur promosi yang kedua ini dapat dijelaskan pada penjelasan dibawah ini :
   a. Prosedur pertama yang dilakukan adalah memilih band indi yang akan dijadikan.
   b. Setelah band terpilih kemudian pihak toko menghubungi pihak band untuk mengadakan kesepakatan mengenai royalti yang nantinya akan didapatkan oleh band tersebut.
   c. Jika kesepakatan tersebut disetujui oleh masing-masing pihak, kemudian dilakukan produksi terhadap produk dengan desain band indi tersebut.
   d. Setiap satu produk yang terjual diberikan royalti sebesar Rp 10.000 kepada pihak band. Untuk setiap satu *design* biasanya diproduksi sebanyak 50 pcs, sehingga setiap *design* pihak toko akan memberikan royalti sebesar Rp 500.000 kepada pihak band.

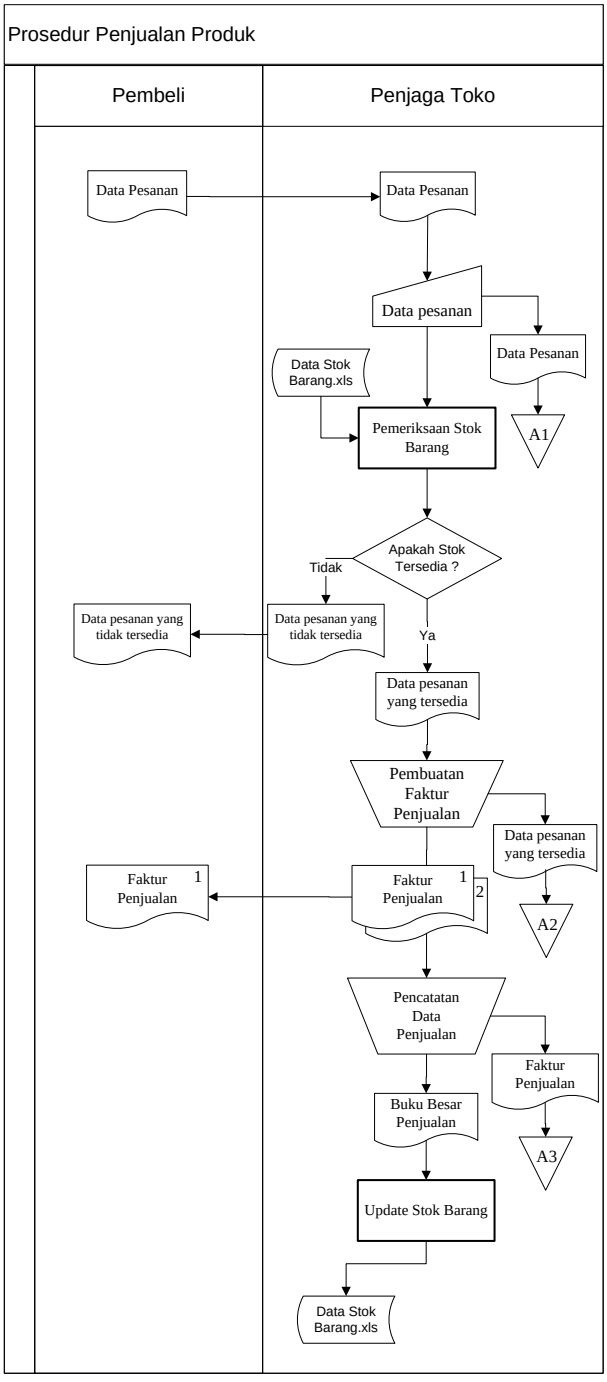
B. Prosedur Penjualan Barang

Prosedur penjualan produk yang sedang berjalan saat ini di distro Errorizer Records adalah sebagai berikut :

1. Pembeli memilih barang-barang yang ingin dibeli.

2. Barang yang terpilih yang berupa data pesanan kemudian diserahkan kepada penjaga toko. Selanjutnya penjaga toko melakukan pemeriksaan terhadap stok barang.
3. Jika barang yang dipesan tersebut tersedia maka penjaga toko akan mengisi faktur penjualan berdasarkan barang yang dibeli.
4. Faktur penjualan dibuat sebanyak dua rangkap, rangkap pertama untuk pembeli yang nantinya akan diberikan beserta produk yang dibelinya dan rangkap kedua disimpan sebagai arsip toko.
5. Tetapi jika barang yang dipesan tidak tersedia maka penjaga toko akan memberi tahu kepada pembeli bahwa barang yang dipesan tidak tersedia.
6. Kemudian pembeli membayar sesuai dengan jumlah pembayarannya
7. .setelah pembeli meyerahkan uang pembayarannya, penjaga toko melakukan pencatatan data penjualan ke buku besar.
8. Penjaga toko melakukan *update* terhadap stok barang.

Adapun prosedur penjualan produk digambarkan dengan menggunakan flowmap pada gambar 3-1.



Gambar 3-1 Flowmap Penjualan Barang

Keterangan :

A1 : Arsip data pesanan

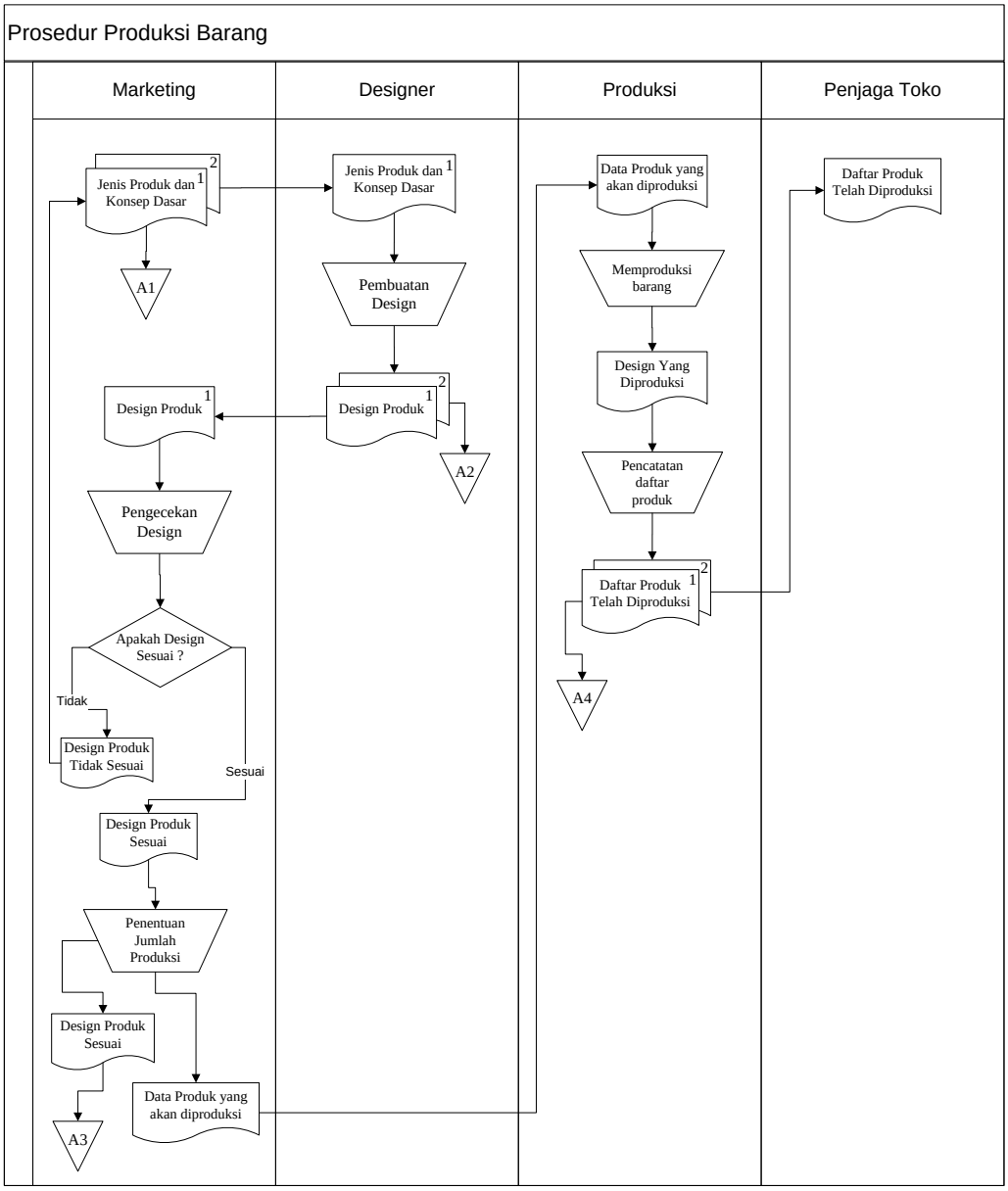
A2 : Arsip data pesanan yang tersedia

A3 : Arsip faktur penjualan

C. Prosedur Produksi Barang

Ada beberapa prosedur dalam proses produksi barang, yaitu :

1. Bagian marketing memutuskan barang-barang apa saja yang akan diproduksi setiap *session*nya beserta konsep dasarnya. Penentuan jenis barang yang akan diproduksi dilihat dari pasaran *(trend)*, dimana produksi dilakukan setiap satu *session* sekali yaitu tiga bulan sekali.
2. Kemudian konsep dasar tersebut diserahkan kepada bagian *designer* untuk melakukan desain terhadap barang-barang yang akan diproduksi.
3. Hasil *design* tersebut kemudian diserahkan kembali kepada bagian marketing untuk dilakukan pengecekan apakah sesuai atau tidak.
4. Jika *design* tidak sesuai maka *design* tersebut akan dikembalikan kepada bagian *designer* untuk dilakukan *design* ulang atau perbaikan.
5. Jika *design* sesuai maka selanjutnya bagian marketing menentukan jumlah produk yang akan diproduksi.
6. Data produk yang akan diproduksi tersebut selanjutnya diserahkan kepada bagian produksi untuk memproduksi barang.
7. Selanjutnya barang-barang yang telah selesai diproduksi kemudian dilakukan *quality checking* yaitu pengecekan terhadap kualitas barang, apakah sudah layak jual.
8. Produk- produk yang lolos uji kemudian disalurkan ke bagian gudang.
9. Selanjutnya dari bagian gudang didistribusikan ke toko untuk dijual ke konsumen.



Gambar 3-2 Flowmap Produksi Barang

Keterangan :

A1 : Arsip konsep dasar

A2 : Arsip design produk

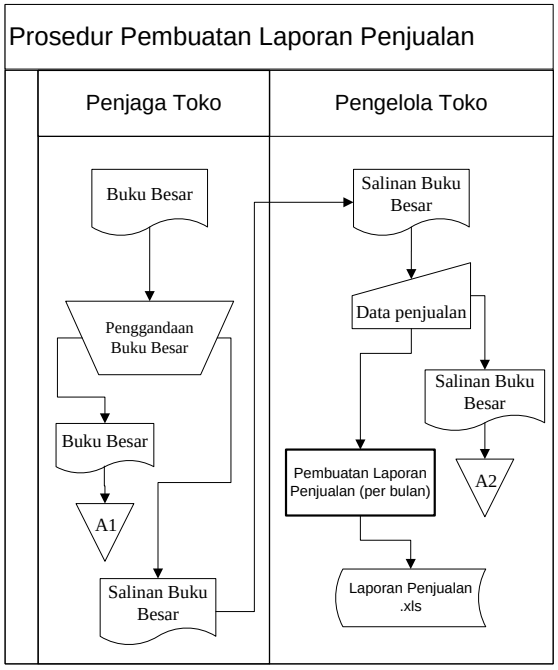
A3 : Arsip design produk sesuai

A4 : Arsip daftar produk telah diproduksi

D. Prosedur Pembuatan Laporan Penjualan

Prosedur pembuatan laporan penjualan di distro Errorizer Records adalah sebagai berikut :

1. Pengelola toko mendapatkan data penjualan dari bagian toko (penjaga toko) setiap bulannya.
2. Data penjualan yang telah didapatkan selanjutnya direkapitulasi oleh pengelola toko untuk dibuatkan laporan penjualan perbulan.
3. Laporan yang dihasilkan berupa *file* laporan penjualan. Laporan tersebut disimpan sebagai arsip toko.



Gambar 3-3 Flowmap Pembuatan Laporan Penjualan

Keterangan :

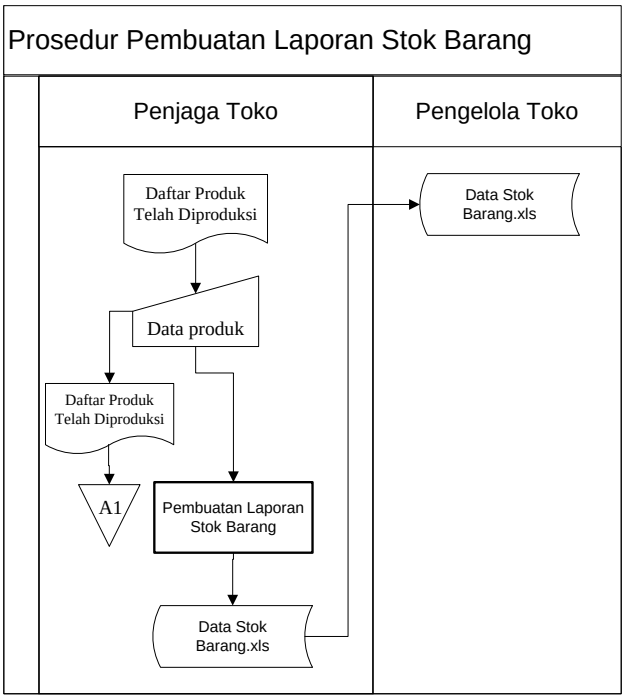
A1 : Arsip buku besar

A2 : Arsip salinan buku besar

E. Prosedur Pembuatan Laporan Stok Barang

Prosedur pembuatan laporan stok barang di distro Errorizer Records adalah sebagai berikut :

1. Bagian pengelola toko mendapatkan data barang yang telah diproduksi dari bagian produksi.
2. Pengelola toko membuat laporan stok barang berdasarkan data barang yang didapatkan sebelumnya.



Gambar 3-4 Flowmap Pembuatan Laporan Stok Barang

Keterangan :

A1 : Arsip daftar produk yang telah diproduksi

F. Prosedur Retur Barang

Prosedur retur barang adalah sebagai berikut :

1. Member (yang sudah membeli barang) dapat melakukan retur jika barang yang diterima mengalami kerusakan
2. Member dapat mengajukan retur terhadap barang yang dipesan
3. Barang yang diretur akan digantikan dengan barang baru
4. Jika stok barang yang tersedia di toko sudah habis maka barang akan ditukarkan dengan barang lain atas persetujuan member
5. Pihak toko akan mengirimkan barang baru jika barang yang diretur sudah diterima oleh toko

3.1.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

3.1.3.1 Analisis *User*

User merupakan faktor salah satu penting dalam sistem yang akan dibangun ini, maka dari itu analisis terhadap *user* perlu dilakukan. Analisis *user* akan dibagi kedalam tiga bagian, yaitu :

A. Bagian yang terlibat disistem berjalan

Terdapat tiga pengguna pada sistem yang sedang berjalan saat ini, yaitu :

1. Pengelola Toko, melakukan pengolahan terhadap data penjualan serta membuat laporan penjualan.
2. Penjaga toko, bertugas melayani calon pembeli serta membuatkan faktur penjualan jika ada penjualan produk.

3. Marketing, bertanggung jawab untuk menentukan produk yang akan diproduksi setiap *session*nya serta bertanggung jawab dalam melakukan pemasaran.

B. Yang dibutuhkan

Selain dilakukan analisis terhadap *user* yang berjalan saat ini, dilakukan pula analisis terhadap *user* yang dibutuhkan. Spesifikasi minimum *user* yang dibutukan yaitu :

1. Pengelola Toko, bertugas memeriksa data penjualan dan data stok barang.
2. Operator, bertugas untuk mengolah data master, melayani pemesana serta untuk memberikan respon kepada calon pembeli (jika diperlukan).
3. Pembeli, orang yang dapat mengakses website dengan menggunakan jaringan internet untuk melakukan transaksi pembelian produk ataupun hanya melihat informasi. Pemesanan hanya dapat dilakukan jika pembeli tersebut sedah menjadi member.

Tabel 3-1 Kebutuan Pengguna

Pengguna	Tanggung jawab	Hak akses	Tingkat pendidikan	Tingkat keterampilan	Pengalaman	Jenis pelatihan
Pengelola Toko	Memeriksa data penjualan dan stok barang	Dapat mencetak laporan penjualan dan laporan stok barang dan dapat mengolah data petugas	Lulusan SMA	Mengerti teknis penggunaan *website*, mampu melakukan pengolahan data master yang ada pada *website*	-	-

Operator	Meakukan proses pengolahan data master, melayani pemesanan serta memberikan respon kepada calon pembeli (jika diperlukan)	Dapat melakukan berbagai pengolahan data.	Lulusan SMA	Mengetahui fungsionalitas dari website *e-commerce* serta mampu untuk menjalankan-nya, terbiasa menggunakan *email* untuk menanggapi respon dari konsumen , dan mampu melakukan manajemen terhadap data	-	Cara melakukan pengolahan data master pada *website*
Pembeli	-	Dapat melihat berbagai produk, melakukan pencarian produk serta dapat melakukan pemesanan terhadap produk	Usia 15 tahun keatas	Mampu mengoperasi-kan komputer, mampu mengunkan internet. mengetahui konsep toko *online(e-commerce*	-	-

C. Evaluasi

Dilihat dari analisis *user* baik itu yang sedang berjalan maupun yang dibutuhkan dimana user yang terlibat sudah sesuai dengan spesifikasi minimum yang dibutuhkan, maka pada bagian pengguna tidak ada masalah.

3.1.3.2 Analisis Perangkat Keras

A. Yang sedang berjalan

Di distro Errorizer records sendiri sudah terdapat tiga unit perangkat komputer saat ini, dimana spesifikasi perangkat keras yang ada saat ini yaitu :

1. Processor AMD Athlon 64 X2 Dual Core.
2. RAM 2GB
3. Hardisk 120GB
4. Lan Card

B. Yang dibutuhkan

Jumlah perangkat komputer yang dibutuhkan untuk mendukung aplikasi ini adalah minimal dua unit perangkat komputer, dimana spesifikasi minimum perangkat keras yang dibutuhkan adalah :

1. Processor Intel Pentium 4
2. RAM 64MB
3. Hardisk 60GB
4. Lan Card/Modem

C. Evaluasi

Jika dilihat dari spesifikasi yang dimiliki saat ini maka tentunya spesifikasi minimum yang dibutuhkan sudah sangat terpenuhi hal ini dapat dilihat dari perbandingan antara spesifikasi yang ada saat ini dengan spesifikasi yang dibutuhkan jauh berbeda. Sehingga untuk perangkat keras sendiri tidak ada masalah.

3.1.3.3 Analisis Perangkat Lunak

Tidak hanya *user* serta perangkat keras yang dilakukan analisis, perangkat lunak pun harus dianalisis. Sama halnya dengan proses analisi *user* dan perangkat keras, proses analisis pada perangkat lunak pun dibagi kedalam tiga bagian, yaitu:

A. Yang sedang berjalan

Perangkat lunak yang ada saat ini yaitu diantaranya :

a. Sistem Operasi *Windows XP Profesional*

b. *Mozila Firefox*

c. *Microsoft Office Word 2007*

d. *Microsoft Office Excel 2007*

B. Yang dibutuhkan

Sedangkan spesifikasi yang dibuthkan untuk menjalankan *website* ini adalah :

a. Sistem Operasi *(Windows atau Linux)*

b. *Web browser (Mozila Firefox/Opera* dll*)*

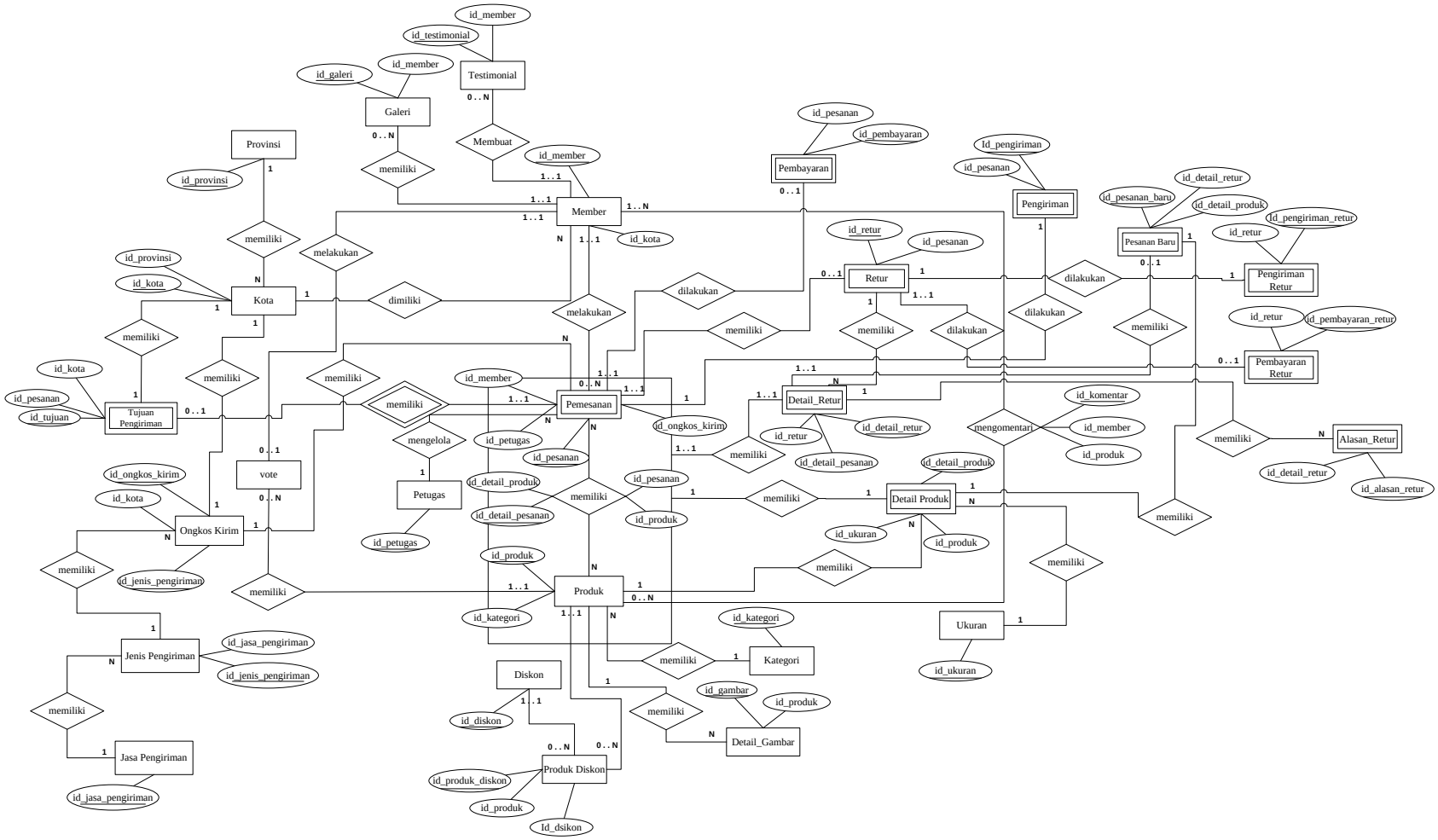
C. Evaluasi

Berdasarkan analisis perang lunak yang sedang berjalan saat ini serta spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan maka *website e-commerce* ini sudah dapat diterapkan di Errorizer Records.

3.1.4 Analisis Basis Data

3.1.4.1 Entity Relational Diagram (ERD)

ERD (*Entity Relationship Diagram)* merupakan model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. Dengan ERD, model dapat diuji dengan mengabaikan proses yang dilakukan. Model data dari sistem yang akan dibangun dapat dilihat dari gambar 3-5.



Gambar 3-5 ERD Aplikasi E-commerce di Errorizer Records

3.1.4.2 Kamus Data ERD

Kamus data ERD berisi semua entitas serta atribut-atribut yang terkandung dalam ERD. Setiap atribut yang ada dalam sebuah entitas dapat dituliskan dalam kamus data ERD ini. Adapun kamus data dari ERD diatas adalah :

kategori = { id_kategori, nama_kategori }

produk = { id_produk, id_kategori, nama_produk, harga, berat, deskripsi, waktu_tambah}

ukuran = { id_ukuran, tipe_ukuran }

detail_produk = { id_detail_produk, id_produk, id_ukuran, stok }

detail_gambar = { id_gambar, id_produk, gambar }

kurs = { id_kurs, kurs }

diskon = { id_diskon, diskon, status }

produk_diskon = { id_produk_diskon, id_produk, id_diskon, mulai, selesai }

produk_diskon = { id_produk_diskon, id_produk, id_diskon, mulai, selesai }

jasa_pengiriman = { id_jasa_pengiriman, nama_jasa_pengiriman }

jenis_pengiriman = { id_jenis_pengiriman, id_jasa_ pengiriman, nama_jenis_pengiriman }

provinsi = { id_provinsi, nama_provinsi }

kota = { id_kota, id_provinsi, nama_kota }

ongkos_kirim = { id_ongkos_kirim, id_kota, id_jenis_pengiriman, tarif, lama }

member = { id_member**,** id_kota**,** nama_member**,** alamat, noTlp, kode_pos, email, password, status, blokir **}**

pemesanan = { id_pesanan**,** id_member**,** waktu_pesan**,** id_ongkos_kirim, status, id_petugas, cara_bayar **}**

detail_pesanan = { id_detail_pesanan**,** id_pesanan, id_produk, id_detail_produk**,** qty, total **}**

pembayaran = { id_pembayaran**,** id_pesanan**,** waktu_pembayaran, bank, no_rek, nama_pemilik **}**

pengiriman = { id_pengiriman**,** no_resi**,** id_pesanan, waktu_kirim **}**

tujuan_pengiriman = { id_tujuan**,** id_pesanan, id_kota, alamat_tujuan, nama_peneriman, kode_pos, no_tlp **}**

retur = { id_retur**,** id_pesanan, waktu_retur **}**

detail_retur = { id_detail_retur**,** id_retur, id_detail_pesanan, jml_retur, status_retur, ket **}**

alasan_retur = { id_alasan**,** id_detail_retur, alasan_retur, jml**}**

pesanan_baru = { id_pesanan_baru**,** id_detail_retur, id_detail_produk, jml **}**

pembayaran_retur = { id_pembayaran_retur**,** id_retur**,** waktu_bayar_retur, bank, no_rek, nama_pemilik **}**

pengiriman_retur = { id_kirim_retur**,** no_resi**,** id_retur, waktu_kirim **}**

mengomentari = { id_komentar**,** id_member**,** id_produk, isi_komentar, waktu_komentar **}**

testimonial = { id_testimonial**,** id_member**,** testimonial, waktu_ testimonial **}**

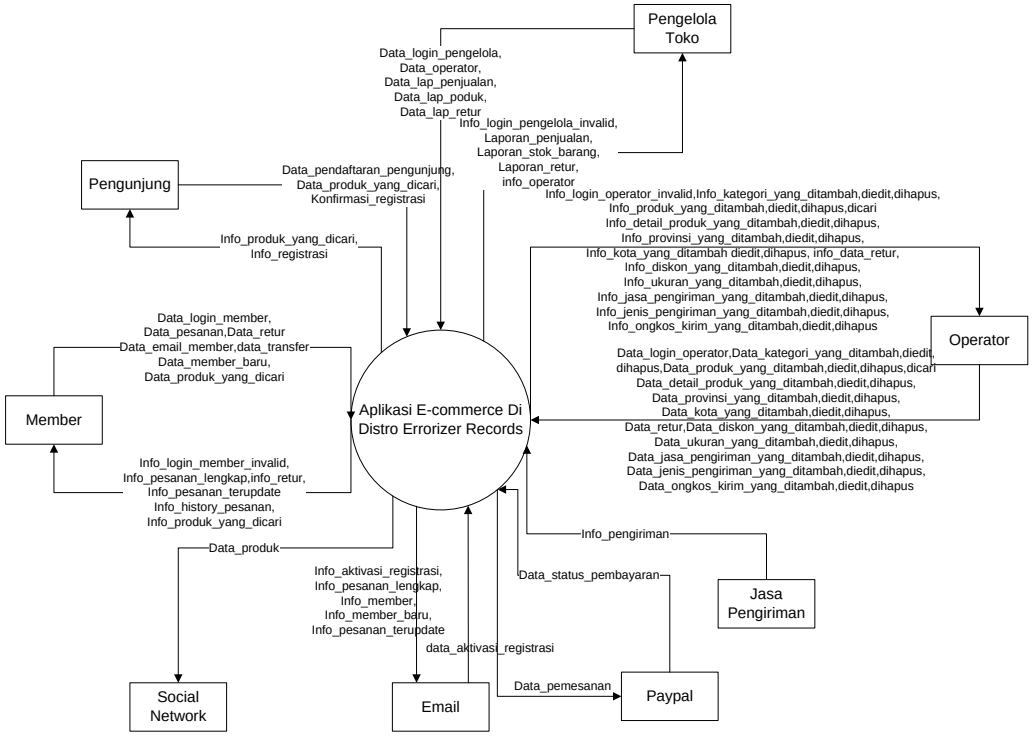
vote = { id_vote**,** id_member**,** id_produk **}**

galeri = { id_galeri**,** id_member**,** foto **}**

3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

3.1.5.1 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang menggambarkan masukan, proses dan keluaran secara umum yang terjadi pada sistem. Diagram konteks untuk aplikasi *e-commerce* di distro Errorizer Records dapat dilihat pada gambar 3-6.



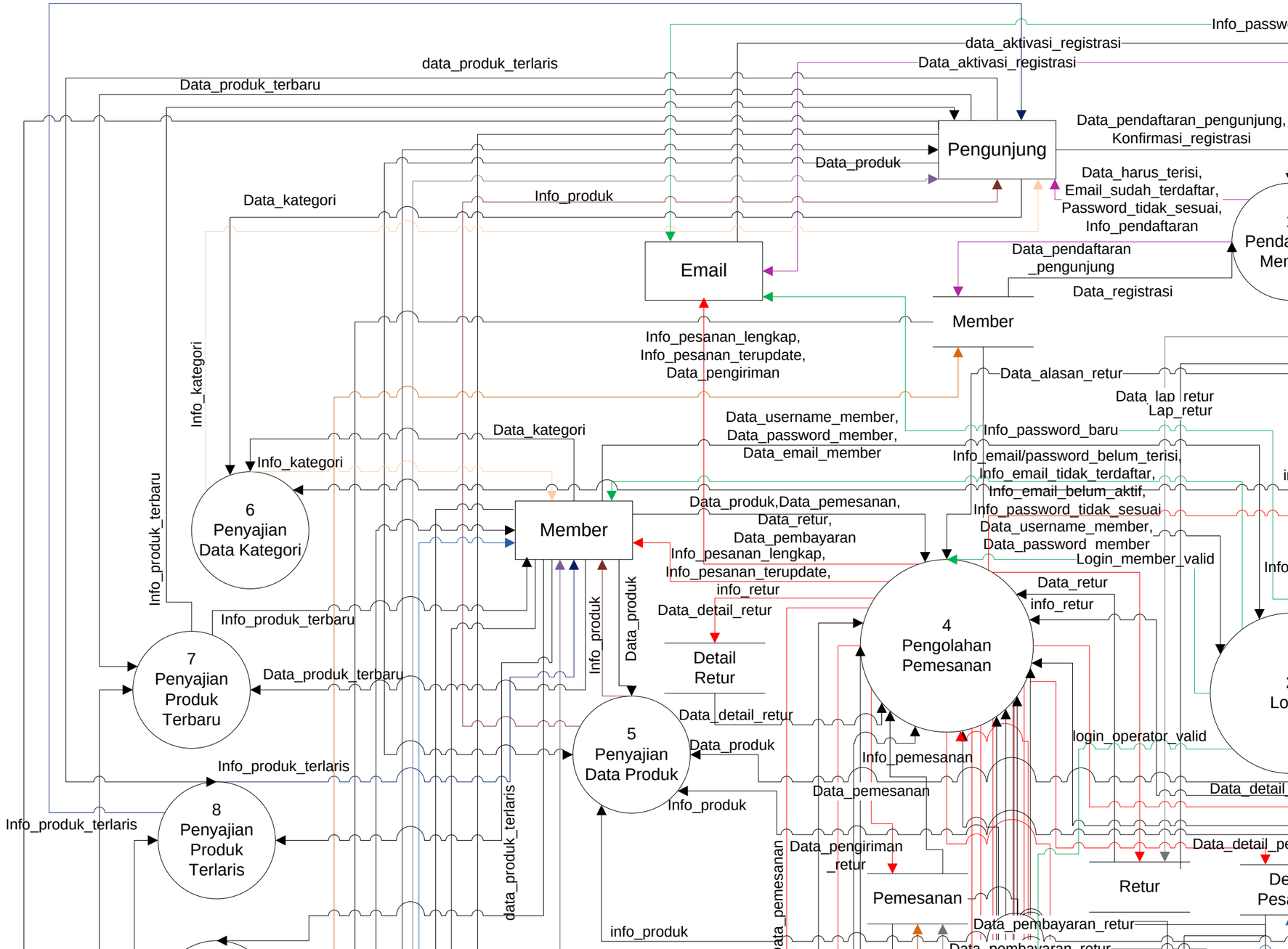
Gambar 3-6 Diagram Konteks Aplikasi E-commerce di Errorizer Records

3.1.5.2 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. Berikut *data flow diagram* dari sistem yang akan dibangun.

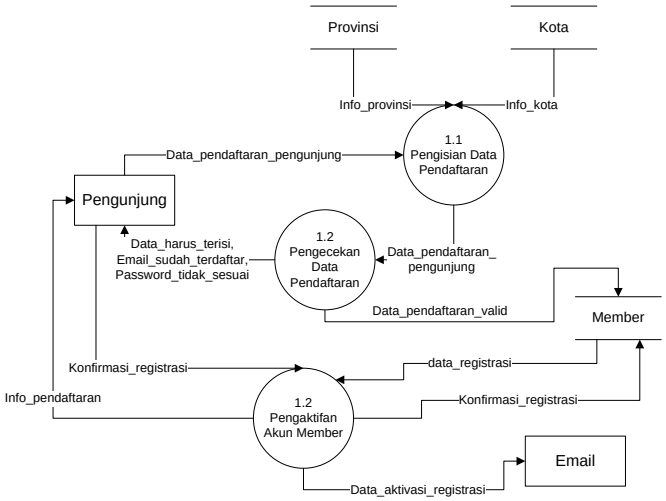
3.1.5.3 DFD Level 1

Dalam DFD level 1 terdapat 7 proses yaitu, pendaftaran member, *login*, pengolahan data master, pengolahan pemesanan, penyajian data produk, pembuatna laporan dan *backup restore*. DFD level 1 dapat dilihat pada gambar 3-7.


Info_passw
data_aktivasi_registrasi
Data_aktivasi_registrasi
data_produk_terlaris
Data_produk_terbaru
Data_pendaftaran_pengunjung,
Konfirmasi_registrasi
Pengunjung
Data_produk
Data_harus_terisi,
Email_sudah_terdaftar,
Password_tidak_sesuai,
Info_pendaftaran
Data_kategori
Info_produk
Email
Data_pendaftaran
_pengunjung
Data_registrasi
Member
Info_pesanan_lengkap,
Info_pesanan_terupdate,
Data_pengiriman
Data_alasan_retur
Data_lap_retur
Lap_retur
Info_kategori
Data_username_member,
Data_password_member,
Data_email_member
Info_password_baru
Info_email/password_belum_terisi,
Info_email_tidak_terdaftar,
Info_email_belum_aktif,
Info_password_tidak_sesuai
Data_username_member,
Data_password_member
Login_member_valid
Info_produk_terbaru
6
Penyajian
Data Kategori
Member
Data_produk,Data_pemesanan,
Data_retur,
Data_pembayaran
Info_pesanan_lengkap,
Info_pesanan_terupdate,
info_retur
Data_detail_retur
Detail
Retur
Data_retur
info_retur
4
Pengolahan
Pemesanan
7
Penyajian
Produk
Terbaru
Data_produk_terbaru
Data_detail_retur
5
Penyajian
Data Produk
Data_produk
Info_pemesanan
login_operator_valid
Info_produk_terlaris
Data_pemesanan
Info_produk
8
Penyajian
Produk
Terlaris
Data_pengiriman
_retur
Pemesanan
Retur
info_produk
Data_pembayaran_retur

3.1.5.4 DFD Level 2 Proses 1 Pendaftaran Member

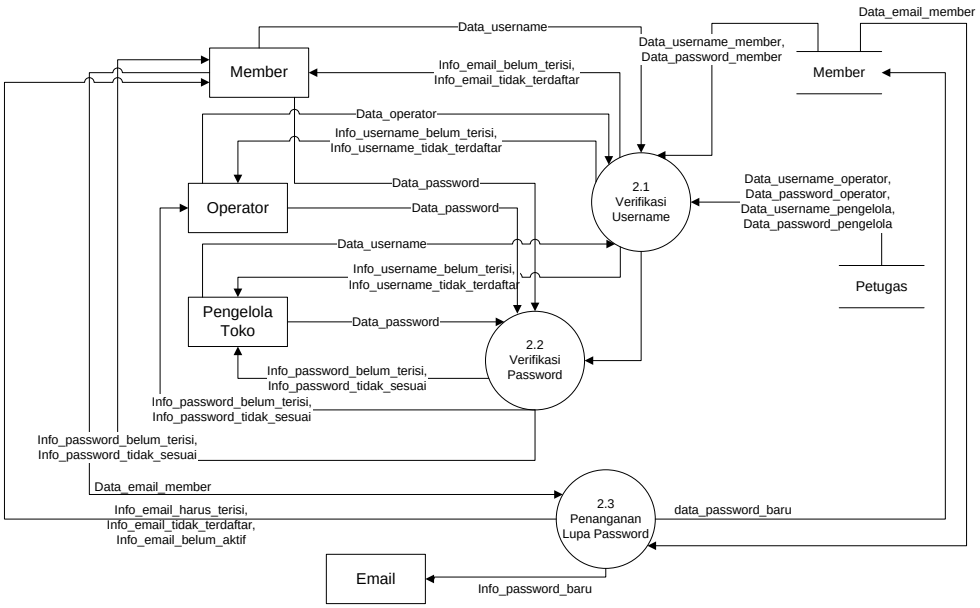
Pada proses pendaftaran member ini terdapat tiga proses yaitu proses pengisian data pendaftaran, pengecekan data pendaftaran dan yang ketiga adalah proses pngaktifan akun member. DFD proses pendaftaran member dapat dilihat pada gambar 3-8.



Gambar 3-8 DFD Level 2 Proses 1 Pendaftaran Member

3.1.5.5 DFD Level 2 Proses 2 *Login*

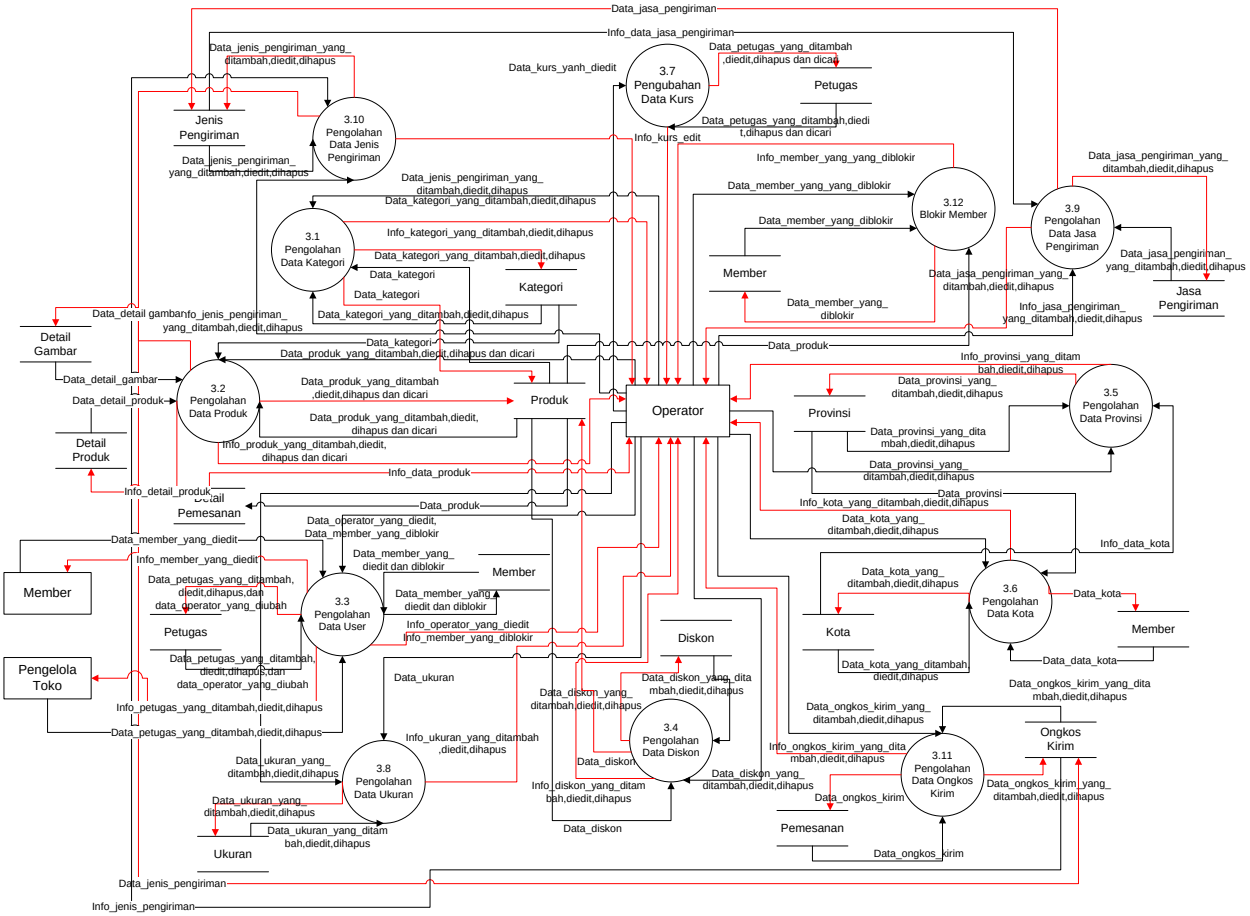
Proses kedua adalah *login*, digunakan untuk masuk ke halaman utama. Pada proses ini terdapat tiga proses utama yaitu proses verifikasi *username*, verifikasi *password* dan yang ketiga adalah proses lupa *password*. DFD proses *Login* dapat dilihat pada gambar 3-9.



Gambar 3-9 DFD Level 2 Proses 2 *Login*

3.1.5.6 DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Master

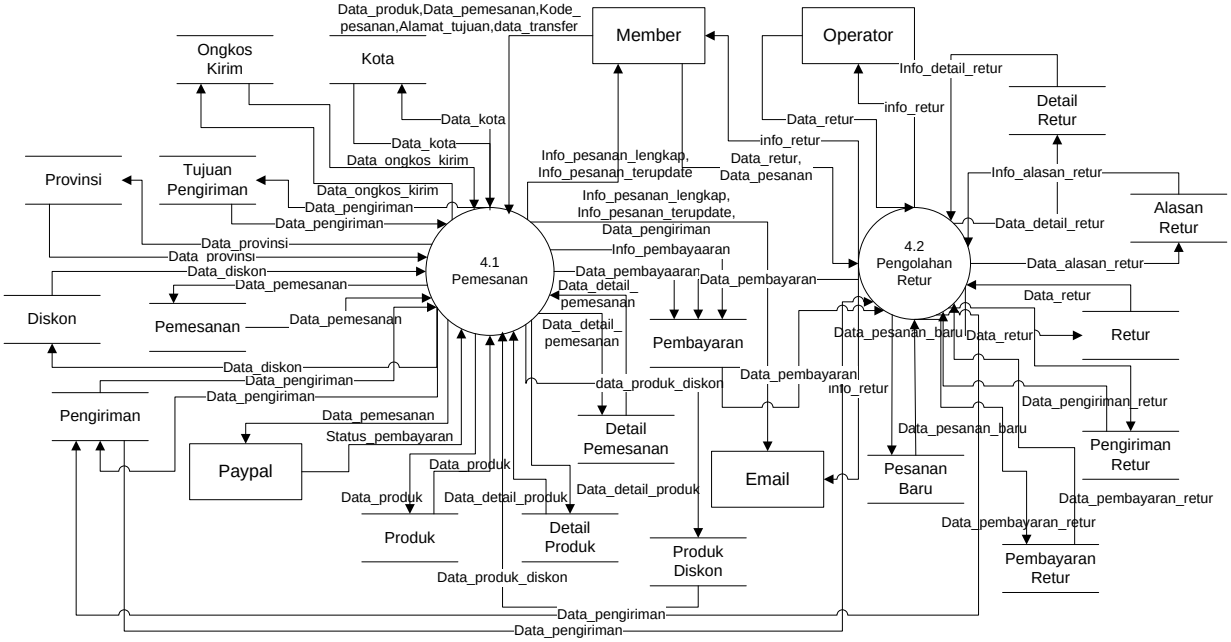
Proses ketiga adalah pengolahan data master. Pada proses ini terdapat duabelas proses utama yaitu proses pengolahan data kategori, data produk, data detail produk dan detail *user*, data diskon, data provinsi, data kota, data kurs, data jasa pengiriman, data jenis pengiriman dana data ongkos kirim . DFD proses pengolahan data master ini dapat dilihat pada gambar 3-10.



Gambar 3-10 DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Master

3.1.5.7 DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Pemesanan

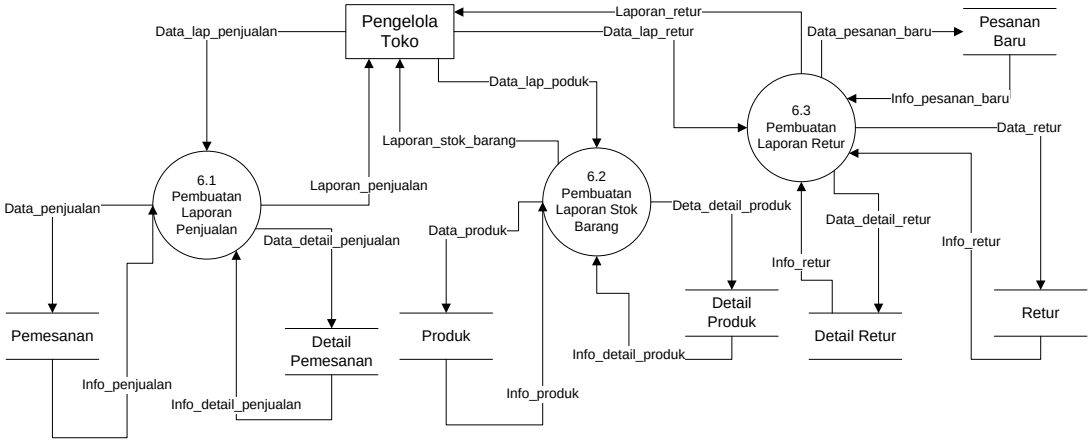
Proses keempat adalah proses pengolahan pemesanan. Pada proses ini terdapat dua proses utama yaitu proses pemesanan dan proses pengolahan retur. DFD proses transaksi ini dapat dilihat pada gambar 3-11.



Gambar 3-11 DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Pemesanan

3.1.5.8 DFD Level 2 Proses 10 Pembuatan Laporan

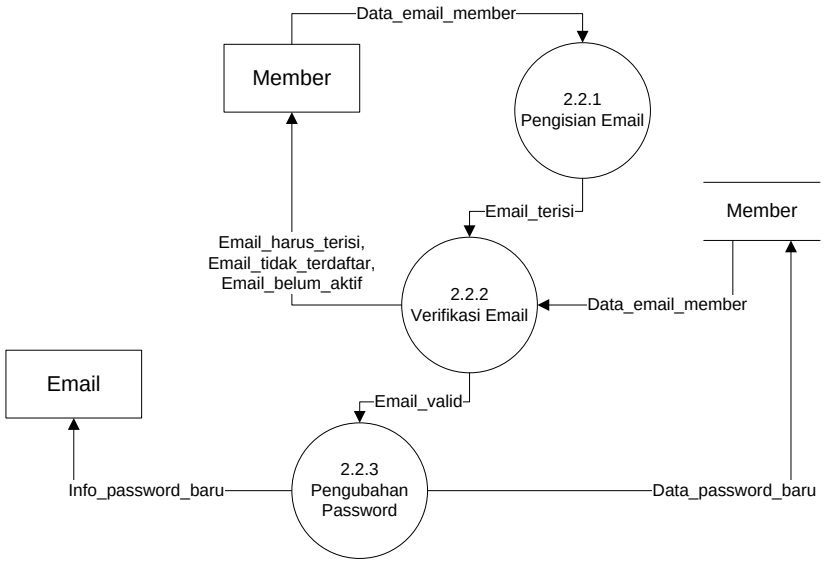
Proses kesepuluh adalah proses pembuatan laporan. Pada proses ini terdapat tiga proses utama yaitu proses pembuatan laporan penjualan, laporan produk dan laporan retur. DFD proses laporan ini dapat dilihat pada gambar 3-12.



Gambar 3-12 DFD Level 2 Proses 10 Pembuatan Laporan

3.1.5.9 DFD Level 3 Proses 2.2 Penanganan Lupa *Password*

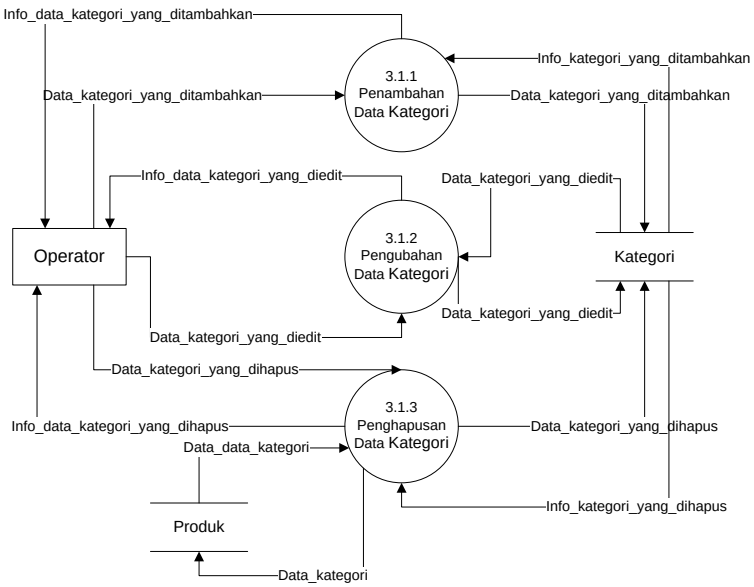
Pada DFD level 3 proses 2.2 yaitu proses penanganan lupa *password*. Terdapat tiga proses yaitu pengisian *email*, verifikasi *email*, dan pengubahan *password*. DFD proses ini dapat dilihat pada gambar 3-13.



Gambar 3-13 DFD Level 3 Proses 2.3 Penanganan Lupa *Password*

3.1.5.10 DFD Level 3 Proses 3.1 Pengolahan Data Kategori

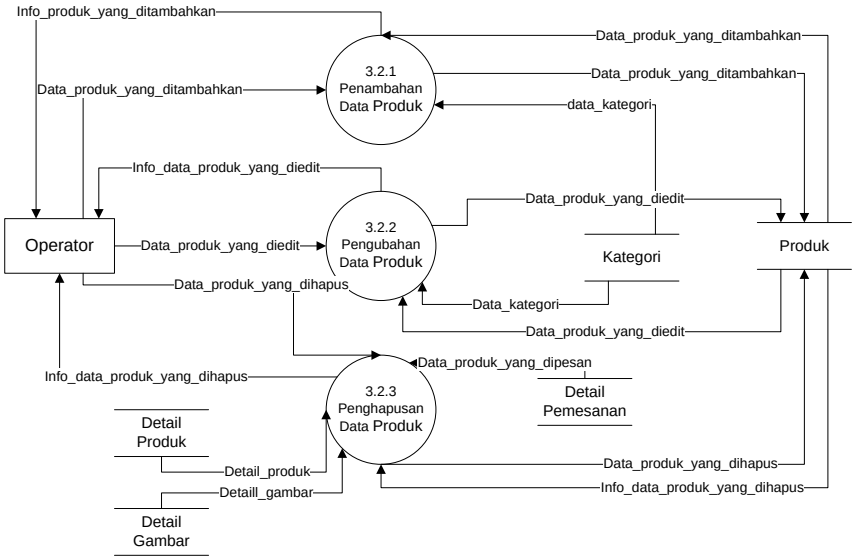
Pada DFD level 3 proses 3.1 yaitu proses pengolahan data kategori. Terdapat tiga proses yaitu penambahan data kategori, pengubahan data kategori dan penghapusan data kategori. DFD proses pengolahan data kategori ini dapat dilihat pada gambar 3-14.



Gambar 3-14 DFD Level 3 Proses 3.1 Pengolahan Data Kategori

3.1.5.11 DFD Level 3 Proses 3.2 Pengolahan Data Produk

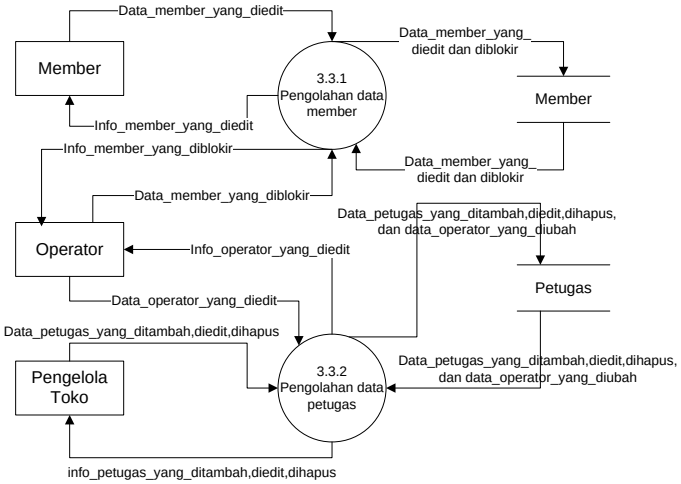
Pada DFD level 3 proses 3.2 yaitu proses pengolahan data produk. Terdapat empat proses yaitu penambahan data produk, pengubahan data produk dan penghapusan data produk dan cari data produk. DFD proses pengolahan data produk ini dapat dilihat pada gambar 3-15.



Gambar 3-15 DFD Level 3 Proses 3.2 Pengolahan Data Produk

3.1.5.12 DFD Level 3 Proses 3.3 Pengolahan Data *User*

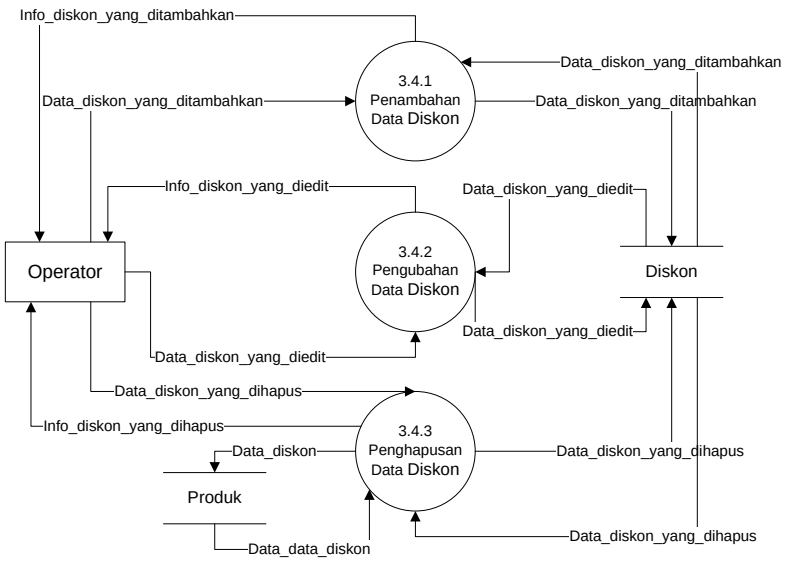
Pada DFD level 3 proses 3.3 yaitu proses pengolahan data *user*. Terdapat dua proses yaitu pengolahan data member dan pengolahan data petugas. DFD proses pengolahan data *user* ini dapat dilihat pada gambar 3-16.



Gambar 3-16 DFD Level 3 Proses 3.3 Pengolahan Data User

3.1.5.13 DFD Level 3 Proses 3.4 Pengolahan Data Diskon

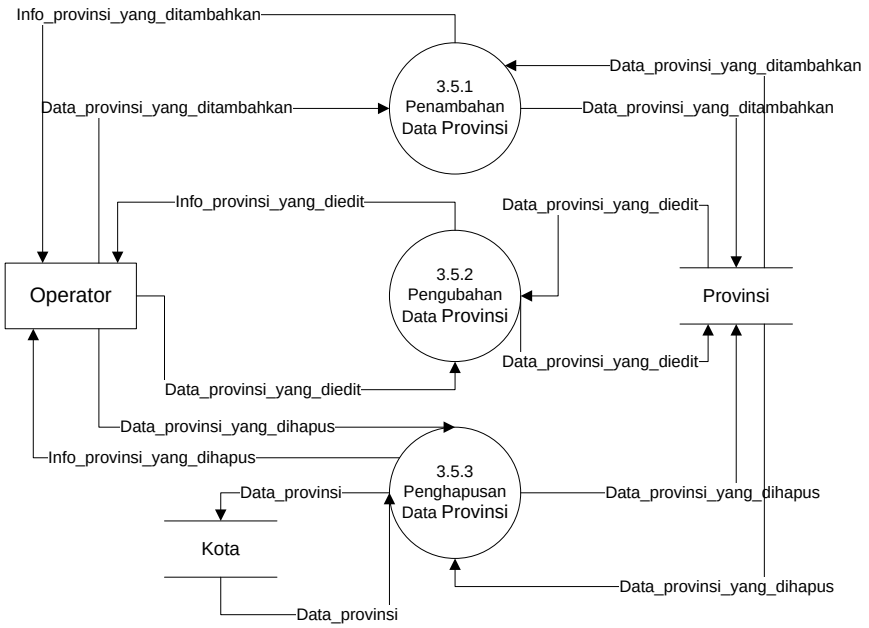
Pada DFD level 3 proses 3.4 yaitu proses pengolahan data diskon. Terdapat tiga proses yaitu penambahan data diskon, pengubahan data diskon dan penghapusan data diskon. DFD proses pengolahan data diskon ini dapat dilihat pada gambar 3-17.



Gambar 3-17 DFD Level 3 Proses 3.4 Pengolahan Data Diskon

3.1.5.14 DFD Level 3 Proses 3.5 Pengolahan Data Provinsi

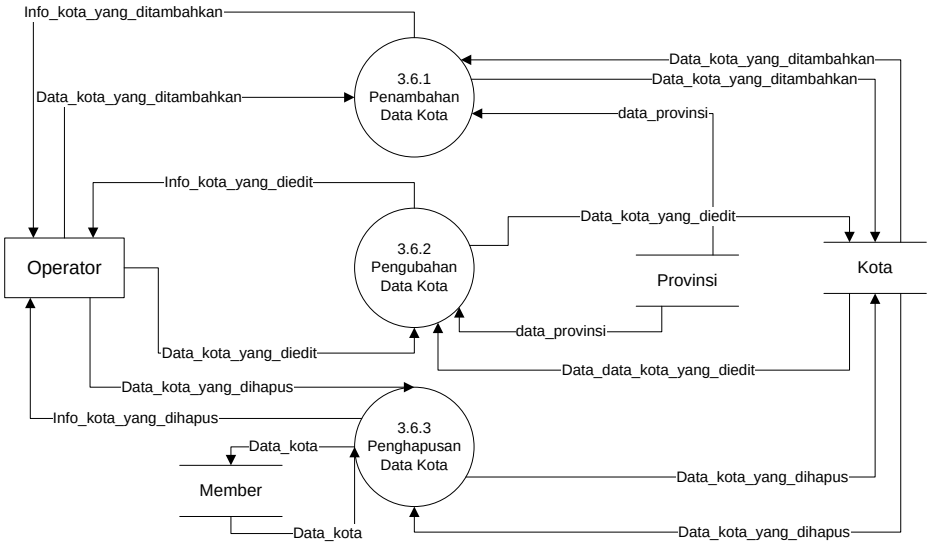
Pada DFD level 3 proses 3.5 yaitu proses pengolahan data provinsi. Terdapat tiga proses yaitu penambahan data provinsi, pengubahan data provinsi dan penghapusan data provinsi. DFD proses pengolahan data provinsi ini dapat dilihat pada gambar 3-18.



Gambar 3-18 DFD Level 3 Proses 3.5 Pengolahan Data Provinsi

3.1.5.15 DFD Level 3 Proses 3.6 Pengolahan Data Kota

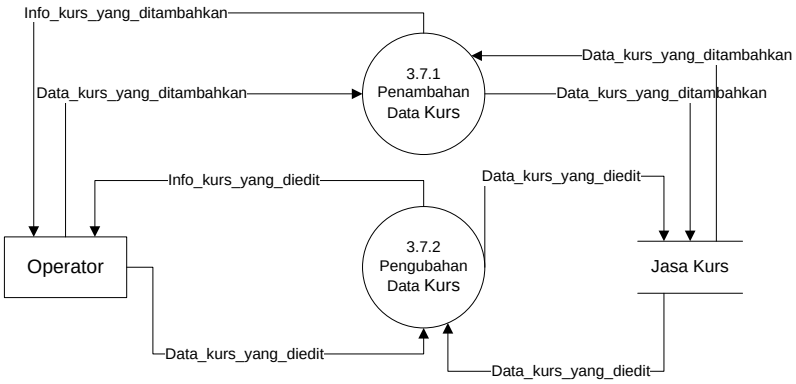
Pada DFD level 3 proses 3.6 yaitu proses pengolahan data kota. Terdapat tiga proses yaitu penambahan data kota, pengubahan data kota dan penghapusan data kota. DFD proses pengolahan data kota ini dapat dilihat pada gambar 3-19.



Gambar 3-19 DFD Level 3 Proses 3.6 Pengolahan Data Kota

3.1.5.16 DFD Level 3 Proses 3.7 Pengolahan Data Kurs

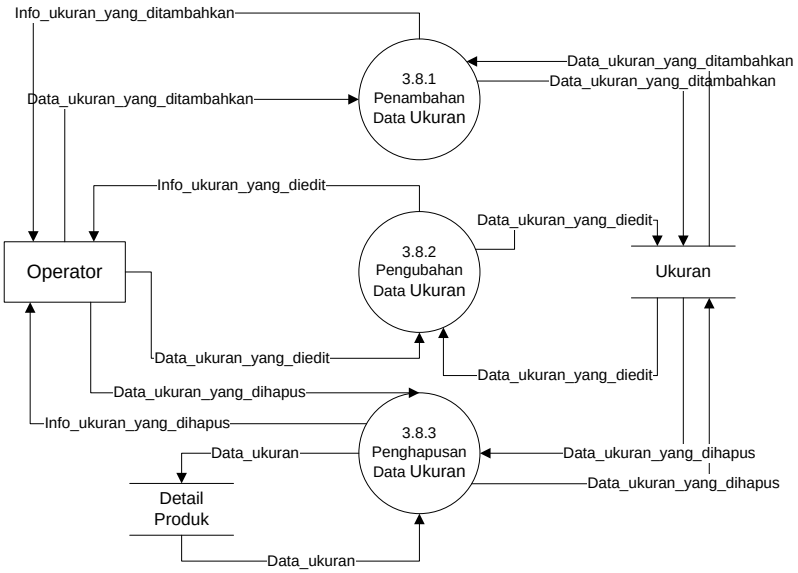
Pada DFD level 3 proses 3.7 yaitu proses pengolahan data kurs. Terdapat dua proses yaitu penambahan data kurs dan pengubahan data kurs. DFD proses pengolahan data kota ini dapat dilihat pada gambar 3-20.



Gambar 3-20 DFD Level 3 Proses 3.7 Pengolahan Data Kurs

3.1.5.17 DFD Level 3 Proses 3.8 Pengolahan Data Ukuran

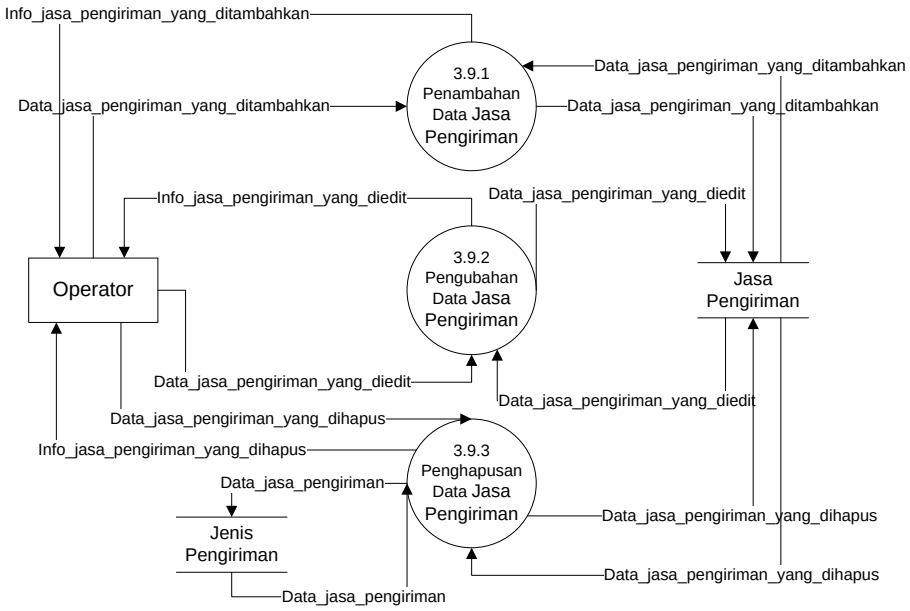
Pada DFD level 3 proses 3.8 yaitu proses pengolahan data ukuran. Terdapat tiga proses yaitu penambahan data ukuran, pengubahan data ukuran dan penghapusan data ukuran. DFD proses pengolahan data ukuran ini dapat dilihat pada gambar 3-21.



Gambar 3-21 DFD Level 3 Proses 4.8 Pengolahan Data Ukuran

3.1.5.18 DFD Level 3 Proses 3.9 Pengolahan Data Jasa Pengiriman

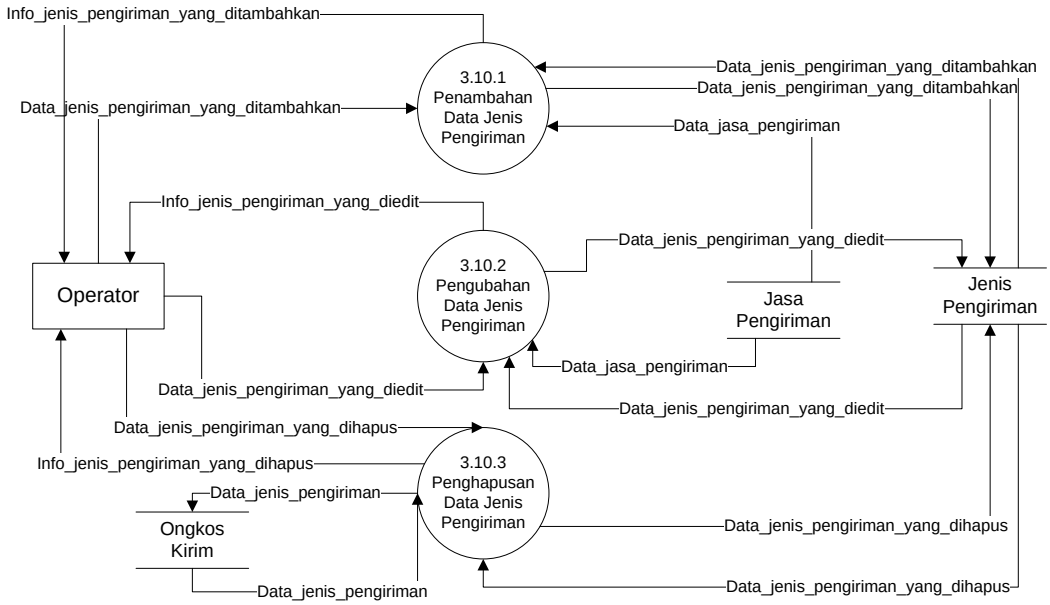
Pada DFD level 3 proses 3.9 yaitu proses pengolahan data jasa pengiriman. Terdapat tiga proses yaitu penambahan data jasa pengiriman, pengubahan data jasa pengiriman dan penghapusan data jasa pengiriman. DFD proses pengolahan data jasa pengiriman ini dapat dilihat pada gambar 3-22.



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

3.1.5.19 DFD Level 3 Proses 3.10 Pengolahan Data Jenis Pengiriman

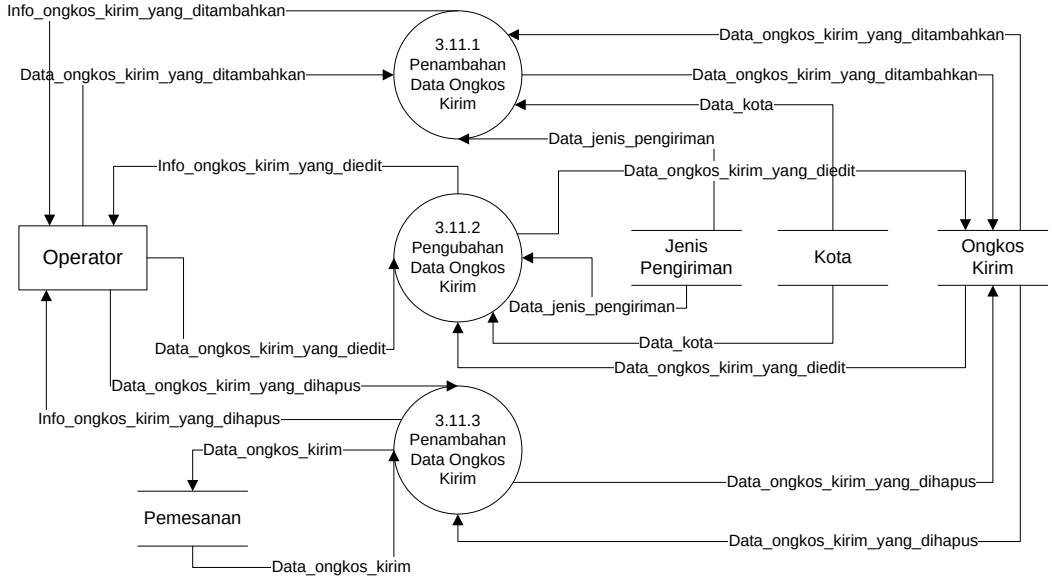
Pada DFD level 3 proses 3.10 yaitu proses pengolahan data jenis pengiriman. Terdapat tiga proses yaitu penambahan data jenis pengiriman, pengubahan data jenis pengiriman dan penghapusan data jenis pengiriman. DFD proses pengolahan data jenis pengiriman ini dapat dilihat pada gambar 3-23.



Gambar 3-23 DFD Level 3 Proses 3.11 Pengolahan Data Jenis Pengiriman

3.1.5.20 DFD Level 3 Proses 3.11 Pengolahan Data Ongkos Kirim

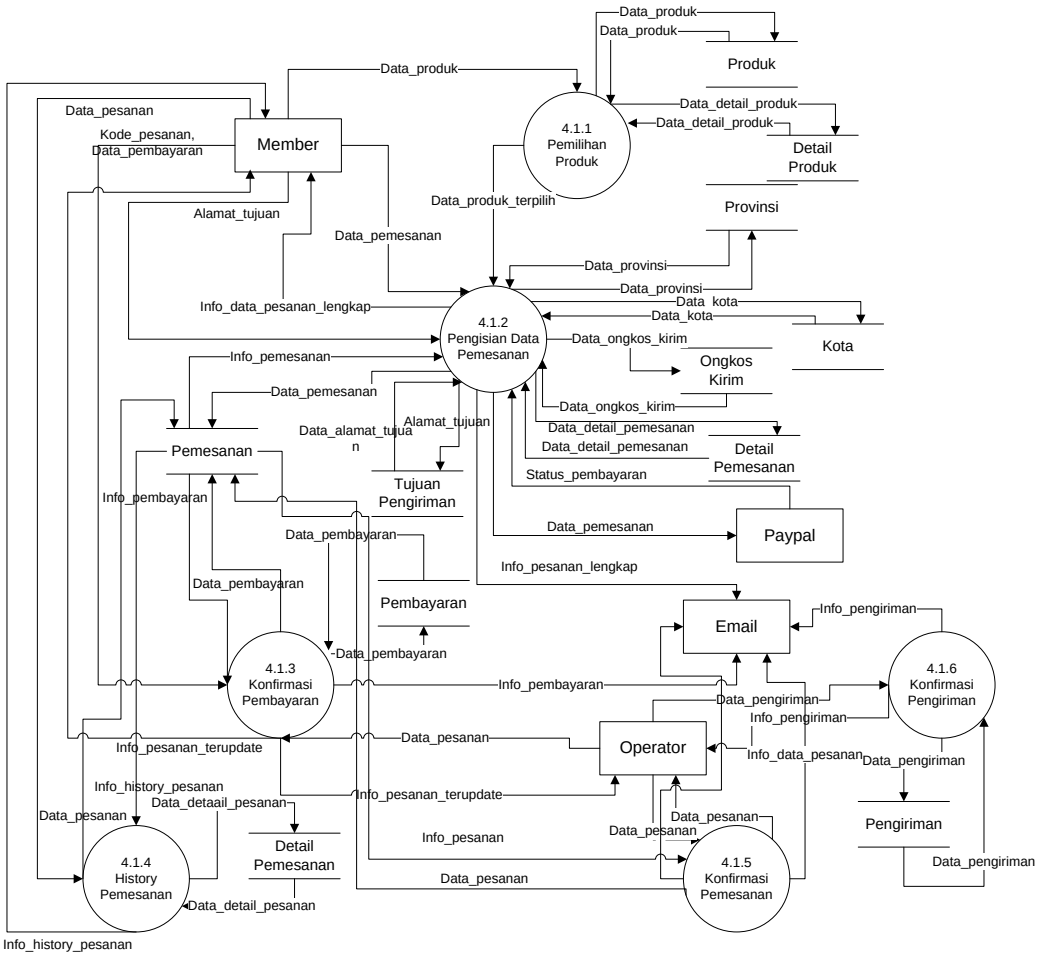
Pada DFD level 3 proses 3.11 yaitu proses pengolahan data ongkos kirim. Terdapat tiga proses yaitu penambahan data ongkos kirim, pengubahan data ongkos kirim dan penghapusan data ongkos kirim. DFD proses pengolahan data ongkos kirim ini dapat dilihat pada gambar 3-24.



Gambar 3-24 DFD Level 3 Proses 3.11 Pengolahan Data Ongkos Kirim

3.1.5.21 DFD Level 3 Proses 4.1 Pemesanan

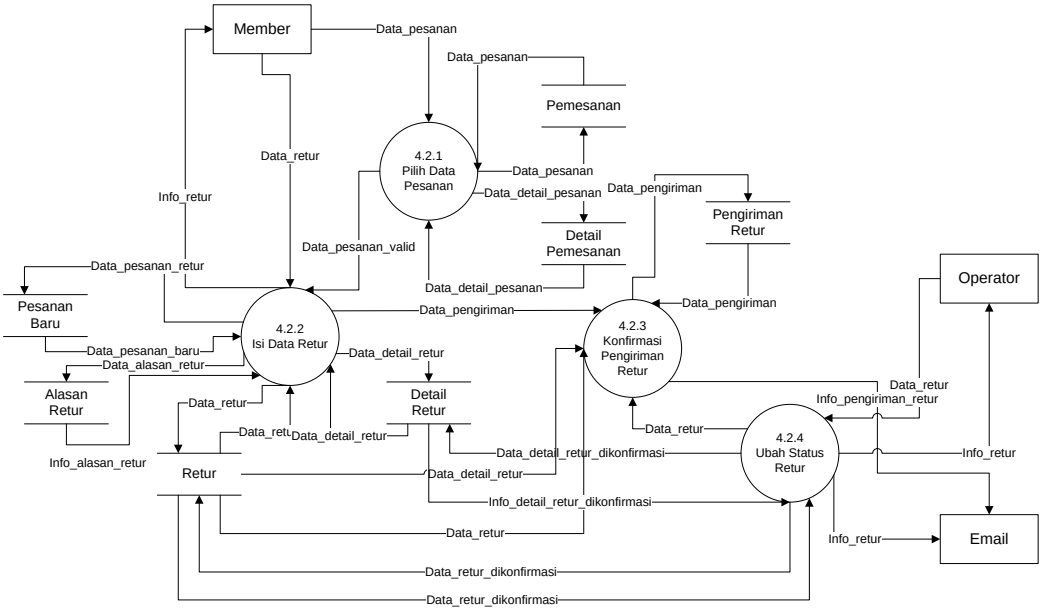
Pada DFD level 3 proses 4.1 yaitu proses pemesanan. Terdapat enam proses yaitu pemilihan produk, pengisian data pemesanan, konfirmasi pembayaran, dan *history* pemesanan, konfirmasi pemesanan, konfirmasi pengiriman. DFD proses pemesanan ini dapat dilihat pada gambar 3-25.



Gambar 3-25 DFD Level 3 Proses 4.1 Pemesanan

3.1.5.22 DFD Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Retur

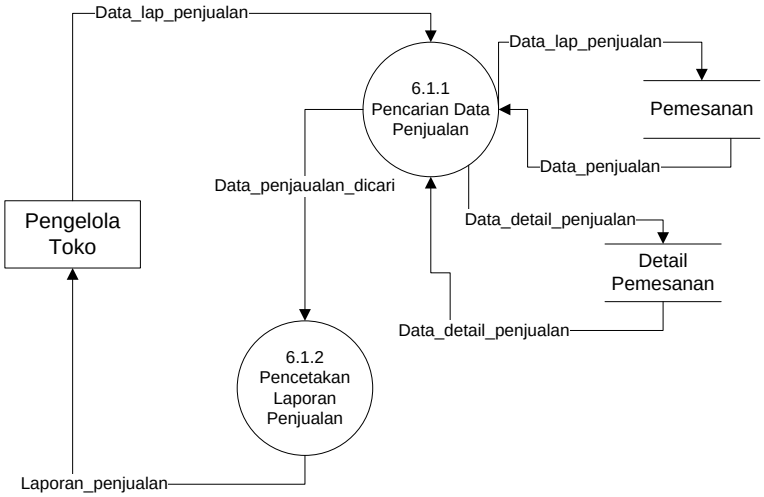
Pada DFD level 3 proses 4.2 yaitu proses pengolahan retur. Terdapat empat proses yaitu pilih data pesanan, pengisian data retur, lihat daftar retur pembayaran, dan konfirmasi retur barang. DFD proses retur ini dapat dilihat pada gambar 3-26.



Gambar 3-26 DFD Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Retur

3.1.5.23 DFD Level 3 Proses 10.1 Pembuatan Laporan Penjualan

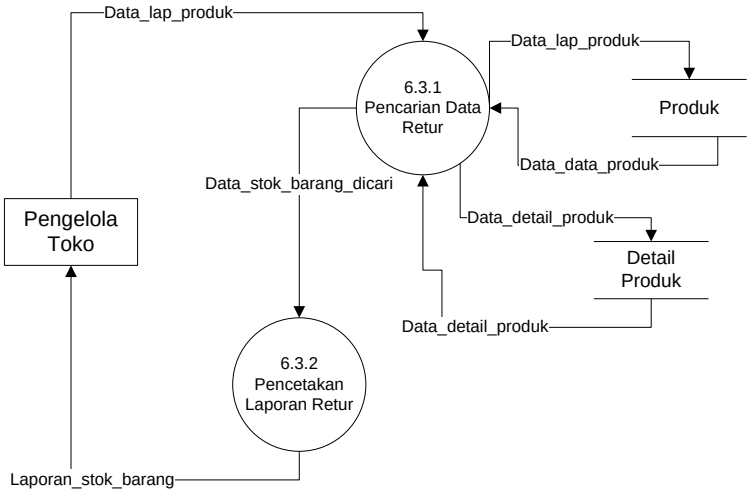
Pada DFD level 3 proses 10.1 yaitu proses pembuatan laporan penjualan. Terdapat dua proses yaitu cari data penjualan dan cetak laporan penjualan. DFD proses laporan penjualan ini dapat dilihat pada gambar 3-27.



Gambar 3-27 DFD Level 3 Proses 10.1 Pembuatan Laporan Penjualan

3.1.5.24 DFD Level 3 Proses 10.3 Pembuatan Laporan Retur

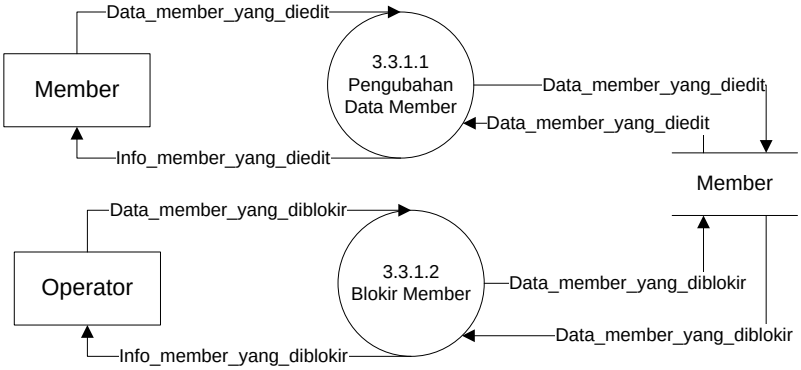
Pada DFD level 3 proses 10.3 yaitu proses pembuatan laporan retur. Terdapat dua proses yaitu cari data retur dan cetak laporan retur. DFD proses laporan stok barang ini dapat dilihat pada gambar 2-28.



Gambar 3-28 DFD Level 3 Proses 6.3 Pembuatan Laporan Stok Retur

3.1.5.25 DFD Level 4 Proses 3.3.1 Pengolahan Data Member

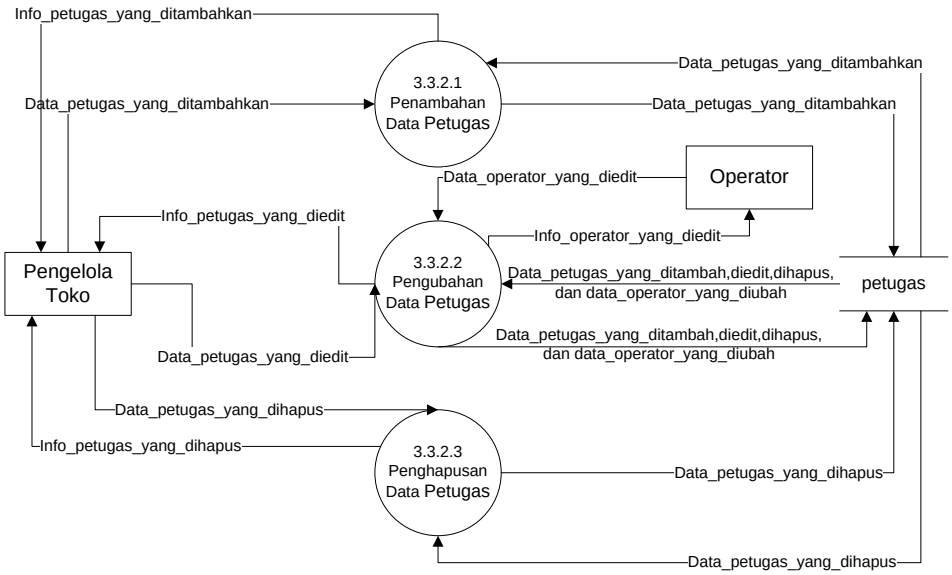
Pada DFD level 4 proses 3.3.1 yaitu proses pengolahan data member, terdapat dua proses yaitu input pengubahan data member dan blokir member. DFD proses pesan produk ini dapat dilihat pada gambar 3-29.



Gambar 3-29 DFD Level 4 Proses 3.3.1 Pengolahan Data Member

3.1.5.26 DFD Level 4 Proses 3.3.2 Pengolahan Data Petugas

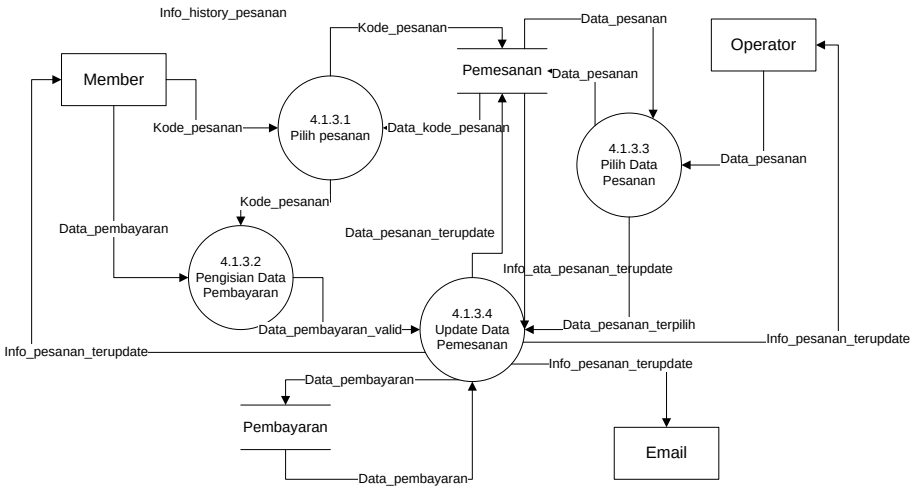
Pada DFD level 4 proses 3.3.2 yaitu proses pengolahan data petugas, terdapat tiga proses yaitu penambahan data petugas, pengubahan data petugas dan penghapusan data petugas. DFD proses pesan produk ini dapat dilihat pada gambar 3-30.



Gambar 3-30 DFD Level 4 Proses 3.3.2 Pengolahan Data Petugas

3.1.5.27 DFD Level 4 Proses 4.1.3 Konfirmasi Pembayaran

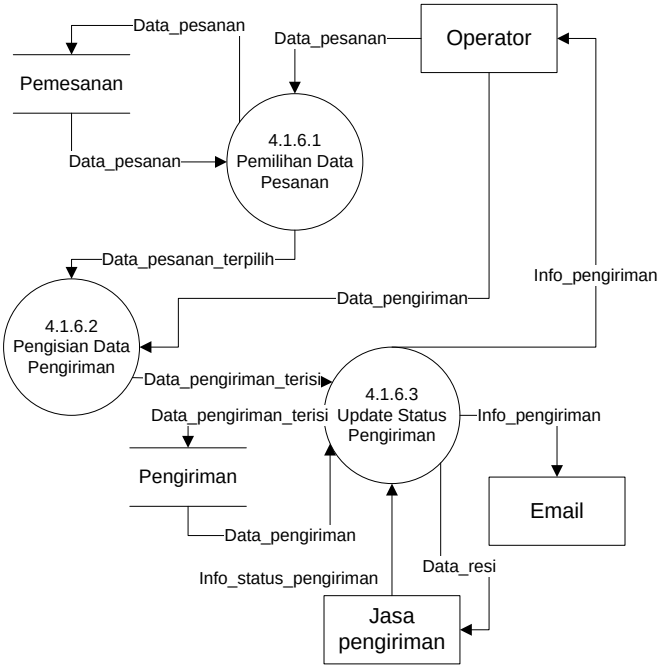
Pada DFD level 4 proses 4.1.3 yaitu proses konfirmasi pembayaran. Terdapat empat proses yaitu input kode pesanan, pengisian data pembayaran, pilih data pesanan dan update data pemesanan. DFD proses pesan produk ini dapat dilihat pada gambar 3-31.



Gambar 3-31 DFD Level 4 Proses 4.1.3 Konfirmasi Pembayaran

3.1.5.28 DFD Level 4 Proses 4.1.6 Konfirmasi Pengiriman

Pada DFD level 4 proses 4.1.6 yaitu proses konfirmasi pengiriman, terdapat tiga proses yaitu pilih data pesanan, pengisian data pengiriman, dan update status pengiriman. DFD proses pesan produk ini dapat dilihat pada gambar 3-32.



Gambar 3-32 DFD Level 4 Proses 4.1.5 Konfirmasi Pengiriman

3.1.6 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk mendeskripsikan dari setiap fungsi yang disajikan pada diagram alir data. Spesifikasi proses ditunjukkan pada tabel 3-2.

Tabel 3-2 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1
	Nama proses	Pendaftaran Member
	Sumber	Pengunjung
	Data Masukan	Data pendaftaran pengunjung
	Data Keluaran	Data harus terisi, *Email* sudah terdaftar, *Password* tidak sesuai, Info pendaftaran
	Tujuan	Pengunjung dan Email
	Logika proses	1. Pengunjung memasukan data pendaftaran pada form pendaftaran yang disediakan 2. Jika form pendaftaran telah diisi maka sistem akan melakukan pengecekan terhadap data yang dimasukkan 3. Jika salah satu atau semua *field* tidak diisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data harus terisi 4. Selanjutnya sistem akan memeriksa apakah *email* sudah ada atau tidak. Jika *email* sudah ada maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa *email* sudah terdaftar. 5. Kemudian sistem akan memeriksa password yang sudah dimasukkan, jika *password* tidak sesuai dengan konfirmasi/ulangi *password* maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa *password* tidak sesuai 6. Jika pengisian valid maka system akan menyimpan data pendaftaran dan kemudian sistem akan mengirimkan *link* aktifasi untuk mengaktifkan akun.
No	Proses	Keterangan
2	No. Proses	2
	Nama proses	Login

	Sumber	Member, Operator, dan Pengelola Toko
	Data Masukan	Data login member, data login operator dan data login pengelola toko
	Data Keluaran	Info login member invalid, Info login operator invalid, Info login pengelola toko invalid
	Tujuan	Member, Operator dan Pengelola Toko
	Logika proses	1. Pengguna (member, operator dan pengelola toko) mengisi data *login (username* dan *password)* pada form *login*. 2. Jika *username* tidak diisi maka sistem akan manampilkan pesan kesalahan bahwa *email* belum terisi 3. Jika *password* tidak diisi maka sistem akan manampilkan pesan kesalahan bahwa *password* belum terisi 4. Jika *email* tidak terdaftar maka sistem akan manampilkan pesan kesalahan bahwa *email* tidak terdaftar 5. Jika *password* tidak sesuai maka sistem akan manampilkan pesan kesalahan bahwa *password* tidak sesuai. 6. Khusus untuk member, jika *email* belum aktif maka sistem akan menampilkan kesalahan bahwa *email* belum aktif 7. Jika *email* dan *password* valid maka pengguna akan dibawa ke halaman beranda
No	Proses	Keterangan
3	No. Proses	3
	Nama proses	Pengolahan Data Master
	Sumber	Operator dan Pengelola Toko
	Data Masukan	Data kategori, data produk, data *user*, data diskon, data provinsi, data kota, data kurs, data ukuran, data jasa pengiriman, data jenis pengiriman, data ongkos kirim yang ditambah, diedit dan dihapus
	Data Keluaran	Info kategori, info produk, info *user*, info diskon, info provinsi, info kota, info kurs, info ukuran, info jasa pengiriman, info jenis pengiriman, info ongkos kirim yang ditambah, diedit dan dihapus
	Tujuan	Operator dan Pengelola Toko

	Logika proses	1. Sistem menampilkan pengolahan data master 2. Data kategori, data produk, data kurs, data ukuran, data diskon, data provinsi dan data kota, data jasa pengiriman, data jenis pengiriman, dan data ongkos kirim dikelola oleh operator 3. Data petugas dikelola oleh pengelola toko
No	Proses	Keterangan
4	No. Proses	4
	Nama proses	Pengolahan Pemesanan
	Sumber	Member dan Operator
	Data Masukan	Data produk, kode pesanan, data retur, dan data pemesanan
	Data Keluaran	Info pesanan lengkap, info pesanan terupdate dan info data retur
	Tujuan	Member, Email, Jasa Pengiriman dan Paypal
	Logika proses	1. Proses pemesanan hanya dapat dilakukan oleh member setelah *login* terlebih dahulu. 2. Untuk melakukan pemesanan, terlebih dahulu member memilih produk yang akan dipesan beserta jumlahnya. 3. Jika pemesanan sudah selesai maka member dapat melakukan *checkout*. 4. Selanjutnya member mengisi data pesanan yang berupa alamat tujuan pengiriman (jika pengiriman ke alamat lain), pemilihan jasa pengiriman serta pemilihan jenis pembayaran. 5. Jika jenis pembayaran yang dipilih adalah bayar sekarang maka member dapat langsung melakukan konfirmasi, jika yang dipilih adalah bayar nanti maka konfirmasi pembayaran dapat dilakukan nanti dengan catatan tidak lebih dari 1x24 jam. 6. Proses retur hanya dapat dilakukan jika pesanan sudah dalam status diterima dan waktu pesanannya tidak lebih dari 3x24 jam dari waktu penerimaan.
No	Proses	Keterangan
5	No. Proses	5
	Nama proses	Penyajian Data Produk

	Sumber	Pengunjung dan Member
	Data Masukan	Data produk
	Data Keluaran	Info produk
	Tujuan	Pengunjung dan Member
	Logika proses	1. Sistem memeriksa apakah data produk ada 2. Jika data produk ada maka sistem akan menampilkan seluruh data produk yang tersedia beserta keterangannya
No	Proses	Keterangan
6	No. Proses	6
	Nama proses	Penyajian Data Kategori
	Sumber	Pengelola Toko
	Data Masukan	Data kategori
	Data Keluaran	Info kategori
	Tujuan	Pengelola Toko
	Logika proses	1. Sistem memeriksa apakah data kategori ada 2. Jika data kategori ada maka sistem akan menampilkan seluruh data kategori yang tersedia
No	Proses	Keterangan
7	No. Proses	7
	Nama proses	Penyajian Produk Terbaru
	Sumber	Pengunjung dan Member
	Data Masukan	Data produk terbaru
	Data Keluaran	Info produk terbaru
	Tujuan	Pengunjung dan Member
	Logika proses	1. Sistem akan memeriksa apakah data produk ada. 2. Jika data produk ada, selanjutnya sistem akan melakukan filter terhadap data produk dimana hanya data produk terbaru yang akan ditampilkan dengan mengecek tanggal penambahan masing-masing produk tersebut 3. Produk-produk yang memiliki tanggal penambahan terbaru yang akan ditampilkan sebagai produk terbaru
No	Proses	Keterangan
8	No. Proses	8
	Nama proses	Penyajian Produk Terlaris

	Sumber	Pengunjung dan Member
	Data Masukan	Data produk terlaris
	Data Keluaran	Info produk terlaris
	Tujuan	Pengunjung dan Member
	Logika proses	1. Sistem akan memeriksa sudah ada pesanan 2. Jika data pesanan sudah ada maka sistem akan melakukan filter dengan cara menghitung jumlah dari masing-masing produk yang berada di data pesanan. 3. Produk dengan jumlah terbanyak yang berada pada data pesanan yang akan ditampilkan sebagai produk terlaris.
No	Proses	Keterangan
9	No. Proses	9
	Nama proses	Pencarian Produk
	Sumber	Pengunjung dan Member
	Data Masukan	Data lap penjualan dan, lap produk dan data lap retur
	Data Keluaran	Laporan penjualan, laporan stok barang, dan laporan retur
	Tujuan	Pengunjung dan Member
	Logika proses	1. Sistem menerima masukan berupa data produk yang akan dicari 2. Selanjutnya sistem mulai melakukan pencarian terhadap data produk yang telah dimasukkan 3. Jika data produk tersedia maka sistem akan menampilka data produk sesuai yang dicari 4. Tetapi jika system tidak menemukan data produk sesuai yang dicari maka sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa produk yang dicari tidak tersedia.
No	Proses	Keterangan
10	No. Proses	10
	Nama proses	Pembuatan Laporan
	Sumber	Pengelola Toko
	Data Masukan	Data lap penjualan dan, lap produk dan data lap retur
	Data Keluaran	Laporan penjualan, laporan stok barang, dan laporan retur

	Tujuan	Pengelola Toko
	Logika proses	1. Untuk dapat menampilkan data laporan penjualan maka sistem akan memeriksa terhadap data penjualan, sedangkan untuk menampilkan data laporan stok barang system akan memriksa terhadap data produk dan untuk menampilkan data laporan retur maka yang akan diperiksa system adalah data retur. 2. Jika data penjualan, data stok barang ataupun data retur tersedia maka data-data tersebut akan ditampilkan untuk kemudian dapat dicetak.
No	Proses	Keterangan
11	No.Proses	1.1
	Nama proses	Pengisian Data Pendaftaran
	Sumber	Pengunjung
	Data Masukan	Data pendaftaran pengunjung
	Data Keluaran	Data pendaftaran pengunjung terisi
	Tujuan	Pengunjung
	Logika proses	1. Sistem menyediakan form registrasi untuk pengunjung. 2. Pengunjung melakukan pengisian form pendaftaran yang disediakan.
No	Proses	Keterangan
12	No.Proses	1.2
	Nama proses	Pengecekan Data Pendaftaran
	Sumber	Pengunjung
	Data Masukan	Data pendaftaran pengunjung
	Data Keluaran	Data harus terisi, *Email* sudah terdaftar, *Password* tidak sesuai, Data pendaftaran valid
	Tujuan	Pengunjung
	Logika proses	1. Jika form pendaftaran telah diisi maka sistem akan melakukan pengecekan terhadap data yang dimasukkan. 2. Jika salah satu atau semua *field* tidak diisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data harus terisi. 3. Selanjutnya sistem akan memeriksa apakah *email* sudah ada atau tidak. Jika *email* sudah ada maka sistem akan menampilkan pesan

		kesalahan bahwa *email* sudah terdaftar. 4. Kemudian sistem akan memeriksa password yang sudah dimasukkan, jika *password* tidak sesuai dengan konfirmasi/ulangi *password* maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa *password* tidak sesuai. 3. Jika pengisian valid maka sistem akan menyimpan data pendaftaran dan kemudian sistem akan mengirimkan *link* aktifasi untuk mengaktifkan akun.
No	Proses	Keterangan
13	No.Proses	1.3
	Nama proses	Pengaktifan Akun Member
	Sumber	Pengunjung
	Data Masukan	Data registrasi
	Data Keluaran	Info data registrasi
	Tujuan	Pengunjung dan Email
	Logika proses	1. Setelah melakukan proses pendaftaran berhasil, selanjutnya member harus melakukan aktifasi agar akun yang telah dibuat dapat aktif. 2. Member dapat melakukan aktifasi akun dengan cara klik *link* aktifasi yang sudah dikirimkan ke *email.* 3. Jika *link* aktifasi tersebut diklik maka sistem akan mengubah status akun member menjadi aktif.
No	Proses	Keterangan
14	No. Proses	2.1
	Nama proses	Verifikasi *Username*
	Sumber	Member, Operator dan Pengelola Toko
	Data Masukan	Data *username*
	Data Keluaran	Info *email* belum terisi, Info *email* tidak terdaftar, Info *username* belum terisi, Info *username* tidak terdaftar
	Tujuan	Member, Operator dan Pengelola Toko
	Logika proses	1. Sistem akan memeriksa apakah *username*/ *email* sudah terisi. 2. Jika masih kosong maka sistem akan

		menampilkan pesan kesalahan bahwa *username*/*email* belum terisi. 3. Jika sudah terisi selanjutnya sistem akan memeriksa apakah *username*/*email* valid. 4. Jika tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa *username*/*email* tidak terdaftar. 5. Tetapi jika valid maka selanjutnya sistem akan melakukan pemeriksaan terhadap *password* yang dimasukkan.
No	Proses	Keterangan
15	No. Proses	2.2
	Nama proses	Verifikasi *Password*
	Sumber	Member, Operator dan Pengelola Toko
	Data Masukan	Data *password*
	Data Keluaran	Info *password* belum terisi, Info *password* tidak sesuai
	Tujuan	Member, Operator dan Pengelola Toko
	Logika proses	1. Setelaha melakukan pengecekan *username,* selanjutnya adalah pengecekan *password.* 2. Jika masih kosong maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa *password* belum terisi. 3. Jika sudah terisi selanjutnya sistem akan memeriksa apakah *password* valid. 4. Jika tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa *password* tidak sesuai. 5. Tetapi jika valid maka proses login berhasil dan sistem akan menampilkan halaman dari masing-masing pengguna.
No	Proses	Keterangan
16	No. Proses	2.3
	Nama proses	Lupa *Password*
	Sumber	Member
	Data Masukan	*Email* member
	Data Keluaran	Info *email* harus terisi, info *email* tidak terdaftar, info *email* belum aktif, data *password* baru
	Tujuan	*Email*

	Logika proses	1. Member memasukkan *email* yang digunakan pada saat pertama kali mendaftar. 2. Jika member tidak memasukkan *email* maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa *email* harus terisi. 3. Jika *email* terisi maka sistem akan memeriksa apakah *email* tersebut sudah aktif atau belum. 4. Jika belum aktif maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa *email* belum aktif. 5. Jika sudah aktif maka selanjutnya siystem akann memeriksa apakah *email* tersebut sudah valid atau belum. 6. Jika valid maka sistem akan mengirimkan *password* baru ke *email* tersebut dan kemudian akan menampilkan pemberitahuan bahwa *password* baru sudah dikirm ke *email.* 7. Jika tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa *email* tidak terdaftar.
No	Proses	Keterangan
17	No. Proses	3.1
	Nama proses	Pengolahan Data Kategori
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data kategori yang ditambah, diedit dan dihapus
	Data Keluaran	Info data kategori yang ditambah, diedit dan dihapus
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Operator masuk ke menu kategori. 2. Sistem akan memeriksa apakah data kategori ada atau tidak. 3. Jika data kategori ada maka sistem akan menampilkan data kategori. 4. Jika tidak maka sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa data kategori tidak tersedia.
No	Proses	Keterangan
18	No. Proses	3.2
	Nama proses	Pengolahan Data Produk
	Sumber	Operator

	Data Masukan	Data produk yang ditambah, diedit dan dihapus
	Data Keluaran	Info data produk yang ditambah, diedit dan dihapus
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Operator masuk ke menu produk. 2. Sistem akan memeriksa apakah data produk ada atau tidak. 3. Jika data produk ada maka sistem akan menampilkan data produk. 4. Jika tidak maka sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa data produk tidak tersedia.
No	Proses	Keterangan
19	No.Proses	3.3
	Nama proses	Pengolahan Data *User*
	Sumber	Member, Operator, Pengelola Toko
	Data Masukan	Data *user*, diedit dan dihapus
	Data Keluaran	Info data *user* yang ditambah, diedit dan dihapus
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. *User* memilih menu tambah/edit/hapus akun *user*. 2. Sistem akan memeriksa apakah data *user* ada atau tidak. 3. Jika data *user* ada maka sistem akan menampilkan data *user*. 4. Jika tidak maka sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa data *user* tidak tersedia.
No	Proses	Keterangan
20	No.Proses	3.4
	Nama proses	Pengolahan Data Diskon
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data diskon yang ditambah, diedit dan dihapus
	Data Keluaran	Info data diskon yang ditambah, diedit dan dihapus
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Operator masuk ke menu diskon. 2. Sistem akan memeriksa apakah data diskon ada atau tidak. 3. Jika data diskon ada maka sistem akan

		menampilkan data diskon. 4. Jika tidak maka sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa data diskon tidak tersedia.
No	Proses	Keterangan
21	No.Proses	3.5
	Nama proses	Pengolahan Data Provinsi
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data provinsi yang ditambah, diedit dan dihapus
	Data Keluaran	Info data provinsi yang ditambah, diedit dan dihapus
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Operator masuk ke menu provinsi. 2. Sistem akan memeriksa apakah data provinsi ada atau tidak. 3. Jika data provinsi ada maka sistem akan menampilkan data provinsi. 4. Jika tidak maka sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa data provinsi tidak tersedia.
No	Proses	Keterangan
22	No.Proses	3.6
	Nama proses	Pengolahan Data Kota
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data kota yang ditambah, diedit dan dihapus
	Data Keluaran	Info data kota yang ditambah, diedit dan dihapus
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih salah satu provinsi untuk menampilkan data kotanya. 2. Sistem akan memeriksa apakah data kota ada atau tidak. 3. Jika data kota ada maka sistem akan menampilkan data kota. 4. Jika tidak maka sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa data kota tidak tersedia.
No	Proses	Keterangan
23	No.Proses	3.7
	Nama proses	Pengolahan Data Kurs
	Sumber	Operator

	Data Masukan	Data kurs yang ditambah, dan diedit
	Data Keluaran	Info kurs yang ditambah, dan diedit
	Tujuan	Pengelola Toko
	Logika proses	1. Operator masuk ke menu kurs. 2. Sistem akan memeriksa apakah data kurs ada atau tidak. 3. Jika data kurs ada maka sistem akan menampilkan data kurs. 4. Jika tidak maka sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa data kurs tidak tersedia.
No	Proses	Keterangan
24	No.Proses	3.8
	Nama proses	Pengolahan Data Ukuran
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data ukuran yang ditambah, diedit dan dihapus
	Data Keluaran	Info data ukuran yang ditambah, diedit dan dihapus
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Operator masuk ke menu ukuran. 2. Sistem akan memeriksa apakah data ukuran ada atau tidak. 3. Jika data ukuran ada maka sistem akan menampilkan data ukuran. 4. Jika tidak maka sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa data ukuran tidak tersedia.
No	Proses	Keterangan
25	No.Proses	3.9
	Nama proses	Pengolahan Data Jasa Pengiriman
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data jasa pengiriman yang ditambah, diedit dan dihapus
	Data Keluaran	Info data jasa pengiriman yang ditambah, diedit dan dihapus
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Operator masuk ke menu jasa pengiriman. 2. Sistem akan memeriksa apakah data jasa pengiriman ada atau tidak. 3. Jika data jasa pengiriman ada maka sistem

		akan menampilkan data jasa pengiriman. 4. Jika tidak maka sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa data jasa pengiriman tidak tersedia.
No	Proses	Keterangan
26	No.Proses	3.10
	Nama proses	Pengolahan Data Jenis Pengiriman
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data jenis pengiriman yang ditambah, diedit dan dihapus
	Data Keluaran	Info data jenis pengiriman yang ditambah, diedit dan dihapus
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih salah satu jasa pengiriman untuk menampilkan data kotanya. 2. Sistem akan memeriksa apakah data jenis pengiriman ada atau tidak. 3. Jika data jenis pengiriman ada maka sistem akan menampilkan data jenis pengiriman. 4. Jika tidak maka sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa data jenis pengiriman tidak tersedia
No	Proses	Keterangan
27	No.Proses	3.11
	Nama proses	Pengolahan Data Ongkos Kirim
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data ongkos kirim yang ditambah, diedit dan dihapus
	Data Keluaran	Info data ongkos kirim yang ditambah, diedit dan dihapus
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Operator masuk ke menu ongkos kirim 2. Sistem akan memeriksa apakah data ongkos kirim ada atau tidak. 3. Jika data ongkos kirim ada maka sistem akan menampilkan data ongkos kirim. 4. Jika tidak maka sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa data ongkos kirim tidak tersedia.

No	Proses	Keterangan
28	No.Proses	3.12
	Nama proses	Blokir Member
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data member yang diblokir
	Data Keluaran	Info member yang diblokir
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Operator masuk ke menu member. 2. Sistem akan memeriksa apakah data member ada atau tidak. 3. Jika data ongkos kirim ada maka sistem akan menampilkan data member. 4. Jika tidak maka sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa data member tidak tersedia. 5. Operator hanya dapat memblokir akun member yang statusnya aktif. 6. Operator dapat mengaktifkan kembali akun member yang dblokir.
No	Proses	Keterangan
29	No.Proses	4.1
	Nama proses	Pemesanan
	Sumber	Member
	Data Masukan	Data produk, kode pesanan, alamat tujuan, dan data pemesanan
	Data Keluaran	Info pesanan lengkap dan info pesanan terupdate
	Tujuan	Member
	Logika proses	1. Member memilih produk yang akan dipesan beserta jumlah pesanannya. 2. Sistem akan menyimpan data pesanannya kedalam keranjang belanja 3. Jika member selesai memilih dan menentukan jumlah pesanannya maka selanjutnya member dapat melakukan *checkout* ataupun member dapat melanjutkan kembali untuk menamabah pesanan. 4. Selanjutnya member mengisi data pesanan yang berupa alamat tujuan pengiriman (jika pengiriman ke alamat lain), pemilihan jasa pengiriman serta pemilihan jenis pembayaran.

		5. Jika jenis pembayaran yang dipilih adalah bayar sekarang maka member dapat langsung melakukan konfirmasi pembayaran, jika yang dipilih adalah bayar nanti maka konfirmasi pembayaran dapat dilakukan nanti dengan catatan tidak lebih dari 1x24 jam. 6. Jika pemesanan berhasil maka sistem akan menyimpan data pesanan dan akan mengirimkan data pesanan lengkap melalui email *member*. Selain itu sistem akan menampilkan juga data detail pesanan setelah proses pemesanan selesai.
No	Proses	Keterangan
30	No.Proses	4.2
	Nama proses	Pengolahan Retur
	Sumber	Member dan Operator
	Data Masukan	Data retur
	Data Keluaran	Info data rerur
	Tujuan	Member dan Operator
	Logika proses	1. Proses retur dapat dilakaukan jika member sudah melakukan pemesanan dengan catatan waktu pesanan tidak lebih dari 3x24 jam dari waktu penerimaan 2. Member memilih data pesanan yang akan diretur 3. Sistem memeriksa apakah produk yang akan diretur tersebut stoknya masih tersedia atau tidak. 4. Jika stok tersedia maka proses retur dapat dilanjutkan dengan mengisi jumlah yang akan diretur beserta alasannya. 5. Jika stok sudah habis maka sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa stok produk tersebut sudah habis. 6. Kemudian member dapat memilih apakah proses retur akan dilanjutkan atau tidak. 7. Jika proses retur dilanjutkan maka sistem akan menampilkan halaman untuk member dapat memilih produk baru untuk menggantikan produk yang akan diretur.

		8. Tetapi jika member memilih untuk tidak melanjutkan proses retur maka proses retur dibatalkan. 9. Member memilih produk baru untuk kemudian disimpan sebagai produk pengganti. 10. Kemudian sistem memeriksa apakah jumlah retur dan alasanya sudah terisi. 11. Jika sudah terisi maka selanjutnya sistem akan memeriksa apakah jumlah yang diretur sudah sesuai dengan jumlah alasannya. 12. Jika jumlah retur sudah sesuai dengan jumlah alasannya maka dapat melan 13. Jika jumlah retur tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa jumlah retur dan jumlah alasan tidak sama. 14. Jika jumlah retur dan alasannya tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa jumlah retur dan alas an harus diisi. 15. Selanjutnya sistem akan memeriksa apakah jumlah retur lebih besar dibanding stok yang tersedia. 16. Jika jumlah retur > jumlah stok tersedia, maka sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa stok tidak mencukupi. 17. Sistem menyediakan dua pilihan, apakah produk akan tetap diretur sejumlah stok yang tersedia atau produk ingin diretur sesuai dengan jumlah yang diharapkan, dengan catatan sisa produk yang kurang akan digantikan dengan produk lain. 18. Jika member memilih untuk tetap melakukan retur dengan jumlah yang diharapkan maka member harus memilih produk baru. 19. Jika harga produk baru > harga produk lama maka system akan menampilkan besar biaya yang harus dibayarkan kembali. 20. Jika pengajuan retur valid maka sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa pengajuan retur berhasil dan sistem akan mengirimkan

		data retur melalui *email*
No	Proses	Keterangan
31	No.Proses	10.1
	Nama proses	Pembuatan Laporan Penjualan
	Sumber	Pengelola Toko
	Data Masukan	Data lap penjualan
	Data Keluaran	Laporan penjualan
	Tujuan	Pengelola Toko
	Logika proses	1. Sistem memeriksa apakah data penjualan ada. 2. Jika ada maka sistem akan menampilkan data penjualan. 3. Jika tidak ada maka sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa data penjualan tida ditemukan. 4. Pengelola dapat mencetak laporan penjualan.
No	Proses	Keterangan
32	No.Proses	10.2
	Nama proses	Pembuatan Laporan Stok Barang
	Sumber	Pengelola Toko
	Data Masukan	Data lap produk
	Data Keluaran	Laporan stok barang
	Tujuan	Pengelola Toko
	Logika proses	1. Sistem memeriksa apakah data stok barang atau produk ada 2. Jika ada maka sistem akan menampilkan data stok baraing 3. Jika tidak ada maka sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa data produk atau barang tidak ditemukan. 4. Pengelola dapat mencetak laporan stok barang
No	Proses	Keterangan
33	No.Proses	10.3
	Nama proses	Pembuatan Laporan Retur
	Sumber	Pengelola Toko
	Data Masukan	Data lap retur
	Data Keluaran	Laporan retur
	Tujuan	Pengelola Toko
	Logika proses	1. Sistem memeriksa apakah data retur ada. 2. Jika ada maka sistem akan menampilkan data

		retur. 3. Jika tidak ada maka sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa data retur tidak ditemukan. 4. Pengelola dapat mencetak laporan retur.
No	Proses	Keterangan
34	No.Proses	2.2.1
	Nama proses	Pengisian Email
	Sumber	Member
	Data Masukan	Data *email* member
	Data Keluaran	*Email* terisi
	Tujuan	Member
	Logika proses	1. Member memasukkan *email* yang digunakan pada saat mendaftar.
No	Proses	Keterangan
35	No.Proses	2.2.2
	Nama proses	Verifikasi Email
	Sumber	Member
	Data Masukan	*Email* valid
	Data Keluaran	Email harusterisi, email tidak terdaftar, email belum aktif.
	Tujuan	Member
	Logika proses	1. Sistem akan memeriksa apakah data *email* sudah benar-benar dimasukkan. 2. Jika belum maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa *email* harus terisi 3. Jika sudah maka sistem akan melakukan pemeriksaan apakah *email* sudah valid 4. Jika *email* belum valid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa *email* tidak terdaftar 5. Jika sudah valid maka sistem akan melakukan pemeriksaan apakah *email* sudah sudah aktif. 6. Jika email belum aktif maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa *email* harus terisi. 7. Jika *email* sudah aktif maka proses selanjutnya dapat dikerjakan.
No	Proses	Keterangan

36	No.Proses	2.2.3
	Nama proses	Pengubahan Password
	Sumber	Member
	Data Masukan	*Email* valid
	Data Keluaran	Info *password* baru, data *password* baru
	Tujuan	Member
	Logika proses	1. Jik verifikasi *email* sudah valid maka selanjutnya sistem akan melakukan pengubahan terhadap *password* dari *email* yang dimasukkan 2. Sistem akan memberikan password baru kepada member. 3. Informasi *password* baru tersebut telah dikirimkan oleh sistem melalui *email*
No	Proses	Keterangan
37	No.Proses	3.1.1
	Nama proses	Penambahan Data Kategori
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data kategori yang ditambah
	Data Keluaran	Info kategori yang ditambah
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan memeriksa apakah data sudah terisi semua. 2. Jika data tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data harus terisi 3. Jika data sudah terisi selanjutnya sistem akan melakukan pemeriksaan apakah data tersebut sudah ada atau belum. 4. Jika data sudah ada maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data sudah ada 5. Jika belum ada maka proses penambahan data kategori dapat dilakukan. 6. Jika proses penambahan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penambahan data telah berhasil
No	Proses	Keterangan
38	No.Proses	3.1.2

	Nama proses	Pengubahan Data Kategori
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data kategori yang diubah
	Data Keluaran	Info kategori yang diubah
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan memeriksa apakah data sudah terisi semua. 2. Jika data tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data harus terisi 3. Jika data sudah terisi selanjutnya sistem akan melakukan pemeriksaan apakah data tersebut sudah ada atau belum. 4. Jika data sudah ada maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data sudah ada 5. Jika belum ada maka proses pengubahan data kategori dapat dilakukan. 6. Jika proses pengubahan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penambahan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan
39	No.Proses	3.1.3
	Nama proses	Penghapusan Data Kategori
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data kategori yang dihapus
	Data Keluaran	Info kategori yang dihapus
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan melakukan konfirmasi apakah data kategori yang dipilih untuk dihapus akan benar-benar dihapus. 2. Jika ya maka sistem akan melakukan pemeriksaan apakah data kategori tersebut sudah ada di data produk. 3. Jika sudah ada maka proses penghapusan tidak dapat dilakukan. 4. Jika data kategori tersebut belum digunakan di data produk maka proses penghapusan dapat dilakukan.

		5. Jika proses penghapusan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penghapusan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan
40	No.Proses	3.2.1
	Nama proses	Penambahan Data Produk
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data produk yang ditambah
	Data Keluaran	Info produk yang ditambah
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan memeriksa apakah data sudah terisi semua. 2. Jika data tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data harus terisi. 3. Jika data sudah terisi selanjutnya sistem akan melakukan pemeriksaan apakah data tersebut sudah ada atau belum. 4. Jika data sudah ada maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data sudah ada. 5. Jika belum ada maka proses penambahan data produk dapat dilakukan. 6. Jika proses penambahan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penambahan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan
41	No.Proses	3.2.2
	Nama proses	Pengubahan Data Produk
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data produk yang diubah
	Data Keluaran	Info produk yang diubah
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan memeriksa apakah data sudah terisi semua. 2. Jika data tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data harus terisi 3. Jika data sudah terisi selanjutnya sistem akan

		melakukan pemeriksaan apakah data tersebut sudah ada atau belum. 4. Jika data sudah ada maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data sudah ada. 5. Jika belum ada maka proses pengubahan data produk dapat dilakukan. 6. Jika proses pengubahan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penambahan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan
42	No.Proses	3.2.3
	Nama proses	Penghapusan Data Produk
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data produk yang dihapus
	Data Keluaran	Info produk yang dihapus
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan melakukan konfirmasi apakah data produk yang dipilih untuk dihapus akan benar-benar dihapus. 2. Jika ya maka sistem akan melakukan pemeriksaan apakah data produk tersebut sudah ada di data pemesanan dan data lainnya. 3. Jika sudah ada maka proses penghapusan tidak dapat dilakukan. 4. Jika data kategori tersebut belum digunakan di data produk maka proses penghapusan dapat dilakukan. 5. Jika proses penghapusan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penghapusan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan
42	No.Proses	3.3.1
	Nama proses	Pengolahan Data Member
	Sumber	Member, Operator
	Data Masukan	Data member yang diedit, data member yang diblokir
	Data Keluaran	Info member yang diedit, info member yang diblokir

	Tujuan	Member, Operator
	Logika proses	1. Sistem menampilkan data akun pada halaman member 2. Sedangkan pada halaman operator sistem menampilkan data member 3. Jika member akan melakukan perubahan terhadap data akunnya maka sistem memeriksa apakah data yang akan diubah tersebut terisi atau tidak 4. Jika terisi maka selanjutnya sistem akan memeriksa apakah data perubahan valid atau tidak. 5. Jika valid maka proses perubahan dapat dilakukan. 6. Jika tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahannya. 7. Sedangkan untuk operator, jika ada akun member yang akan diblokir ataupun diaktifkan maka sistem akan mengubah status blokir dari akun member tersebut.
No	Proses	Keterangan
43	No.Proses	3.3.2
	Nama proses	Pengolahan Data Petugas
	Sumber	Operator, Pengelola Toko
	Data Masukan	Data operator yang diedit, data petugas yang ditambah, diedit dan dihapus
	Data Keluaran	Info operator yang diedit, info petugas yang ditambah, diedit dan dihapus
	Tujuan	Operator, Pengelola Toko
	Logika proses	1. Jika petugas akan melakukan perubahan pada data akunnya maka system akan memeriksa apah data sudah terisi atau belum 2. Jika belum terisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data harus terisi. 3. Jika sudah terisi maka sistem selanjutnya akan memeriksa apakah data perubahan sudah valid. 4. Jika belum maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data perubahan tidak valid.

		5. Jika sudah valid maka sistem akan menyimpan data perubahan sesuai yang dimasukkan 6. Sedangkan untuk pengelola toko, pengolahan data petugas berupa penambahan, pengubahan serta penghapusan data petugas.
No	Proses	Keterangan
44	No.Proses	3.4.1
	Nama proses	Penambahan Data Diskon
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data diskon yang ditambah
	Data Keluaran	Info data diskon yang ditambah
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan memeriksa apakah data sudah terisi semua. 2. Jika data tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data harus terisi. 3. Jika data sudah terisi selanjutnya sistem akan melakukan pemeriksaan apakah data tersebut sudah ada atau belum. 4. Jika data sudah ada maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data sudah ada. 5. Jika belum ada maka proses penambahan data diskon dapat dilakukan. 6. Jika proses penambahan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penambahan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan
45	No.Proses	3.4.2
	Nama proses	Pengubahan Data Diskon
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data diskon yang diubah
	Data Keluaran	Info diskon yang diubah
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan memeriksa apakah data sudah terisi semua. 2. Jika data tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data

		harus terisi 3. Jika data sudah terisi selanjutnya sistem akan melakukan pemeriksaan apakah data tersebut sudah ada atau belum. 4. Jika data sudah ada maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data sudah ada. 5. Jika belum ada maka proses pengubahan data produk dapat dilakukan. 6. Jika proses pengubahan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penambahan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan
46	No.Proses	3.4.3
	Nama proses	Penghapusan Data Diskon
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data diskon yang dihapus
	Data Keluaran	Info diskon yang dihapus
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan melakukan konfirmasi apakah data diskon yang dipilih untuk dihapus akan benar-benar dihapus. 2. Jika ya maka sistem akan melakukan pemeriksaan apakah data diskon tersebut sudah ada di data produk diskon. 3. Jika sudah ada maka proses penghapusan tidak dapat dilakukan. 4. Jika data diskon tersebut belum digunakan di data diskon maka proses penghapusan dapat dilakukan. 5. Jika proses penghapusan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penghapusan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan
47	No.Proses	3.5.1
	Nama proses	Penambahan Data Provinsi
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data provinsi yang ditambah
	Data Keluaran	Info provinsi yang ditambah
	Tujuan	Operator

	Logika proses	1. Sistem akan memeriksa apakah data sudah terisi semua. 2. Jika data tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data harus terisi. 3. Jika data sudah terisi selanjutnya sistem akan melakukan pemeriksaan apakah data tersebut sudah ada atau belum. 4. Jika data sudah ada maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data sudah ada. 5. Jika belum ada maka proses penambahan data provinsi dapat dilakukan. 6. Jika proses penambahan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penambahan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan
48	No.Proses	3.5.2
	Nama proses	Pengubahan Data Provinsi
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data provinsi yang diubah
	Data Keluaran	Info provinsi yang diubah
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan memeriksa apakah data sudah terisi semua. 2. Jika data tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data harus terisi 3. Jika data sudah terisi selanjutnya sistem akan melakukan pemeriksaan apakah data tersebut sudah ada atau belum. 4. Jika data sudah ada maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data sudah ada. 5. Jika belum ada maka proses pengubahan data provinsi dapat dilakukan. 6. Jika proses pengubahan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penambahan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan

49	No.Proses	3.5.3
	Nama proses	Penghapusan Data Provinsi
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data provinsi yang dihapus
	Data Keluaran	Info provinsi yang dihapus
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan melakukan konfirmasi apakah data provinsi yang dipilih untuk dihapus akan benar-benar dihapus. 2. Jika ya maka sistem akan melakukan pemeriksaan apakah data provinsi tersebut sudah ada di data kota atau belum. 3. Jika sudah ada maka proses penghapusan tidak dapat dilakukan. 4. Jika data provinsi tersebut belum ada di data kota maka proses penghapusan dapat dilakukan. 5. Jika proses penghapusan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penghapusan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan
50	No.Proses	3.6.1
	Nama proses	Penambahan Data Kota
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data kota yang ditambah
	Data Keluaran	Info kota yang ditambah
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan memeriksa apakah data sudah terisi semua. 2. Jika data tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data harus terisi. 3. Jika data sudah terisi selanjutnya sistem akan melakukan pemeriksaan apakah data tersebut sudah ada atau belum. 4. Jika data sudah ada maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data sudah ada. 5. Jika belum ada maka proses penambahan data kota dapat dilakukan.

		6. Jika proses penambahan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penambahan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan
51	No.Proses	3.6.2
	Nama proses	Pengubahan Data Kota
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data kota yang diubah
	Data Keluaran	Info kota yang diubah
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan memeriksa apakah data sudah terisi semua. 2. Jika data tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data harus terisi 3. Jika data sudah terisi selanjutnya sistem akan melakukan pemeriksaan apakah data tersebut sudah ada atau belum. 4. Jika data sudah ada maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data sudah ada. 5. Jika belum ada maka proses pengubahan data kota dapat dilakukan. 6. Jika proses pengubahan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penambahan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan
52	No.Proses	3.6.3
	Nama proses	Penghapusan Data Kota
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data kota yang dihapus
	Data Keluaran	Info kota yang dihapus
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan melakukan konfirmasi apakah data kota yang dipilih untuk dihapus akan benar-benar dihapus. 2. Jika ya maka sistem akan melakukan pemeriksaan apakah data kota tersebut sudah ada di data member atau belum.

		3. Jika sudah ada maka proses penghapusan tidak dapat dilakukan. 4. Jika data kota tersebut belum digunakan di data member maka proses penghapusan dapat dilakukan. 5. Jika proses penghapusan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penghapusan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan
53	No.Proses	3.7.1
	Nama proses	Penambahan Data Kurs
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data kurs yang ditambah
	Data Keluaran	Info kurs yang ditambah
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan memeriksa apakah data sudah terisi semua. 2. Jika data tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data harus terisi. 3. Jika data sudah terisi selanjutnya sistem akan melakukan pemeriksaan apakah data tersebut sudah ada atau belum. 4. Jika data sudah ada maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data sudah ada. 5. Jika belum ada maka proses penambahan data kurs dapat dilakukan. 6. Jika proses penambahan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penambahan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan
54	No.Proses	3.7.2
	Nama proses	Pengubahan Data Kurs
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data kurs yang diubah
	Data Keluaran	Info kurs yang diubah
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan memeriksa apakah data sudah

		terisi semua. 2. Jika data tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data harus terisi 3. Jika data sudah terisi selanjutnya sistem akan melakukan pemeriksaan apakah data tersebut sudah ada atau belum. 4. Jika data sudah ada maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data sudah ada. 5. Jika belum ada maka proses pengubahan data kurs dapat dilakukan. 6. Jika proses pengubahan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penambahan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan
55	No.Proses	3.8.1
	Nama proses	Penambahan Data Ukuran
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data ukuran yang ditambah
	Data Keluaran	Info ukuran yang ditambah
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan memeriksa apakah data sudah terisi semua. 2. Jika data tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data harus terisi. 3. Jika data sudah terisi selanjutnya sistem akan melakukan pemeriksaan apakah data tersebut sudah ada atau belum. 4. Jika data sudah ada maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data sudah ada. 5. Jika belum ada maka proses penambahan data ukuran dapat dilakukan. 6. Jika proses penambahan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penambahan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan
56	No.Proses	3.8.2

	Nama proses	Pengubahan Data Ukuran
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data ukuran yang diubah
	Data Keluaran	Info ukuran yang diubah
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan memeriksa apakah data sudah terisi semua. 2. Jika data tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data harus terisi 3. Jika data sudah terisi selanjutnya sistem akan melakukan pemeriksaan apakah data tersebut sudah ada atau belum. 4. Jika data sudah ada maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data sudah ada. 5. Jika belum ada maka proses pengubahan data ukuran dapat dilakukan. 6. Jika proses pengubahan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penambahan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan
57	No.Proses	3.8.3
	Nama proses	Penghapusan Data Ukuran
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data ukuran yang dihapus
	Data Keluaran	Info ukuran yang dihapus
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan melakukan konfirmasi apakah data ukuran yang dipilih untuk dihapus akan benar-benar dihapus. 2. Jika ya maka sistem akan melakukan pemeriksaan apakah data ukuran tersebut sudah ada di data produk atau belum. 3. Jika sudah ada maka proses penghapusan tidak dapat dilakukan. 4. Jika data ukuran tersebut belum digunakan di data produk maka proses penghapusan dapat dilakukan.

		5. Jika proses penghapusan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penghapusan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan
58	No.Proses	3.9.1
	Nama proses	Penambahan Data Jasa Pengiriman
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data jasa pengiriman yang ditambah
	Data Keluaran	Info jasa pengiriman yang ditambah
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan memeriksa apakah data sudah terisi semua. 2. Jika data tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data harus terisi. 3. Jika data sudah terisi selanjutnya sistem akan melakukan pemeriksaan apakah data tersebut sudah ada atau belum. 4. Jika data sudah ada maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data sudah ada. 5. Jika belum ada maka proses penambahan data jasa pengiriman dapat dilakukan. 6. Jika proses penambahan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penambahan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan
59	No.Proses	3.9.2
	Nama proses	Pengubahan Data Jasa Pengiriman
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data jasa pengiriman yang diubah
	Data Keluaran	Info jasa pengiriman yang diubah
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan memeriksa apakah data sudah terisi semua. 2. Jika data tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data harus terisi 3. Jika data sudah terisi selanjutnya sistem akan

		melakukan pemeriksaan apakah data tersebut sudah ada atau belum. 4. Jika data sudah ada maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data sudah ada. 5. Jika belum ada maka proses pengubahan data jasa pengiriman dapat dilakukan. 6. Jika proses pengubahan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penambahan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan
60	No.Proses	3.9.3
	Nama proses	Penghapusan Data Jasa Pengiriman
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data jasa pengiriman yang dihapus
	Data Keluaran	Info jasa pengiriman yang dihapus
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan melakukan konfirmasi apakah data jasa pengiriman yang dipilih untuk dihapus akan benar-benar dihapus. 2. Jika ya maka sistem akan melakukan pemeriksaan apakah data jasa pengiriman tersebut sudah ada di data jenis pengiriman atau belum. 3. Jika sudah ada maka proses penghapusan tidak dapat dilakukan. 4. Jika data jasa pengiriman tersebut belum digunakan di data jenis pengiriman maka proses penghapusan dapat dilakukan. 5. Jika proses penghapusan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penghapusan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan
61	No.Proses	3.10.1
	Nama proses	Penambahan Data Jenis Pengiriman
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data jenis pengiriman yang ditambah
	Data Keluaran	Info jenis pengiriman yang ditambah
	Tujuan	Operator

	Logika proses	1. Sistem akan memeriksa apakah data sudah terisi semua. 2. Jika data tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data harus terisi. 3. Jika data sudah terisi selanjutnya sistem akan melakukan pemeriksaan apakah data tersebut sudah ada atau belum. 4. Jika data sudah ada maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data sudah ada. 5. Jika belum ada maka proses penambahan data jenis pengiriman dapat dilakukan. 6. Jika proses penambahan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penambahan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan
62	No.Proses	3.10.2
	Nama proses	Pengubahan Data Jenis Pengiriman
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data jenis pengiriman yang diubah
	Data Keluaran	Info jenis pengiriman yang diubah
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan memeriksa apakah data sudah terisi semua. 2. Jika data tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data harus terisi 3. Jika data sudah terisi selanjutnya sistem akan melakukan pemeriksaan apakah data tersebut sudah ada atau belum. 4. Jika data sudah ada maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data sudah ada. 5. Jika belum ada maka proses pengubahan data jenis pengiriman dapat dilakukan. 6. Jika proses pengubahan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penambahan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan

63	No.Proses	3.10.3
	Nama proses	Penghapusan Data Jenis Pengiriman
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data jenis pengiriman yang dihapus
	Data Keluaran	Info jenis pengiriman yang dihapus
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan melakukan konfirmasi apakah data jenis pengiriman yang dipilih untuk dihapus akan benar-benar dihapus. 2. Jika ya maka sistem akan melakukan pemeriksaan apakah data jenis pengiriman tersebut sudah ada di data ongkos kirim atau belum. 3. Jika sudah ada maka proses penghapusan tidak dapat dilakukan. 4. Jika data jenis pengiriman tersebut belum digunakan di data ongkos kirim maka proses penghapusan dapat dilakukan. 5. Jika proses penghapusan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penghapusan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan
64	No.Proses	3.11.1
	Nama proses	Penambahan Data Ongkos Kirim
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data ongkos kirim yang ditambah
	Data Keluaran	Info jenis pengiriman yang ditambah
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan memeriksa apakah data sudah terisi semua. 2. Jika data tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data harus terisi. 3. Jika data sudah terisi selanjutnya sistem akan melakukan pemeriksaan apakah data tersebut sudah ada atau belum. 4. Jika data sudah ada maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data sudah ada.

		5. Jika belum ada maka proses penambahan data ongkos kirim dapat dilakukan. 6. Jika proses penambahan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penambahan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan
65	No.Proses	3.11.2
	Nama proses	Pengubahan Data Ongkos Kirim
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data jenis pengiriman yang diubah
	Data Keluaran	Info jenis pengiriman yang diubah
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan memeriksa apakah data sudah terisi semua. 2. Jika data tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data harus terisi 3. Jika data sudah terisi selanjutnya sistem akan melakukan pemeriksaan apakah data tersebut sudah ada atau belum. 4. Jika data sudah ada maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data sudah ada. 5. Jika belum ada maka proses pengubahan data ongkos kirim dapat dilakukan. 6. Jika proses pengubahan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penambahan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan
66	No.Proses	3.11.3
	Nama proses	Penghapusan Data Ongkos Kirim
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data jenis pengiriman yang dihapus
	Data Keluaran	Info jenis pengiriman yang dihapus
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sistem akan melakukan konfirmasi apakah data ongkos kirim yang dipilih untuk dihapus akan benar-benar dihapus. 2. Jika ya maka sistem akan melakukan

		pemeriksaan apakah data ongkos kirim tersebut sudah ada di data pesanan atau belum. 3. Jika sudah ada maka proses penghapusan tidak dapat dilakukan. 4. Jika data ongkos kirim tersebut belum digunakan di data pesanan maka proses penghapusan dapat dilakukan. 5. Jika proses penghapusan berhasil maka sistem akan menampilkan pesan bahwa penghapusan data telah berhasil.
No	Proses	Keterangan
67	No.Proses	4.1.1
	Nama proses	Pemilihan Produk
	Sumber	Member
	Data Masukan	Data produk
	Data Keluaran	Data produk terpilih
	Tujuan	Member
	Logika proses	1. Member memilih data produk yang disediakan dan 2. Sistem akan menyimpannya ke dalam keranjang belanja 3. Sebelum member melakukan *checkout* data produk yang ada pada keranjang belanja masih dapat ditambah, diubah atau dibatalkan
No	Proses	Keterangan
68	No.Proses	4.1.2
	Nama proses	Pengisian Data Pesanan
	Sumber	Member
	Data Masukan	Data produk terpilih, data pemesanan, alamat tujuan
	Data Keluaran	Info pesanan lengkap
	Tujuan	Member, Email dan Paypal
	Logika proses	1. Member mengisi data pesanan salah satunya mengisi alamat tujuan pengiriman jika barang akan dikirimkan ke alamat yang berbeda dengan member. 2. Member memilih jasa pengiriman yang akan digunakan untuk mengirimkan barang yang dipesan

		3. Selanjutnya member memilih tipe pembayaran yang akan dilakukan. Jika pembayaran akan dilakukan secara *online* (paypal) maka sistem akan mengalihkan member ke halaman paypal. Jika pembayaran dilakukan secara *offline* member harus melakukan konfirmasi pembayaran setelah pesanan dilakukan 3. Selanjutnya system akan menyimpan data pesanan dan akan mengirimkan data pesanan melalui *email* member
No	Proses	Keterangan
69	No.Proses	4.1.3
	Nama proses	Konfirmasi Pembayaran
	Sumber	Member
	Data Masukan	Kode pesanan
	Data Keluaran	Data pesanan
	Tujuan	Member
	Logika proses	1. Member memasukkan data pembayaran 2. Jika data pembayaran tidak diisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data pembayaran harus diisi. 3. Jika sudah diisi maka sistem akan kembali memeriksa apakah tanggal pembayaran yang dimasukkan sudah valid atau belum 4. Jika belum maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa tanggal pembayaran tidak valid. 5. Jika sudah valid maka sistem akan menyimpan data pembayaran yang sudah dimasukkan dan kemudian sistem akan mengubah status pesanan menjadi sudah dibayar.
No	Proses	Keterangan
70	No.Proses	4.1.4
	Nama proses	History Pemesanan
	Sumber	Member
	Data Masukan	Data pesanan
	Data Keluaran	Info pesanan
	Tujuan	Member
	Logika proses	1. member memilih menu history data pesanan

		2. Sistem menampilkan history pesanan dari member
No	Proses	Keterangan
71	No.Proses	4.1.5
	Nama proses	Konfirmasi Pemesanan
	Sumber	Member
	Data Masukan	Data pesanan
	Data Keluaran	Info pesanan
	Tujuan	Member
	Logika proses	2. Operator memilih data pesanan yang akan dikonfirmasi. 3. Jika konfirmasi berhasil dilakukan maka sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa pesanan berhasil dikonfirmasi. 4. Jika konfirmasi gagal dilakukan maka sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa pesanan gagal dikonfirmasi.
No	Proses	Keterangan
72	No.Proses	4.1.6
	Nama proses	Konfirmasi Pengiriman
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data pengiriman
	Data Keluaran	Info data pengiriman
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Jika barang sudah dikirimkan melalui jasa pengiriman yang telah dipilih oleh pemesan maka operator harus melakukan konfirmasi pengiriman. 2. Operator memasukkan data pengiriman pada form konfirmasi pengiriman 3. Sistem akan memeriksa apakah data pengiriman sudah terisi atau belum. 4. Jika belum terisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data harus terisi 5. Jika sudah terisi maka system akan menyimpan data pengiriman dan kemudian system akan mengubah status pesanan menjadi terkirim.

No	Proses	Keterangan
73	No.Proses	4.2.1
	Nama proses	Pemilihan Data Pesanan
	Sumber	Member
	Data Masukan	Data pesanan
	Data Keluaran	Data pesanan valid
	Tujuan	Member
	Logika proses	1. Member memilh data pesanan yang akan di retur
No	Proses	Keterangan
74	No.Proses	4.2.2
	Nama proses	Pengisian Data Retur
	Sumber	Member
	Data Masukan	Data retur
	Data Keluaran	Info data retur
	Tujuan	Member
	Logika proses	1. Member mengisi data retur 2. Jika pengisian valid, sistem akan menampilkan pesan bahwa retur berhasil disimpan 3. Jika tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan bahwa retur gagal disimpan
	Proses	Keterangan
75	No.Proses	4.2.3
	Nama proses	Konfirmasi Pengiriman Retur
	Sumber	Member
	Data Masukan	Data pengiriman retur
	Data Keluaran	Info pengiriman retur
	Tujuan	Member
	Logika proses	1. Member mengisi data pengiriman retur 2. Jika pengisian valid maka konfirmasi pengiriman retur akan disimpan dan status retur diubah
	Proses	Keterangan
76	No.Proses	4.2.4
	Nama proses	Pengubahan Status Retur
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data retur
	Data Keluaran	Info retur

	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Operator melakukan konfirmasi retur 2. Sistem akan mengirimkan pemberitahuan ke email member (yang melakukan retur) bahwa data retur telah dikonfirmasi
No	Proses	Keterangan
78	No.Proses	10.1.1
	Nama proses	Pencarian Data Penjualan
	Sumber	Pengelola Toko
	Data Masukan	Data lap penjualan
	Data Keluaran	Data penjualan yang dicari
	Tujuan	Pengelola Toko
	Logika proses	1. Pengelola toko memasukkan data penjualan yang akan dicari 2. Sistem akan memeriksa apakah data yang dicari ada atau tidak. 3. Jika data yang dicari tersebut ada, maka sistem akan menampilkan data penjualan sesuai yang dicari. 4. Jijka tidak ada maka sistem akan menampilkan pesan kesalaha bahwa data penjualan tidak ditemukan
No	Proses	Keterangan
77	No.Proses	10.1.2
	Nama proses	Pencetakan Laporan Penjualan
	Sumber	Pengelola Toko
	Data Masukan	Data penjualan dicari
	Data Keluaran	Laporan penjualan
	Tujuan	Pengelola Toko
	Logika proses	1. Sistem memeriksa apakah data penjualan ada atau tidak 2. Jika data penjualan ada maka sistem akan menampilkan data penjualan yang diinginkan untuk kemudian dicetak dalam bentuk .pdf
No	Proses	Keterangan
78	No.Proses	6.3.1
	Nama proses	Pencarian Data Retur
	Sumber	Pengelola Toko
	Data Masukan	Data lap retur

	Data Keluaran	Data retur dicari
	Tujuan	Pengelola Toko
	Logika proses	1. Pengelola toko memasukkan data retur yang akan dicari 2. Sistem akan memeriksa apakah data yang dicari ada atau tidak. 3. Jika data yang dicari tersebut ada, maka sistem akan menampilkan data retur sesuai yang dicari. 4. Jika tidak ada maka sistem akan menampilkan pesan kesalaha bahwa data retur tidak ditemukan
No	Proses	Keterangan
79	No.Proses	6.3.2
	Nama proses	Pencetakan Laporan Retur
	Sumber	Pengelola Toko
	Data Masukan	Data retur dicari
	Data Keluaran	Laporan retur
	Tujuan	Pengelola Toko
	Logika proses	1. Sistem memeriksa apakah data retur ada atau tidak. 2. Jika data retur ada maka sistem akan menampilkan data retur yang diinginkan untuk kemudian dicetak dalam bentuk .pdf
No	Proses	Keterangan
80	No.Proses	3.3.1.1
	Nama proses	Pengubahan Data Member
	Sumber	Member
	Data Masukan	Data member yang diedit
	Data Keluaran	Info member yang diedit
	Tujuan	Member
	Logika proses	1. Member memilih menu Akun Saya. 2. Member mengisi data akun yang akan diubah. 3. Sistem memeriksa apakah data yang akan diubah tersebut terisi atau tidak. 4. Jika tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa data harus terisi. 5. Jika terisi maka selanjutnya sistem akan

		memeriksa apakah data perubahan valid atau tidak. 6. Jika valid maka proses perubahan dapat dilakukan dan sistem akan meyimpan data perubahannya. 7. Jika tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahannya.
No	Proses	Keterangan
81	No.Proses	3.3.1.2
	Nama proses	Blokir Member
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data member yang diblokir
	Data Keluaran	Info member yang diblokir
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Member memilih data member yang akan diblokir. 8. Member memblokir data member yang sudah dipilih. 9. Sistem mengubah status blokir member.
No	Proses	Keterangan
83	No.Proses	4.1.3.1
	Nama proses	Pemilihan Pesanan
	Sumber	Member
	Data Masukan	Data pesanan
	Data Keluaran	
	Tujuan	Member
	Logika proses	1. Member harus memilih data pesanan yang akan dikonfirmasi pembayarannya
No	Proses	Keterangan
84	No.Proses	4.1.3.2
	Nama proses	Pengisian Data Pembayaran
	Sumber	Member
	Data Masukan	Data pembayaran
	Data Keluaran	Info pesanan terupdate
	Tujuan	Member
	Logika proses	1. Member mengisi data pembayaran 2. Jika pengisian valid maka system akan menyimpan data pembayaran data status pesanan akan diubah

		3. Tetapi jika pengisian tidak valid maka system akan menampilkan pesan kesalahan
No	Proses	Keterangan
85	No.Proses	4.1.3.3
	Nama proses	Pemilihan Data Pesanan
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data pesanan
	Data Keluaran	
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih data pesanan yang akan di*update* status pemesanannya
No	Proses	Keterangan
86	No.Proses	4.1.3.4
	Nama proses	Update Data Pemesanan
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data pesanan terpilih
	Data Keluaran	Info pesanan ter*updatee*
	Tujuan	Operator dan Email
	Logika proses	1. Operator melakukan konfirmasi terhadap data pesanan 2. Jika operator berhasil mengkonfirmasi maka status pemesanan akan ter*update* menjadi "sudah dibayar" yang artinya pemesanan tersebut sudah benar-benar dibayar
No	Proses	Keterangan
87	No.Proses	4.1.6.1
	Nama proses	Pemilihan Data Pesanan
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data pesanan
	Data Keluaran	
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Sebelum melakukan konfirmasi pengiriman, operator memilih terlebih dahulu pesanan yang akan dikonfirmasi 2. Untuk selanjutnya operator dapat mengerjakan proses berikutnya
No	Proses	Keterangan
88	No.Proses	4.1.6.2
	Nama proses	Pengisian Data Pengiriman

	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data pemesanan terpilih dan data pengiriman
	Data Keluaran	Data pengiriman terisi
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Operator memasukkan data pengiriman berupa nomor resi 2. Jika pengisian berhasil makan selanjutnya sistem akan memprosesnya 3. Jika pengisian gagal maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan
No	Proses	Keterangan
89	No.Proses	4.1.6.3
	Nama proses	Update Status Pengiriman
	Sumber	Operator
	Data Masukan	Data pemesanan terpilih
	Data Keluaran	Info pengiriman
	Tujuan	Operator dan Email
	Logika proses	1. Setelah operator mengisi data pengiriman maka sistem akan meng*update* data pengiriman sehingga status pengiriman menjadi terkirim 2. Sistem akan mengirimkan informasi mengenai status pengiriman ke email pemesan

3.1.7 Kamus Data

Untuk menjelaskan semua data yang digunakan dalam sistem, digunakan kamus data. Kamus data untuk sistem ini diuraikan dalam tabel 3-3.

Tabel 3-3 Kamus Data

Nama Aliran Data	Data Registrasi
Where used / how used	Pengunjung Proses 1, Proses 1.1, Proses 1.2
Deskripsi	Berisi data registrasi untuk pendaftaran member
Struktur Data	id_member + nama_member + jenis_kelamin + alamat + noTlp + kode_pos + id_kota + email + password + status

id_member	[A-Z|a-z|0-9]
nama_member	[A-Z|a-z]
jenis_kelamin	[A-Z|a-z]
alamat	[0-9]
noTlp	[0-9]
kode_pos	[0-9]
id_kota	[A-Z|a-z]
email	[A-Z|a-z|0-9]
password	[A-Z|a-z|0-9]
status	[A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data Kategori
Where used / how used	Operator Proses 3, Proses 3.1, Proses 3.1.1, Proses 3.1.2, Proses 3.1.3
Deskripsi	Berisi data kategori
Struktur Data	id_kategori + nama_kategori
id_kategori nama_kategori	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data Produk
Where used / how used	Operator Proses 3, Proses 3.2, Proses 3.2.1, Proses 3.2.2, Proses 3.2.3
Deskripsi	Berisi data produk
Struktur Data	id_produk + id_kategori + id_diskon + nama_produk + harga + deskripsi + waktu_tambah
id_produk id_kategori id_diskon nama_produk harga	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [0-9]

deskripsi waktu_tambah	[A-Z|a-z] [0-9]
Nama Aliran Data	Data Detail Produk
Where used / how used	Operator Proses 3, Proses 3.3, Proses 3.3.1, Proses 3.3.2, Proses 3.3.3
Deskripsi	Berisi data detail produk
Struktur Data	id_detail_produk + id_produk + id_ ukuran + stok
id_detail_produk id_produk id_ ukuran stok	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data Detail Gambar
Where used / how used	Operator Proses 3, Proses 3.4, Proses 3.4.1, Proses 3.4.2, Proses 3.4.3
Deskripsi	Berisi data detail gambar yang dimiliki oleh produk
Struktur Data	id_gambar + id_produk + gambar
id_gambar id_produk gambar	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	Data Diskon
Where used / how used	Operator Proses 3, Proses 3.5, Proses 3.5.1, Proses 3.5.2, Proses 3.5.3
Deskripsi	Berisi data diskon produk
Struktur Data	id_diskon + diskon + mulai_diskon + selesai_diskon
id_diskon diskon mulai_diskon	[0-9] [0-9] [0-9]

selesai_diskon	[0-9]
Nama Aliran Data	Data Provinsi
Where used / how used	Operator Proses 3, Proses 3.6, Proses 3.6.1, Proses 3.6.2, Proses 3.6.3
Deskripsi	Berisi data provinsi
Struktur Data	id_provinsi + nama_provinsi
id_provinsi nama_provinsi	[0-9] [A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data Kota
Where used / how used	Operator Proses 3, Proses 3.7, Proses 4.7.1, Proses 4.7.2, Proses 4.7.3
Deskripsi	Berisi data Kota
Struktur Data	id_kota + id_provinsi + nama_kota
id_kota id_provinsi nama_kota	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data Petugas
Where used / how used	Operator Proses 4, Proses 4.8, Proses 4.8.1, Proses 4.8.2, Proses 4.8.3
Deskripsi	Berisi data petugas
Struktur Data	id_petugas + nama_ petugas + email_ petugas + username + password + status
id_petugas nama_ petugas email_ petugas username password	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]

status	[A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data Ukuran
Where used / how used	Operator Proses 4, Proses 4.9, Proses 4.9.1, Proses 4.9.2, Proses 4.9.3
Deskripsi	Berisi data ukuran
Struktur Data	id_ukuran + tipe_ukuran
id_ukuran tipe_ukuran	[0-9] [A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data Jasa Pengiriman
Where used / how used	Operator Proses 4, Proses 4.10, Proses 4. 10.1, Proses 4. 10.2, Proses 4. 10.3
Deskripsi	Berisi data jasa pengiriman
Struktur Data	id_jasa_pengiriman + nama_jasa_pengiriman
id_ukuran tipe_ukuran	[0-9] [A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data Jenis Pengiriman
Where used / how used	Operator Proses 4, Proses 4.11, Proses 4. 11.1, Proses 4. 11.2, Proses 4. 11.3
Deskripsi	Berisi data jenis pengiriman
Struktur Data	id_jenis_pengiriman + id_jasa_pengiriman + nama_jenis_pengiriman
id_jenis_pengiriman id_jasa_pengiriman nama_jenis_pengiriman	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data Ongkos Kirim
Where used / how used	Operator Proses 4, Proses 4.9, Proses 4.9.1, Proses 4.9.2,

	Proses 4.9.3
Deskripsi	Berisi data ongkos kirim
Struktur Data	id_ongkos_kirim + id_kota + id_jenis_pengiriman + tarif
id_ongkos_kirim id_kota id_jenis_pengiriman tarif	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data Jenis Pengiriman
Where used / how used	Operator Proses 4, Proses 4.11, Proses 4. 11.1, Proses 4. 11.2, Proses 4. 11.3
Deskripsi	Berisi data jenis pengiriman
Struktur Data	id_jenis_pengiriman + id_jasa_pengiriman + nama_jenis_pengiriman
id_jenis_pengiriman id_jasa_pengiriman nama_jenis_pengiriman	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data Pemesanan
Where used / how used	Member Proses 5.1, Proses 5.1.1, Proses 5.1.2
Deskripsi	Berisi data pemesanan
Struktur Data	id_pesanan + id_member + waktu_pesan + id_ongkos_kirim + status + id_petugas
id_pesanan id_member waktu_pesan id_ongkos_kirim status id_petugas	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9]

Nama Aliran Data	Data Detail Pemesanan
Where used / how used	Member Proses 5.1, Proses 5.1.1, Proses 5.1.2
Deskripsi	Berisi data detail pemesanan
Struktur Data	id_detail_pesanan + id_pesanan + id_produk + id_detail_produk + qty
id_detail_pesanan id_pesanan id_produk id_detail_produk qty	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data Pembayaran
Where used / how used	Member Proses 5.1, Proses 5.1.2
Deskripsi	Berisi data pembayaran
Struktur Data	id_ pembayaran + id_pesanan + waktu_pembayaran + bank + no_rek + nama_pemilik
id_ pembayaran id_pesanan waktu_pembayaran bank no_rek nama_pemilik	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [0-9] [A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data Pengiriman
Where used / how used	Member Proses 5.1, Proses 5.1.2
Deskripsi	Berisi data pembayaran
Struktur Data	id_ pengiriman + no_resi + id_pesanan + waktu_kirim
id_ pengiriman	[0-9]

no_resi id_pesanan waktu_kirim	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data Retur
Where used / how used	Member, Operator Proses 5.2, Proses 5.2.2, Proses 5.2.3
Deskripsi	Berisi data retur
Struktur Data	id_retur + id_pesanan + waktu_retur
id_retur id_pesanan waktu_retur	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data Detail Retur
Where used / how used	Member, Operator Proses 4.2, Proses 4.2.2, Proses 4.2.3, Proses 4.2.4
Deskripsi	Berisi data ongkos kirim
Struktur Data	id_detail_retur + id_retur + id_detail_pesanan + jml_retur + ket
id_detail_retur id_retur id_detail_pesanan jml_retur	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data Alasan Retur
Where used / how used	Member, Operator Proses 4.2, Proses 4.2.2, Proses 4.2.3, Proses 4.2.4
Deskripsi	Berisi data alasan retur
Struktur Data	id_alasan + id_detail_retur + alasan_retur + jml
id_alasan id_detail_retur alasan_retur jml	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [0-9]

Nama Aliran Data	Data Pemesanan Baru
Where used / how used	Member Proses 5.2, Proses 5.2.2, Proses 5.2.3, Proses 5.2.4
Deskripsi	Berisi data pemesanan baru
Struktur Data	id_pesanan_baru + id_detail_retur + id_detail_produk
id_pesanan_baru id_detail_retur id_detail_produk	[0-9] [0-9] [0-9]

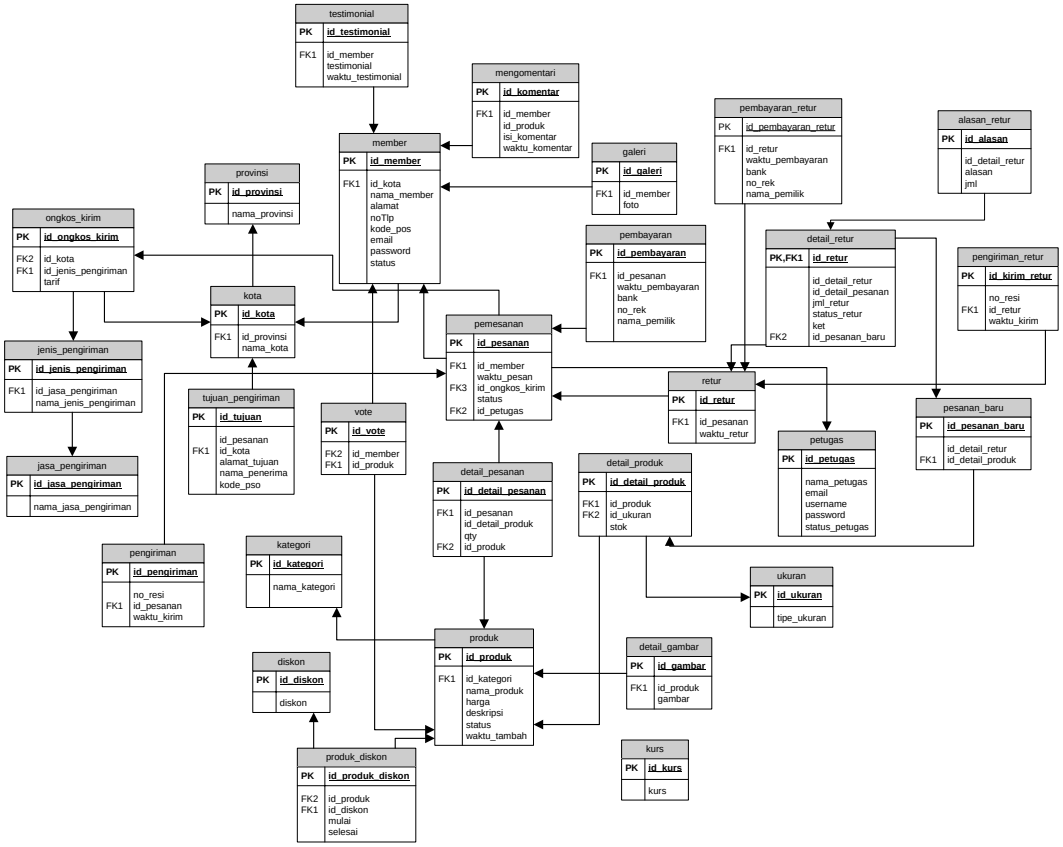
3.2 Perancangan Sistem

Tahap perancangan merupakan kelanjutan dari proses analisis dimana dilakukan terhadap perubahan - perubahan sistem yang sedang berjalan. Hal ini dilakukan untuk mengatasi kekurangan yang ada, memudahkan pekerjaan yang dilakukan oleh orang yang terlibat dan menghemat waktu pekerjaan.

3.2.1 Perancangan Data

3.2.1.1 Skema Relasi

Model data relasional merupakan model data di mana hubungan antar data, arti data dan batasannya dijelaskan dengan baris dan kolom. Secara formal, ke semuanya itu digambarkan ke dalam skema relasi dan diagram skema. Adapun diagram relasi yang terdapat dalam aplikasi *e-commerce* di Errorizer Records dapar dilihat pada gambar 3-34.



Gambar 3-33 Diagram Relasi Aplikasi E-commerce di Errorizer Records

3.2.1.2 Struktur Tabel

Struktur tabel merupakan isi data yang berada dalam satu record pada satu table. Struktur tabel dalam *website* yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

Tabel 3-4 Tabel Member

Nama Tabel	: member			
Primary Key	: id_member			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_member	Varchar	10	PK	
id_kota	Integer		FK	Reference dari tabel kota
nama_member	Varchar	30		
alamat	Text			
noTlp	Integer			
kode_pos	Varchar	5		
email	Varchar	50		
password	Varchar	50		

status	enum			‘aktif’, ‘belum’
blokir	enum			‘ya, ‘tidak

Tabel 3-5 Tabel Petugas

Nama Tabel	: petugas			
Primary Key	: id_petugas			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_petugas	Varchar	5	PK	
nama_petugas	Varchar	30		
email	Varchar	30		
username	Varchar	30		
password	Varchar	50		
status_petugas	enum			‘pengelola_toko,’operator’

Tabel 3-6 Tabel Kategori

Nama Tabel	: kategori			
Primary Key	: id_kategori			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_kategori	Varchar	10	PK	
nama_kategori	Varchar	30		

Tabel 3-7 Tabel Produk

Nama Tabel	: produk			
Primary Key	: id_produk			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_produk	Varchar	20	PK	
id_kategori	Varchar	10	FK	Reference dari tabel kategori
nama_produk	Varchar	30		
harga	Integer			
deskripsi	Text			
waktu_tambah	datetime			

Tabel 3-8 Tabel Detail Produk

Nama Tabel	: detail_produk			
Primary Key	: id_detail_produk			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_detail_produk	Integer		PK	Autoincrement
id_produk	Varchar	20	FK	Reference dari tabel produk
id_ukuran	Integer		FK	Reference dari tabel ukuran
stok	Integer			

Tabel 3-9 Tabel Detail Gambar

Nama Tabel	: detail_gambar			
Primary Key	: id_detail_gambar			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_detail_gambar	Integer		PK	Autoincrement
id_produk	Varchar	20	FK	Reference dari tabel produk
gambar	Varchar	100		

Tabel 3-10 Tabel Diskon

Nama Tabel	: diskon			
Primary Key	: id_diskon			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_diskon	Integer		PK	Autoincrement
diskon	Integer			

Tabel 3-11 Tabel Provinsi

Nama Tabel	: provinsi			
Primary Key	: id_provinsi			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_provinsi	Integer		PK	Autoincrement
nama_provinsi	Varchar	30		

Tabel 3-12 Tabel Kota

Nama Tabel	: kota			
Primary Key	: id_kota			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_kota	Integer		PK	Autoincrement
id_provinsi	Integer		FK	Reference dari tabel provinsi
nama_kota	Varchar	30		

Tabel 3-13 Tabel Jasa Pengiriman

Nama Tabel	: jasa_pengiriman			
Primary Key	: id_jasa_pengiriman			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_jasa_pengiriman	Integer		PK	Autoincrement
nama_ jasa_pengiriman	Varchar	20		

Tabel 3-14 Tabel Jenis Pengiriman

Nama Tabel	: jenis_pengiriman			
Primary Key	: id_ jenis_pengiriman			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_ jenis_pengiriman	Integer		PK	Autoincrement
id_jasa_pengiriman	Integer		FK	Reference dari tabel jasa_pengiriman
nama_ jenis_pengiriman	Varchar	20		

Tabel 3-15 Tabel Ongkos Kirim

Nama Tabel	: ongkos_kirim			
Primary Key	: id_ongkos_kirim			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_ongkos_kirim	Integer		PK	Autoincrement
id_kota	Integer		FK	Reference dari tabel kota
id_ jenis_pengiriman	Integer		FK	Reference dari tabel jenis_pengiriman
tarif	Integer			
lama	Integer			

Tabel 3-16 Tabel Pengiriman

Nama Tabel	: jasa_pengiriman			
Primary Key	: id_jasa_pengiriman			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_jasa_pengiriman	Integer		PK	Autoincrement
nama_ jasa_pengiriman	Varchar	20		

Tabel 3-17 Tabel Pemesanan

Nama Tabel	: pemesanan			
Primary Key	: id_pesanan			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_pesanan	Varchar	17	PK	
id_member	Varchar	10	FK	Reference dari tabel member
waktu_pesan	Datetime			
id_ongkos_kirim	Integer		FK	Reference dari tabel ongkos_kirim
status	enum			'belum','proses','bayar','terkirim','diterima','expired'
id_petugas	Varchar	5	FK	Reference dari tabel petugas

Tabel 3-18 Tabel Detail Pemesanan

Nama Tabel	: detail_pesanan			
Primary Key	: id_detail_pesanan			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_detail_pesanan	Integer		PK	Autoincrement
id_pesanan	Varchar	17	FK	Reference dari tabel pemesanan
id_produk	Varchar	20	FK	Reference dari tabel produk
id_detail_ produk	Integer		FK	Reference dari tabel detail_produk
qty	Integer			
total	Integer			

Tabel 3-19 Tabel Tujuan Pengiriman

Nama Tabel	: tujuan_pengiriman			
Primary Key	: id_tujuan			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_tujuan	Integer		PK	Autoincrement
id_pesanan	Varchar	17	FK	Reference dari tabel pemesanan
id_kota	Integer		FK	Reference dari tabel kota
alamat_tujuan	Text			
nama_penerima	Varchar	30		
kode_pos	Integer			

Tabel 3-20 Tabel Pembayaran

Nama Tabel	: pembayaran			
Primary Key	: id_pembayaran			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_pembayaran	Integer		PK	Autoincrement
id_pesanan	Varchar	17	FK	Reference dari tabel pemesanan
waktu_pembayaran	Date			
bank	Varchar	20		
no_rek	Varchar	20		
nama_pemilik	Varchar	30		

Tabel 3-21 Tabel Pengiriman

Nama Tabel	: pengiriman			
Primary Key	: id_ kirim_retur			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_pengiriman	Integer		PK	Autoincrement
no_resi	Varchar	30		
id_pesanan	Varchar	17	FK	Reference dari tabel pesanan
waktu_kirim	Date			

Tabel 3-22 Tabel Retur

Nama Tabel	: retur			
Primary Key	: id_retur			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_retur	Integer		PK	Autoincrement
id_pesanan	Varchar	17	FK	Reference dari tabel pemesanan
waktu_retur	datetime			

Tabel 3-23 Tabel Detail Retur

Nama Tabel	: detail_ retur			
Primary Key	: id_detail_retur			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_ detail_ retur	Integer		PK	Autoincrement
id_retur	Integer		FK	Reference dari tabel retur
id_detail_pesanan	Integer		FK	Reference dari tabel detail_pesanan
jml_retur	Integer			
status_retur	Varchar	10		
ket	Varchar	50		

Tabel 3-24 Tabel Pesanan Baru

Nama Tabel	: pesanan_baru			
Primary Key	: id_pesanan_baru			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_pesanan_baru	Integer		PK	Autoincrement
id_ detail_ retur	Integer		FK	Reference dari tabel detail_retur
id_detail_produk	Integer		FK	Reference dari tabel detail_produk

Tabel 3-25 Tabel Produk Diskon

Nama Tabel	: produk_diskon			
Primary Key	: id_ produk_disko			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_ produk_diskon	Integer		PK	Autoincrement
id_ produk	Integer		FK	Reference dari tabel produk
id_diskon	Integer		FK	Reference dari tabel diskon
mulai	date			
selesai	date			

Tabel 3-26 Pengiriman Retur

Nama Tabel	: pengiriman_retur			
Primary Key	: id_ kirim_retur			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_kirim_retur	Integer		PK	Autoincrement
no_resi	Varchar	30		
id_retur	Integer		FK	Reference dari tabel retur
waktu_kirim	Date			

Tabel 3-27 Pembayaran Retur

Nama Tabel	: pembayaran_retur			
Primary Key	: id_pembayaran_retur			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_pembayaran	Integer		PK	Autoincrement
id_retur	Integer		FK	Reference dari tabel retur
waktu_bayar_retur	Integer			
bank	Varchar	10		
no_rek	Varchar	20		
nama_pemilik	Varchar	30		

Tabel 3-28 Tabel Kurs

Nama Tabel	: kurs			
Primary Key	: id_kurs			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_kurs	Integer		PK	Autoincrement
kurs	Integer			
tgl	Date			

Tabel 3-29 Tabel Galeri

Nama Tabel	: galeri			
Primary Key	: id_galeri			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_ galeri	Integer		PK	Autoincrement
id_ member	Varchar	10	FK	Reference dari tabel member
foro	Varchar	100		

Tabel 3-30 Tabel Mengomentari

Nama Tabel	: meengomentari			
Primary Key	: id_komentar			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_ komentar	Integer		PK	Autoincrement
id_ member	Varchar	10	FK	Reference dari tabel member
id_produk	Varchar	20	FK	Reference dari tabel produk
isi_komentar	Text			
waktu_komentar	datetime			

Tabel 3-31 Tabel Testimonial

Nama Tabel	: testimonial			
Primary Key	: id_ testimonial			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_testimonial	Integer		PK	Autoincrement
id_member	Varchar	10	FK	Reference dari tabel member
testimonial	Text			
waktu_testimonial	Datetime			

Tabel 3-32 Tabel Vote

Nama Tabel	: vote			
Primary Key	: id_ pembayaran			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_vote	Integer		PK	Autoincrement
id_member	Varchar	10	FK	Reference dari tabel member
id_produk	Varchar	20	FK	Reference dari tabel produk

Tabel 3-33 Tabel alasan Retur

Nama Tabel	: alasan_retur			
Primary Key	: id_ alasan			
Nama Field	Tipe	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_ alasan	Integer		PK	Autoincrement
id_ detail_retur	Integer		FK	Reference dari tabel detail retur
alasan	varchar	30		
jml	Integer			

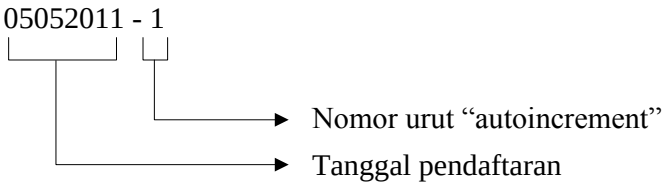
3.2.2 Peancangan Kode

Pengkodean merupakan suatu pengelompokkan data, yang digunakan untuk membantu mengidentifikasi suatu objek secara singkat agar mudah dipahami. Kode dapat dibentuk dari kumpulan angka dan huruf. Pada sistem yang dibangun terdapat dua kode yang dirancang, yaitu kode member, kode pegawai dan kode pesanan.

3.2.2.1 Pengkodean Id Member

Perancangan pengkodean untuk id member terdiri dari angka. Kelompok karakter pertama terdiri angka-angka yang bermakna tanggal member melakukan pendaftaran, kemudian karakter selanjutnya adalah tanda "–" sebagai pemisah antar beberapa karakter yang memiliki makna yang berbeda. Karakter selanjutnya adalah no urut dari member itu sendiri yang diberikan secara berurutan.

Format pengkodean id member :

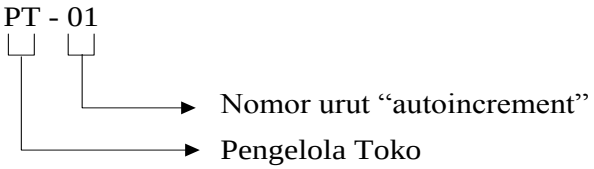


Contoh pengkodean id member : 05052011-1

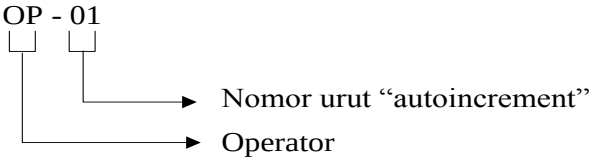
3.2.2.2 Pengkodean Id Pegawai

Perancangan pengkodean untuk id petugas terdiri dari gabungan huruf dan angka. Karakter pertama diawali dengan “OP” yang bermakna operator jika pegawai tersebut memiliki jabatan sebagai operator dan “PT” yang bermakna pengelola toko jika memiliki jabatan sebagai pengelola toko, kemudian karakter selanjutnya adalah tanda “–“ sebagai pemisah antar beberapa karakter yang memiliki makna yang berbeda. Karakter selanjutnya adalah no urut dari pegawai itu sendiri yang diberikan secara berurutan sesuai dengan jabatannya.

Format pengkodean id pengelola toko :



Format pengkodean id operator :



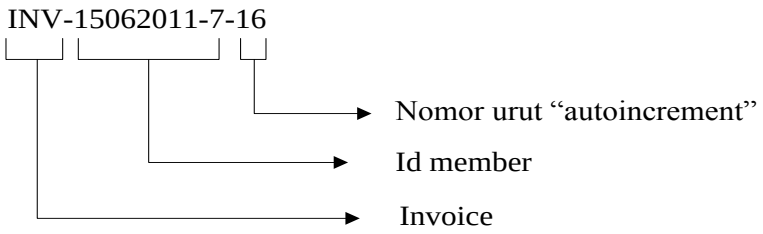
Contoh pengkodean id pengelola toko : PT-01

Contoh pengkodean id operator : OP-01

3.2.2.3 Pengkodean Id pesanan

Perancanagan pengkodean untuk id pesanan terdiri dari gabungan huruf dan angka. Tiga karakter pertama diawali dengan huruf "INV" yang bermakna invoice, kemudian karakter selanjutnya adalah tanda "–" sebagai pemisah antar beberapa karakter yang memiliki makna yang berbeda. Karakter selanjutnya adalah id dari member yang melakukan pemesanan, kemudian dipisahkan kembali dengan tanda "-" dan yang terakhir adalah no urut dari pesanan itu sendiri.

Format pengkodean id pesanan :



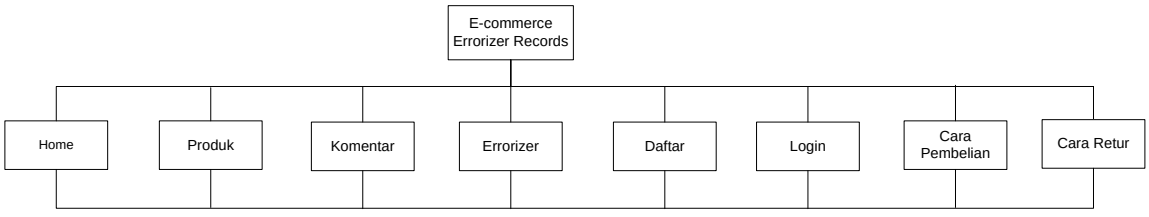
Contoh pengkodean id pesanan : INV-15062011-7-16

3.2.3 Perancangan Arsitektur

3.2.3.1 Struktur Menu

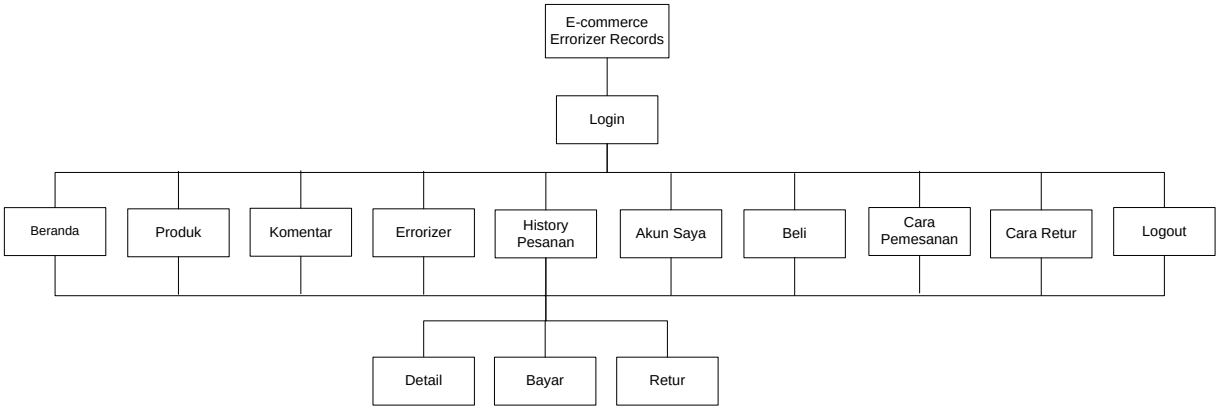
Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna sistem. Terdapat empat pengguna aplikasi ini yaitu admin member dan pengunjung. Struktur menunya adalah sebagai berikut:

1. Struktur Menu Pengunjung



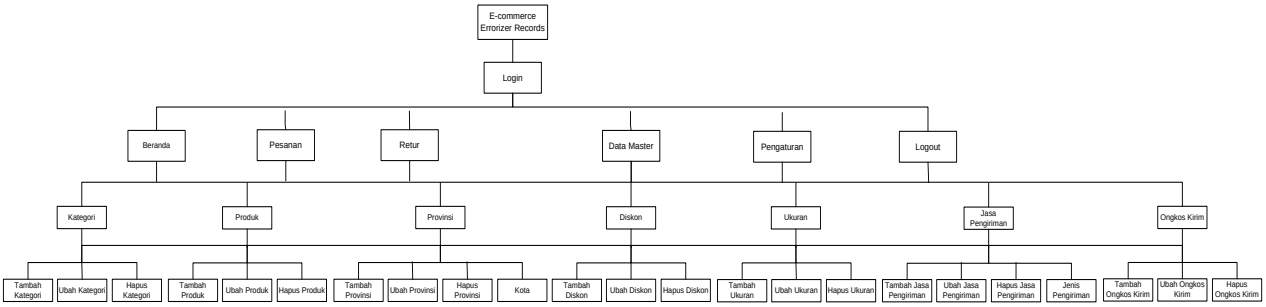
Gambar 3-34 Struktur Menu Pengunjung

2. Struktur Menu Member



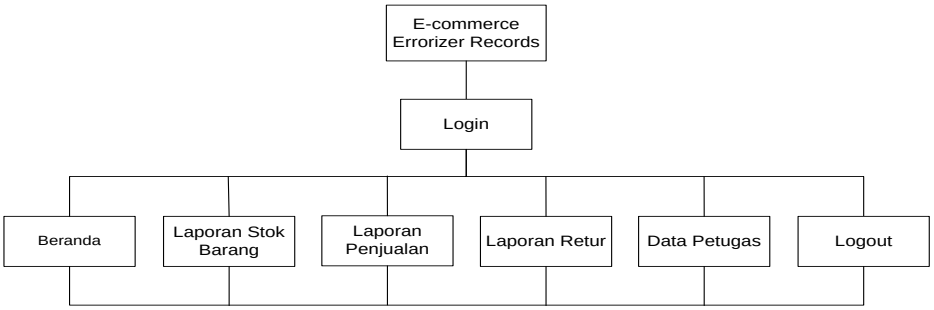
Gambar 3-35 Struktur Menu Member

3. Struktur Menu Operator



Gambar 3-36 Struktur Menu Operator

4. Struktur Menu Pengelola Toko



Gambar 3-37 Struktur Menu Pengelola Toko

3.2.4 Perancangan Antarmuka

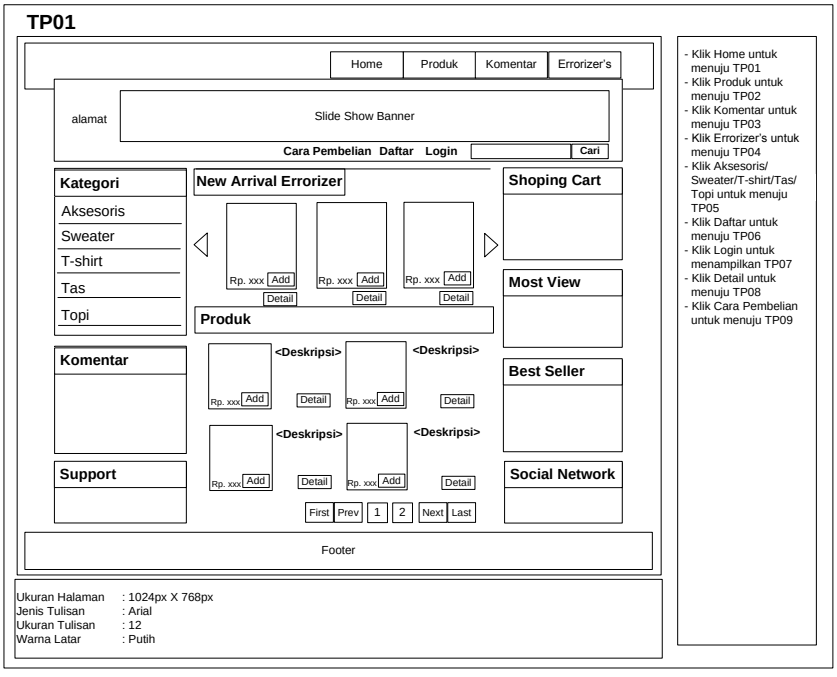
Interface atau antarmuka merupakan tampilan dari suau program aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana berdialog antara program dengan *user*. Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan *interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh *user*.

Perancangan antarmuka dari aplikasi e-commerce di Errorizer Records adalah sebagai berikut :

3.2.4.1 Perancangan Antarmuka Pengunjung

1. Perancangan Antarmuka Halaman Utama

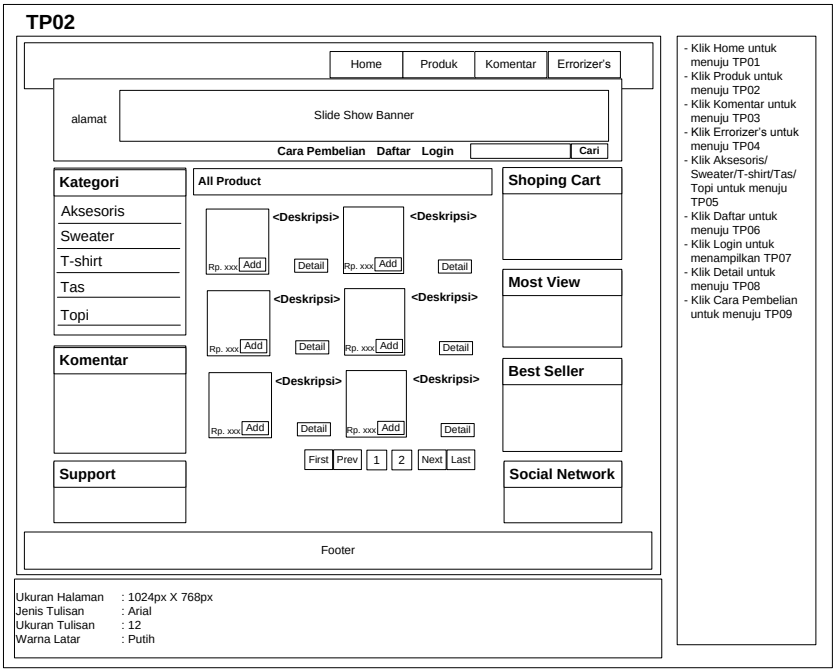
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman utama untuk pengunjung. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-39.



Gambar 3-38 Perancangan Antarmuka Halaman Utama

2. Perancangan Antarmuka Semua Produk

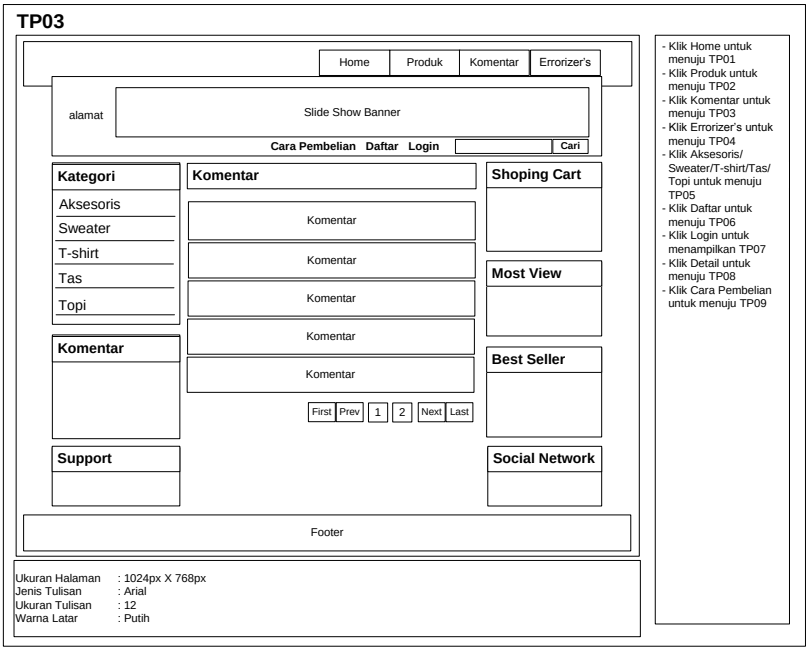
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka semua produk untuk pengunjung. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-40.



Gambar 3-39 Perancangan Antarmuka Semua Produk

3. Perancangan Antarmuka Komentar

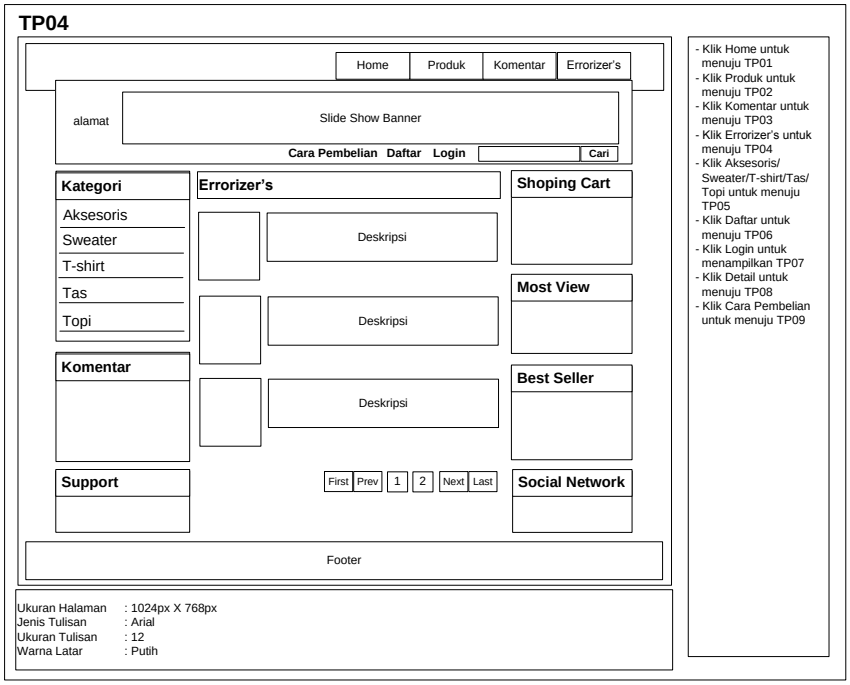
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka komentar untuk pengunjung. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-41.



Gambar 3-40 Perancangan Antarmuka Komentar

4. Perancangan Antarmuka Errorizer's

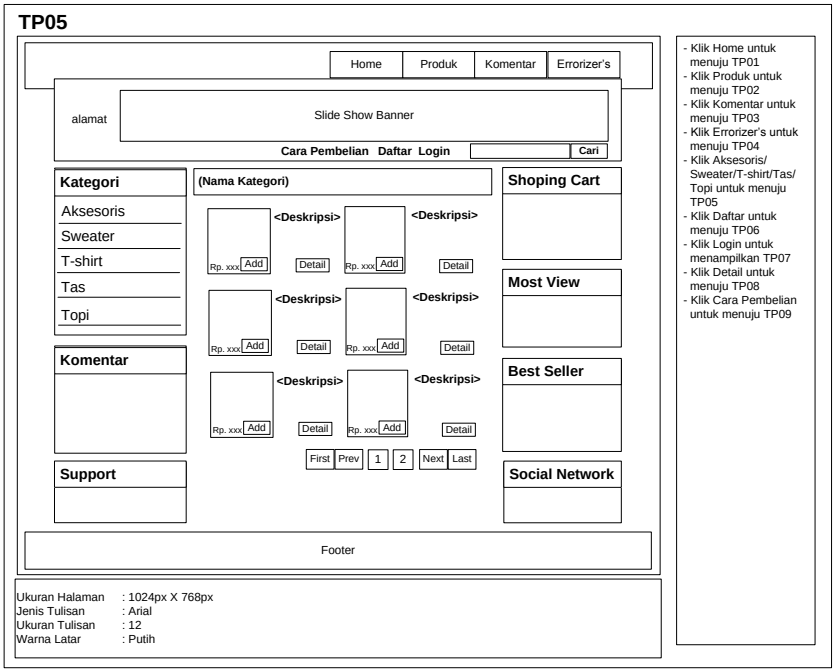
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka Errorizer's untuk pengunjung. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-42.



Gambar 3-41 Perancangan Antarmuka Errorizer's

5. Perancangan Antarmuka Produk Perkategori

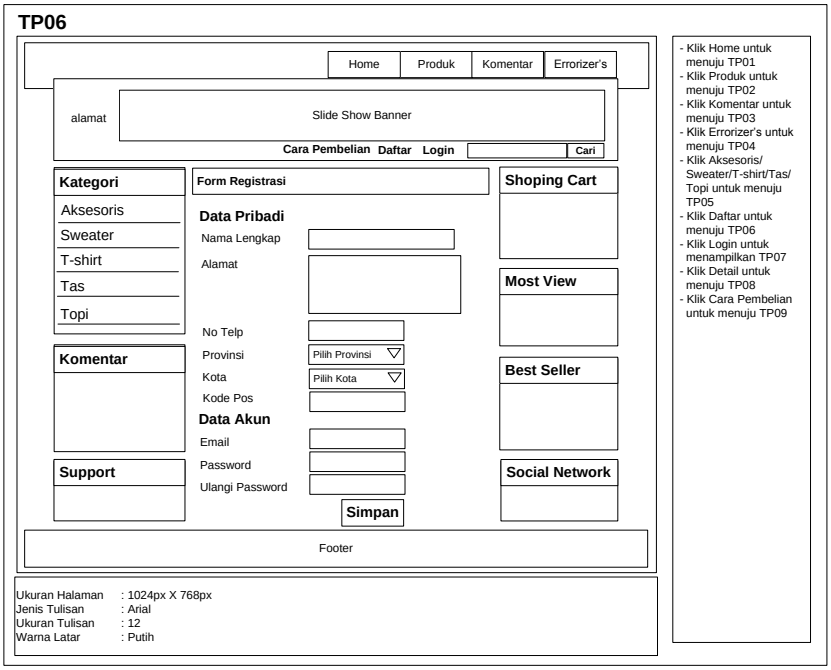
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka Produk Perkategori untuk pengunjung. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-43.



Gambar 3-42 Perancangan Antarmuka Produk Perkategori

6. Perancangan Antarmuka Pendaftaran

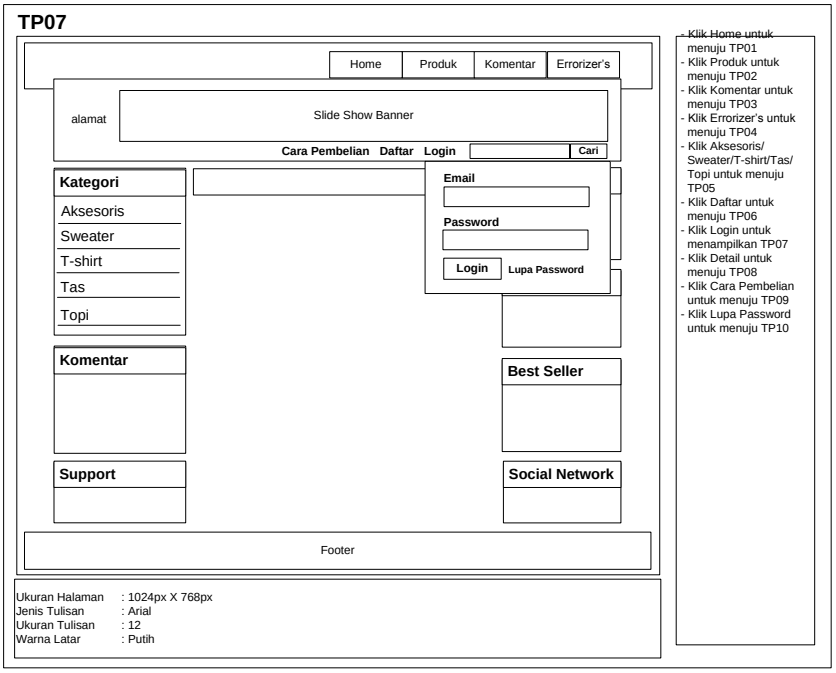
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka pendaftaran untuk pengunjung. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-44.



Gambar 3-43 Perancangan Antarmuka Pendaftaran

7. Perancangan Antarmuka Login

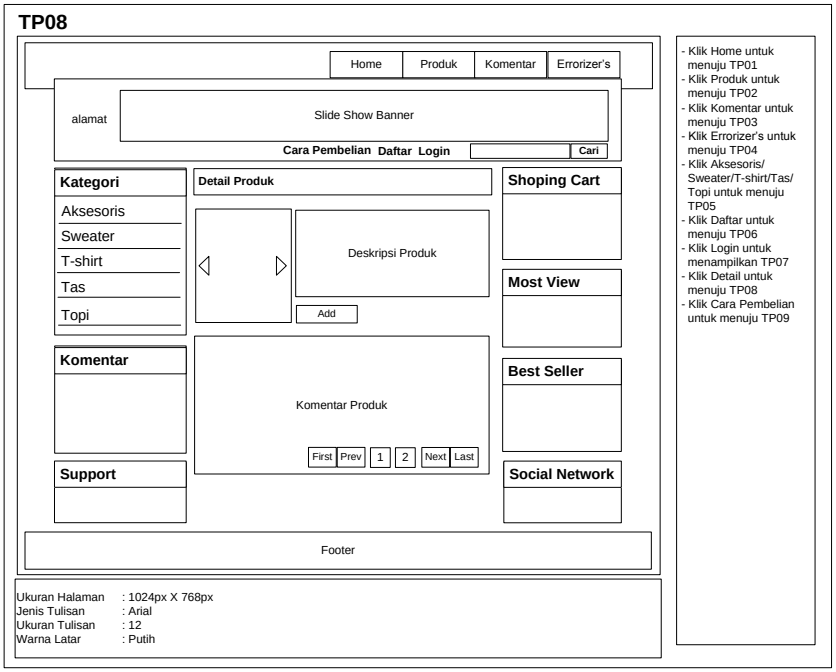
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka login untuk pengunjung. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-45.



Gambar 3-44 Perancangan Antarmuka Login

8. Perancangan Antarmuka Detail Produk

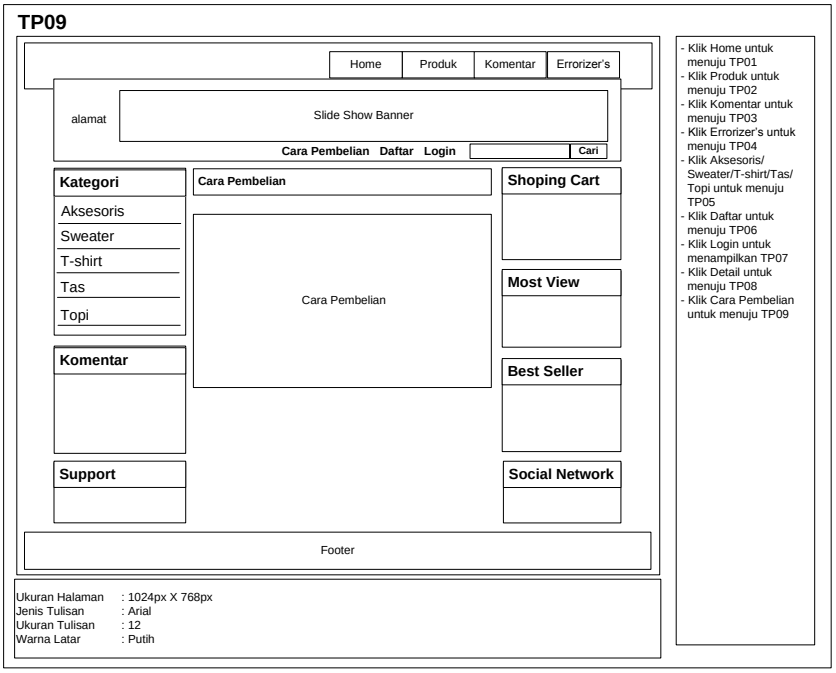
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka detail produk untuk pengunjung. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-46.



Gambar 3-45 Perancangan Antarmuka Detail Produk

9. Perancangan Antarmuka Cara Pembelian

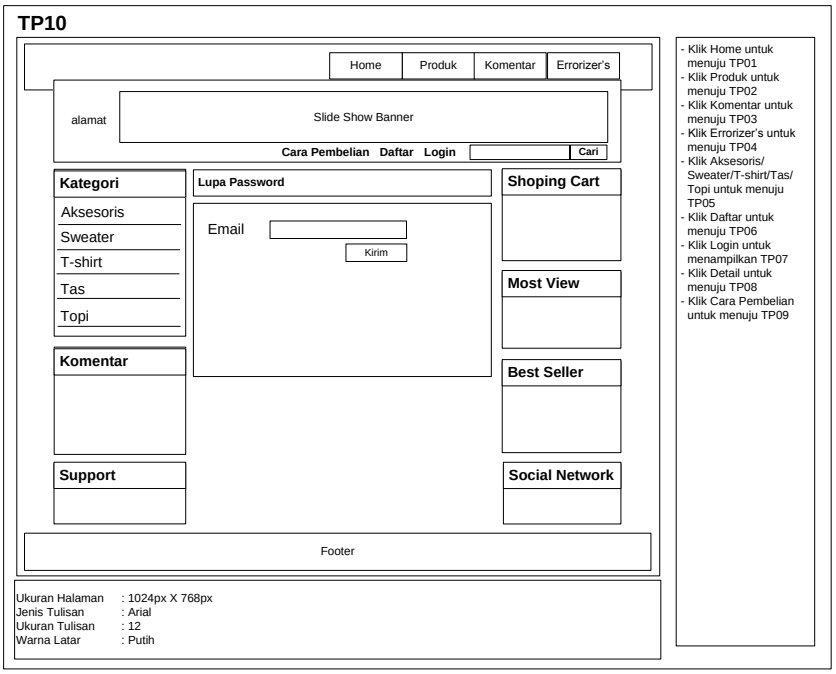
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka cara pembelian untuk pengunjung. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-47.



Gambar 3-46 Perancangan Antarmuka Cara Pembelian

10. Perancangan Antarmuka Lupa Password

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka lupa password untuk pengunjung. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-48.

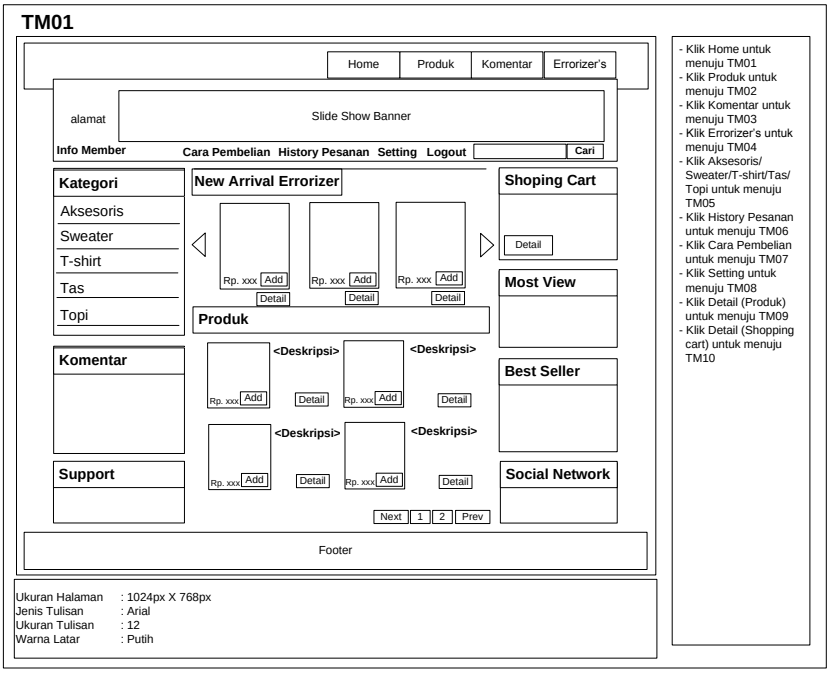


Gambar 3-47 Perancangan Antarmuka Lupa Password

3.2.4.2 Perancangan Antarmuka Member

1. Perancangan Antarmuka Halaman Utama

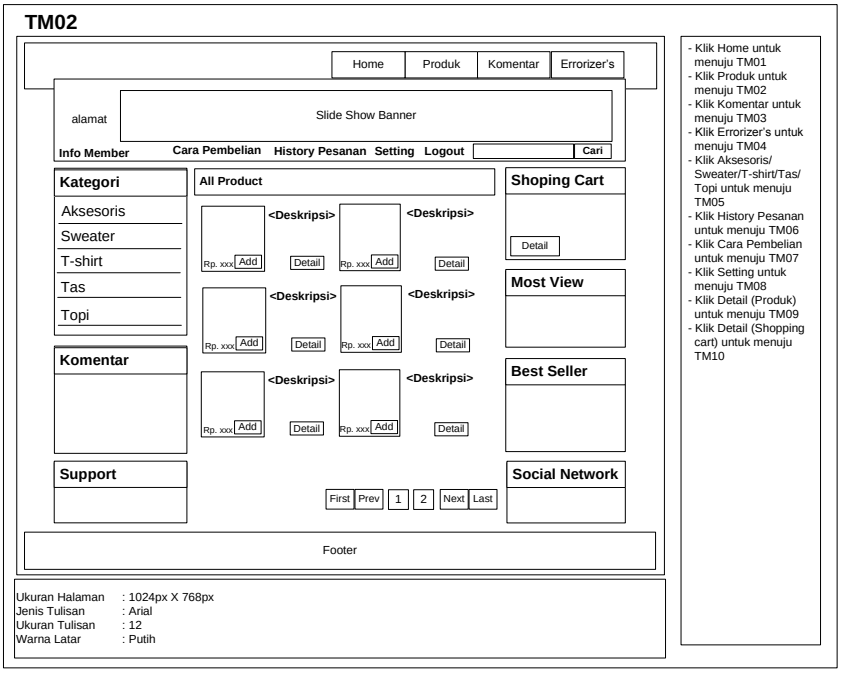
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman utama untuk member. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-49.



Gambar 3-48 Perancangan Antarmuka Halaman Utama

2. Perancangan Antarmuka Semua Produk

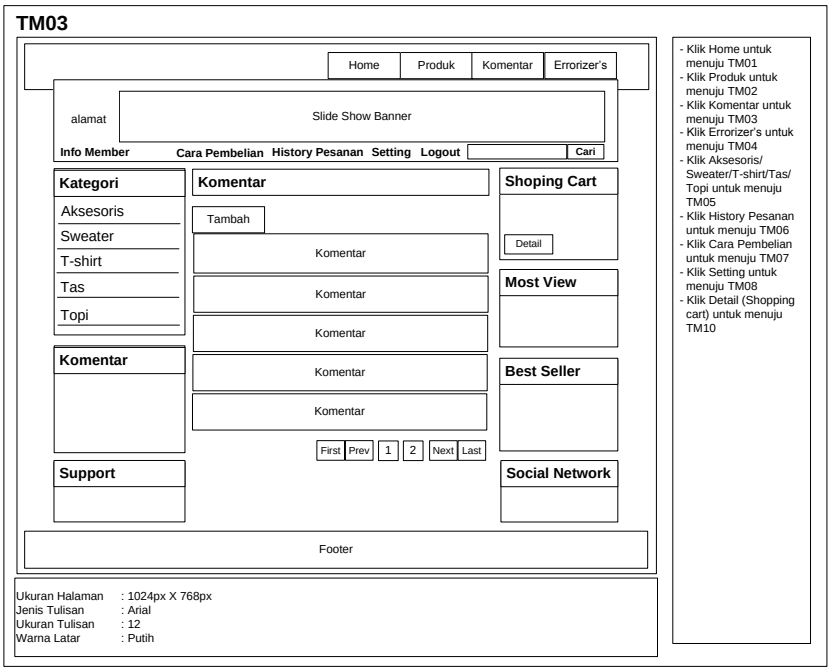
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka semua produk untuk member. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-50.



Gambar 3-49 Perancangan Antarmuka Semua Produk

3. Perancangan Antarmuka Komentar

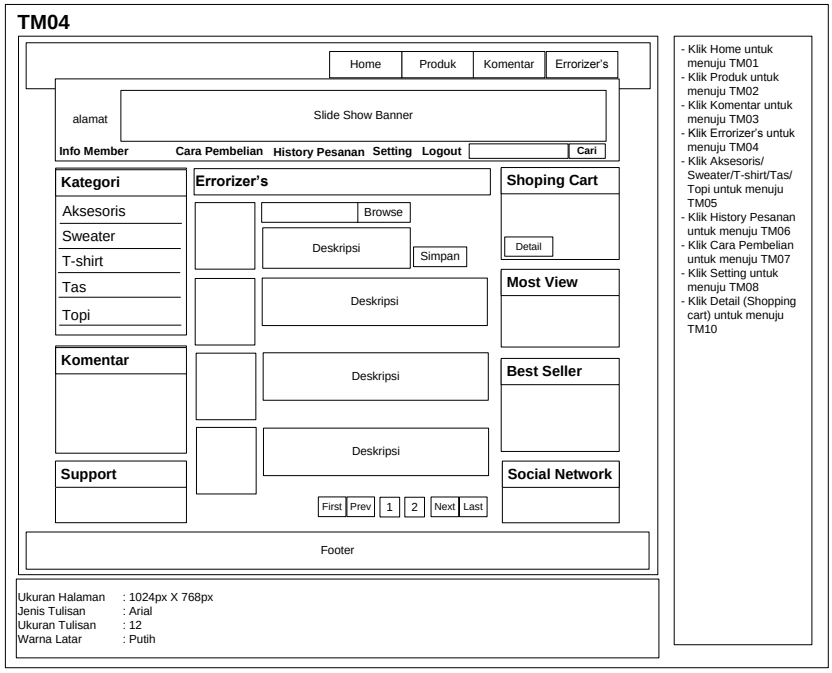
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka komentar untuk member. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-51.



Gambar 3-50 Perancangan Antarmuka Komentar

4. Perancangan Antarmuka Errorizer’s

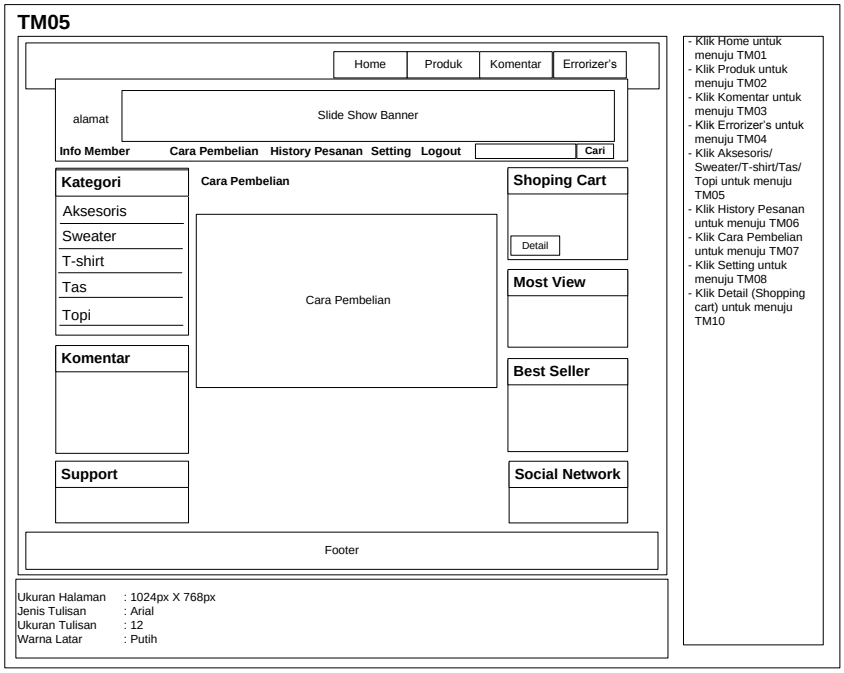
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka Errorizer’s untuk member. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-52.



Gambar 3-51 Perancangan Antarmuka Errorizer’s

5. Perancangan Antarmuka Cara Pembelian

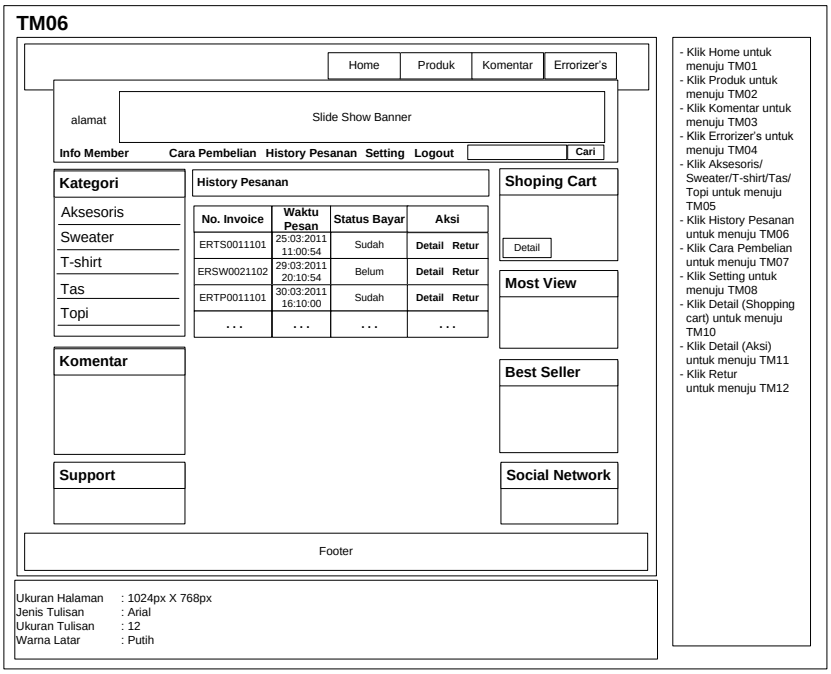
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka cara pembelian untuk member. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-53.



Gambar 3-52 Perancangan Antarmuka Cara Pembelian

6. Perancangan Antarmuka *History* Pemesanan

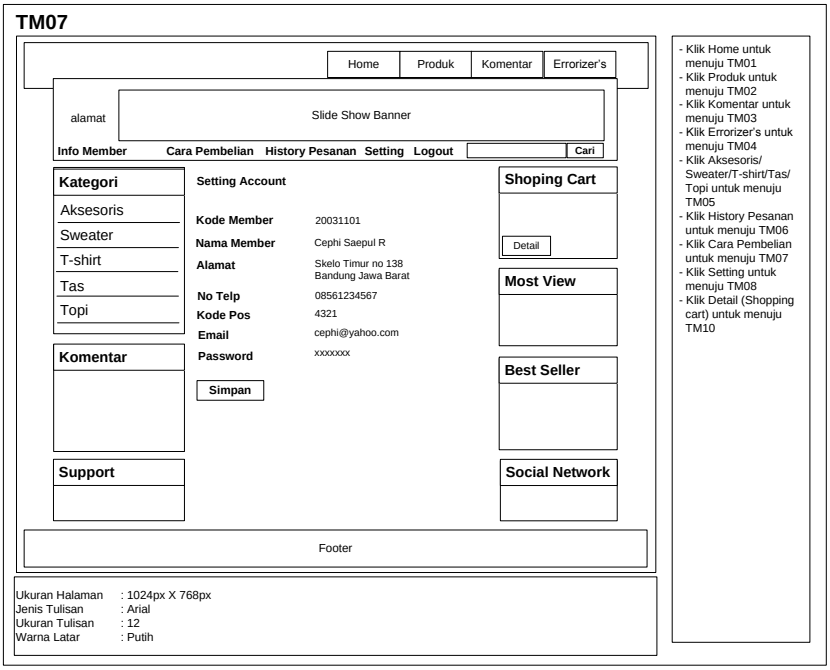
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka *history* pemesanan untuk member. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-54.



Gambar 3-53 Perancangan Antarmuka History Pemesanan

7. Perancangan Antarmuka *Setting Account*

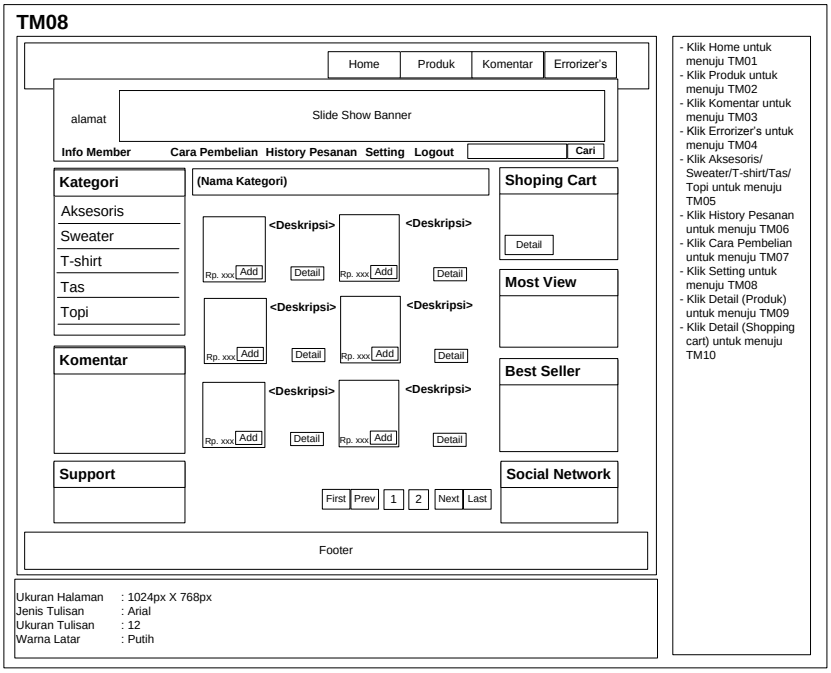
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka *setting account* untuk member. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-55.



Gambar 3-54 Perancangan Antarmuka Setting Account

8. Perancangan Antarmuka Produk Perkategori

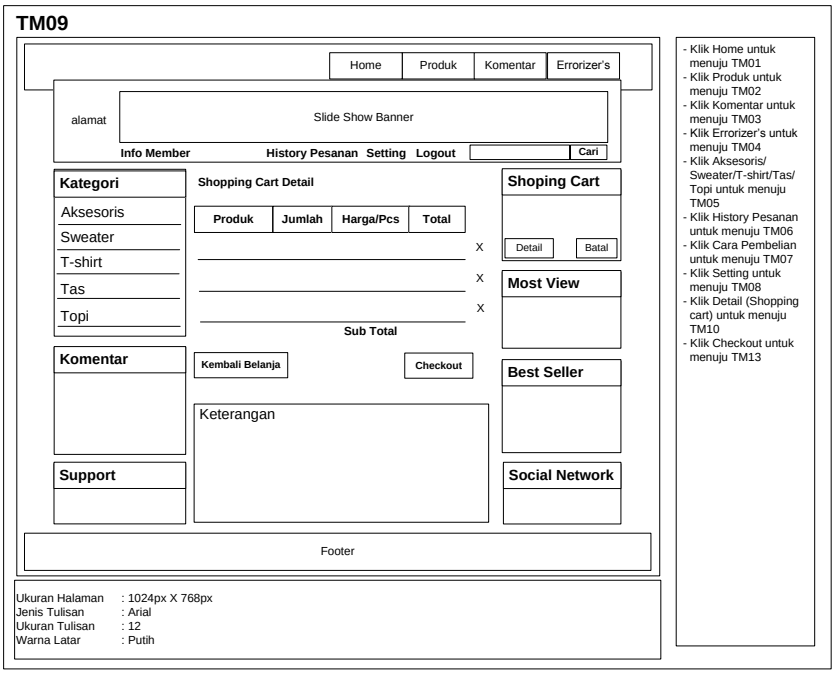
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka produk perkategori untuk member. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-56.



Gambar 3-55 Perancangan Antarmuka Produk Perkategori

9. Perancangan Antarmuka Keranjang Belanja

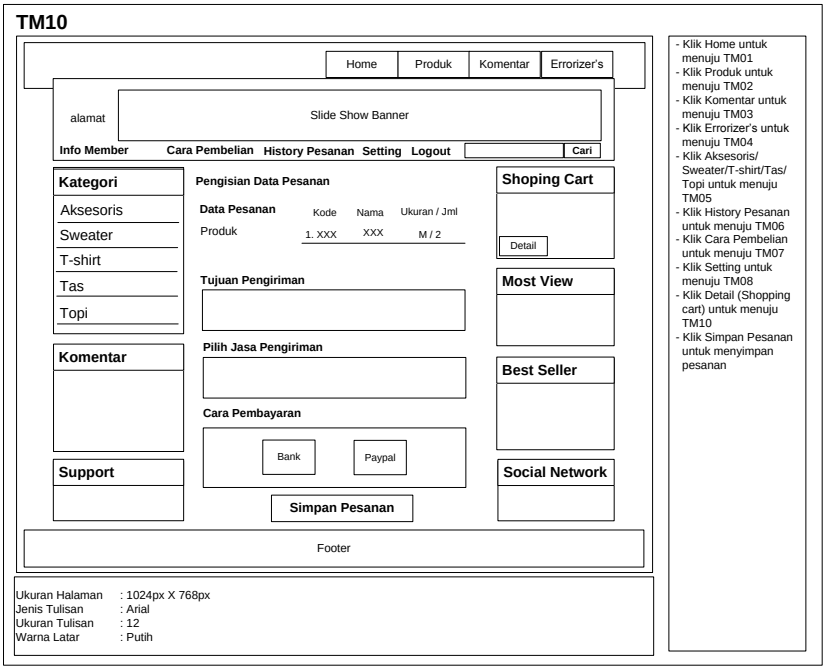
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka keranjang belanja untuk member. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-57.



Gambar 3-56 Perancangan Antarmuka Keranjang Belanja

10. Perancangan Antarmuka Pengisian Data Pemesanan

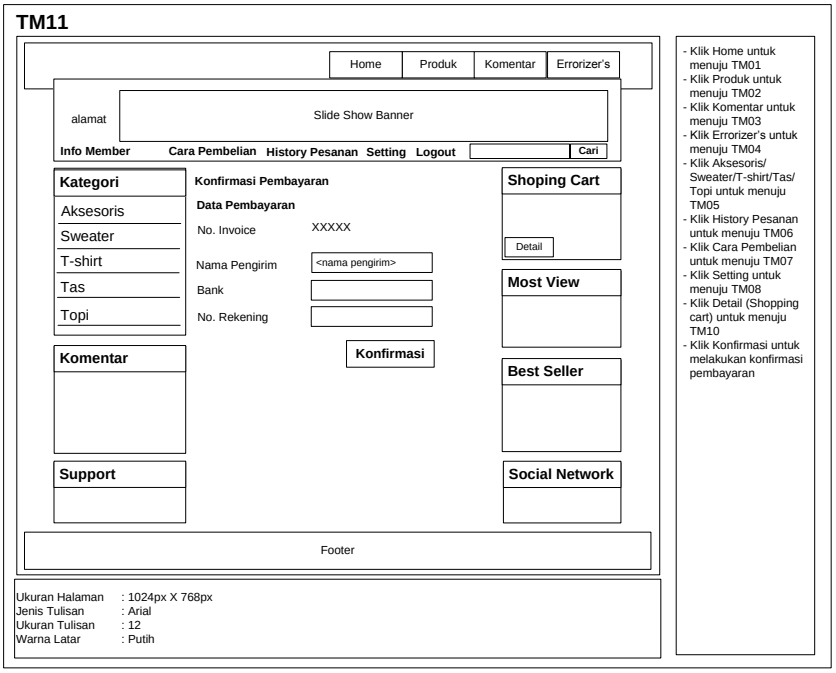
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka pengisian data pemesanan untuk member. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-58.



Gambar 3-57 Perancangan Antarmuka Pengisian Data Pemesanan

11. Perancangan Antarmuka Konfirmasi Pembayaran

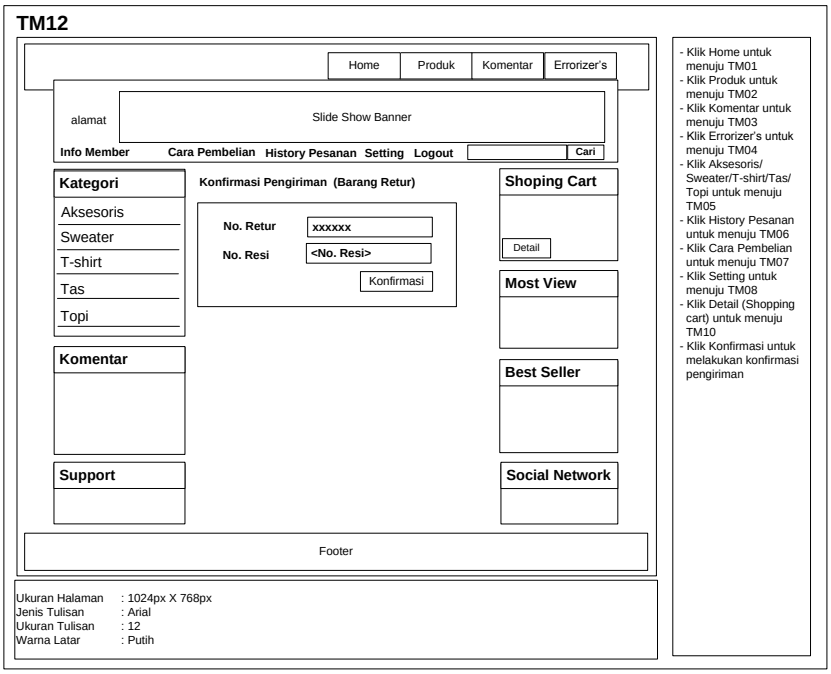
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka konfirmasi pembayaran untuk member. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-59.



Gambar 3-58 Perancangan Antarmuka Konfirmasi Pembayaran

12. Perancangan Antarmuka Konfirmasi Pengiriman

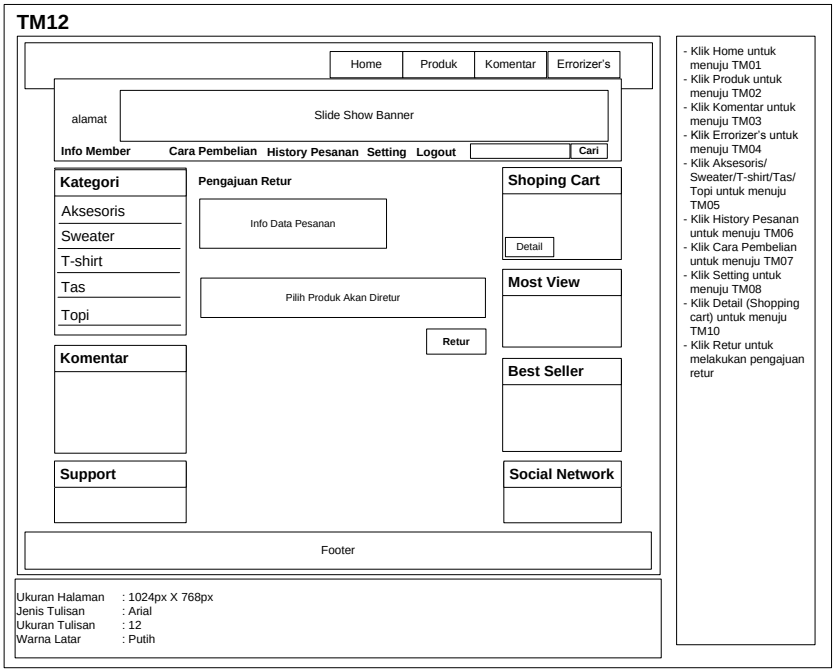
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka konfirmasi pengiriman untuk member. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-60.



Gambar 3-59 Perancangan Antarmuka Konfirmasi Pengiriman

13. Perancangan Antarmuka Retur

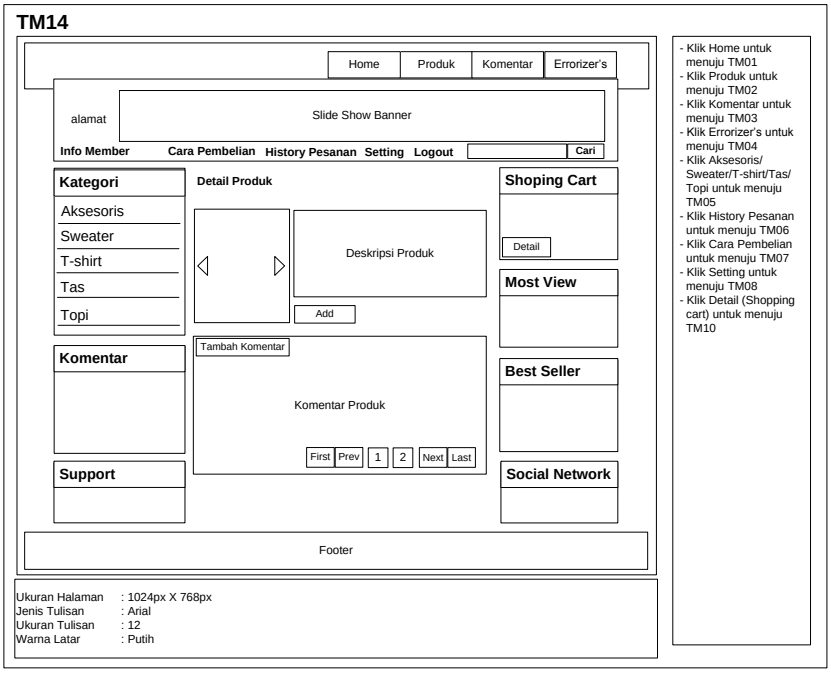
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka retur untuk member. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-61.



Gambar 3-60 Perancangan Antarmuka Retur

14. Perancangan Antarmuka Detail Produk

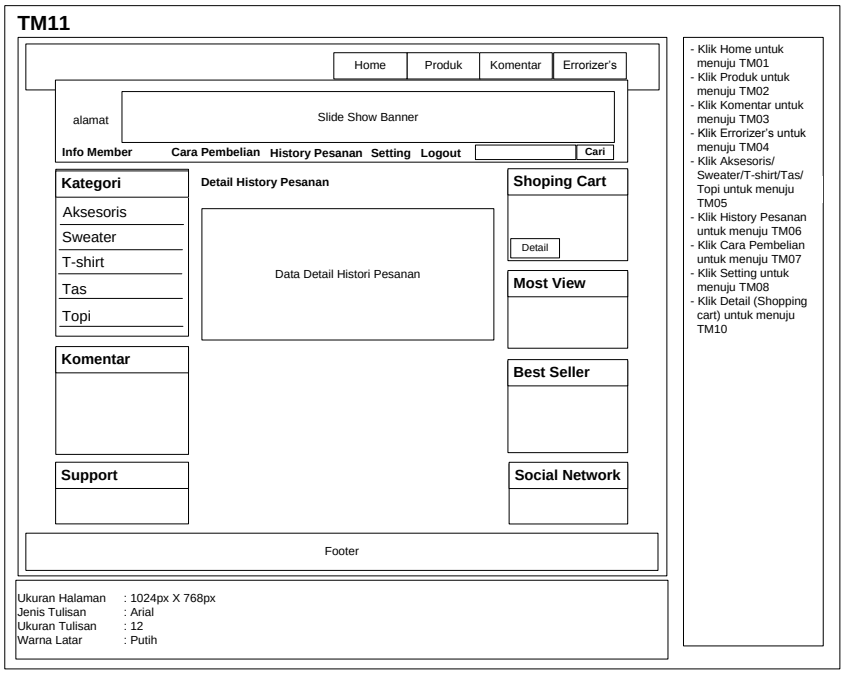
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka detail produk untuk member. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-62.



Gambar 3-61 Perancangan Antarmuka Detail Produk

15. Perancangan Antarmuka Detail *History* Pesanan

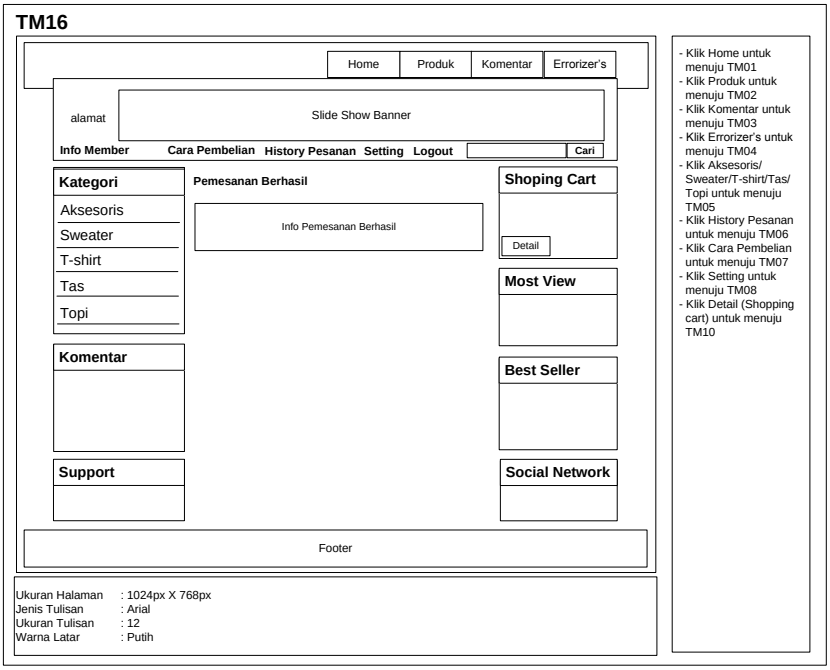
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka detail *history* pesanan untuk member. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-63.



Gambar 3-62 Perancangan Antarmuka Detail History Pesanan

16. Perancangan Antarmuka Pemesanan Berhasil

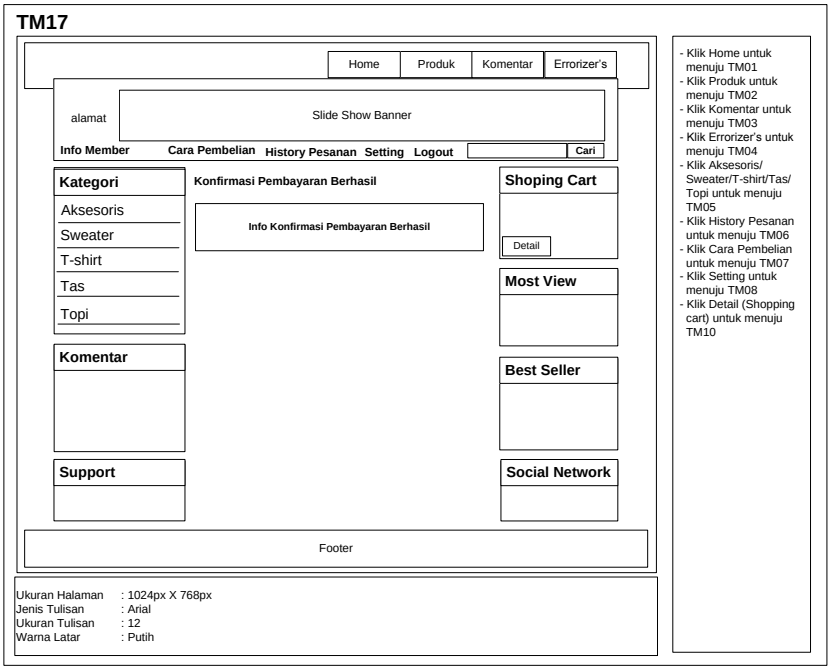
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka pemesanan berhasil untuk member. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-64.



Gambar 3-63 Perancangan Antarmuka Pemesanan Berhasil

17. Perancangan Antarmuka Konfirmasi Pembayaran Berhasil

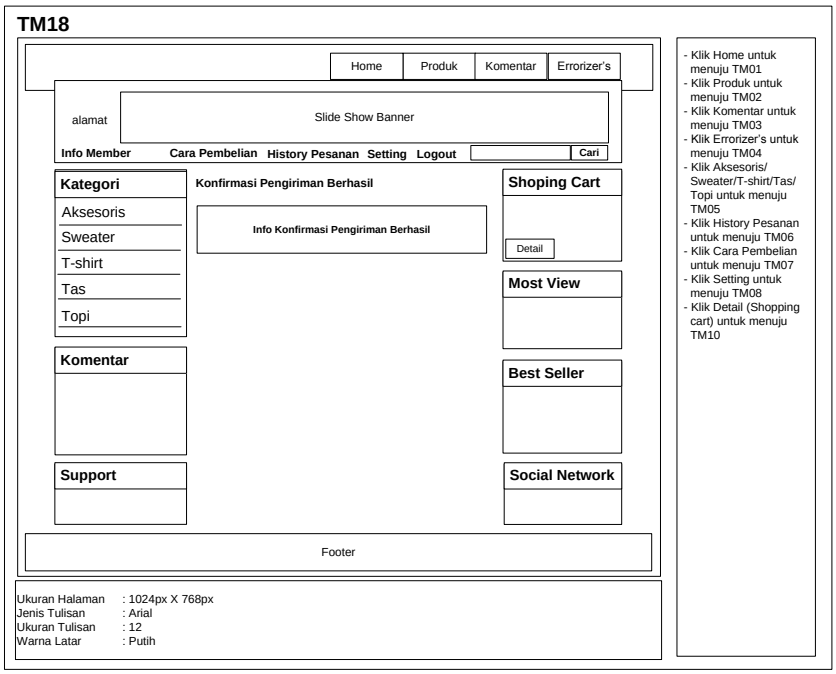
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka konfirmasi pembayaran berhasil untuk member. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-65.



Gambar 3-64 Perancangan Antarmuka Konfirmais Pembayaran Berhasil

18. Perancangan Antarmuka Konfirmasi Pengiriman Berhasil

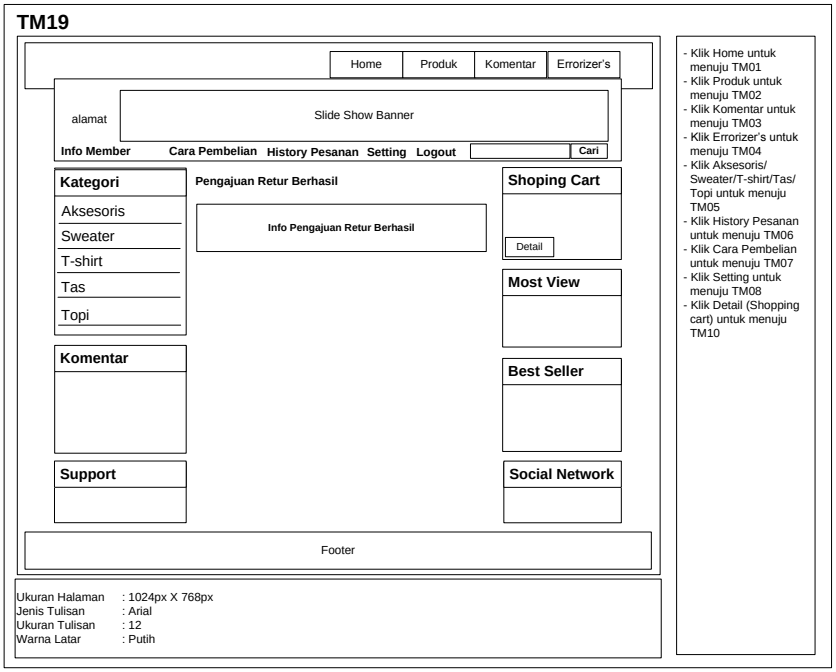
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka konfirmasi pengiriman berhasil untuk member. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-66.



Gambar 3-65 Perancangan Antarmuka Konfirmais Pengiriman Berhasil

19. Perancangan Antarmuka Pengajuan Retur Berhasil

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka pengajuan retur berhasil untuk member. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-67.

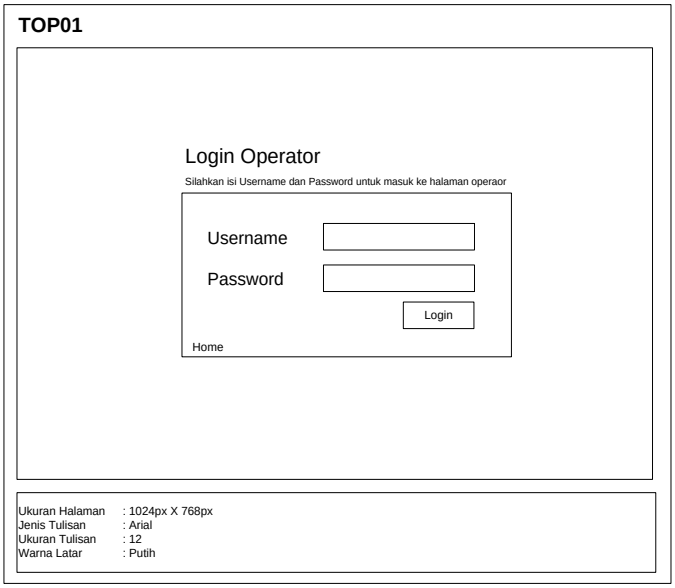


Gambar 3-66 Perancangan Antarmuka Pengajuan Retur Berhasil

3.2.4.3 Perancangan Antarmuka Operator

1. Perancangan Antarmuka Halaman Login

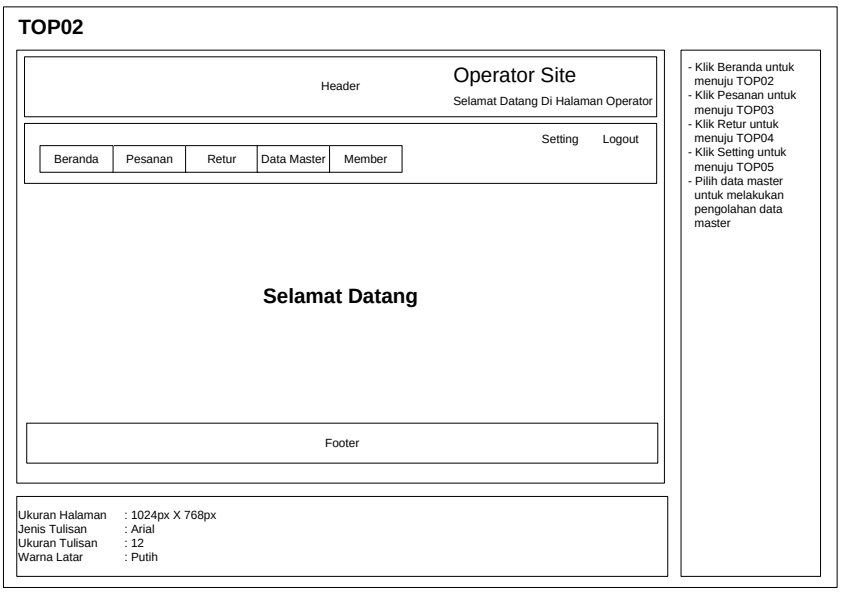
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman login untuk operator. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-68.



Gambar 3-67 Perancangan Antarmuka Halaman Login

2. Perancangan Antarmuka Halaman Beranda

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman home untuk operator. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-69.



Gambar 3-68 Perancangan Antarmuka Halaman Home

3. Perancangan Antarmuka Data Pesanan

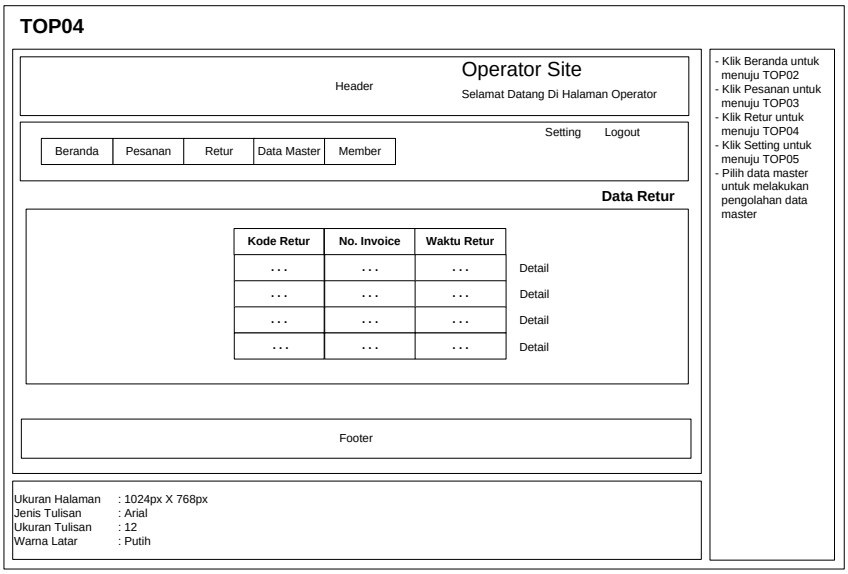
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data pesanan untuk operator. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-70.



Gambar 3-69 Perancangan Antarmuka Data Pesanan

4. Perancangan Antarmuka Data Retur

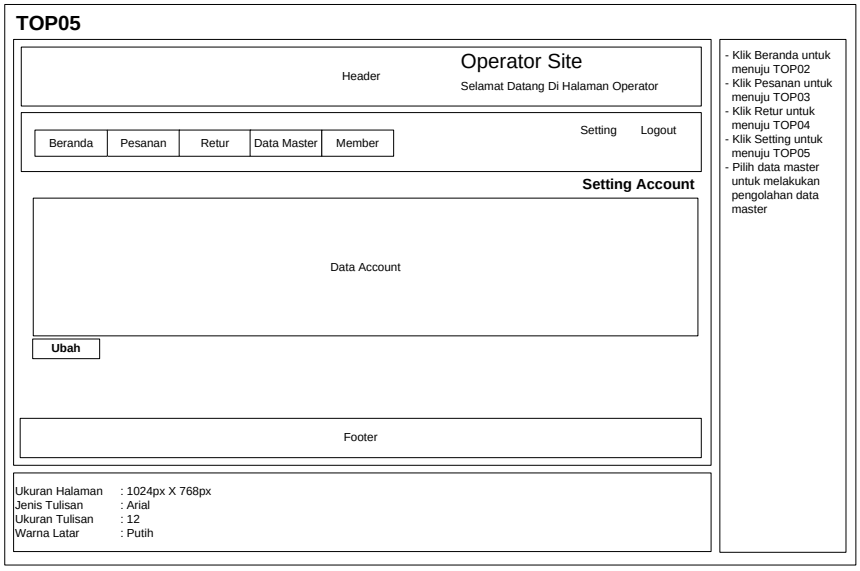
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data retur untuk operator. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-71.



Gambar 3-70 Perancangan Antarmuka Data Retur

5. Perancangan Antarmuka *Setting Account*

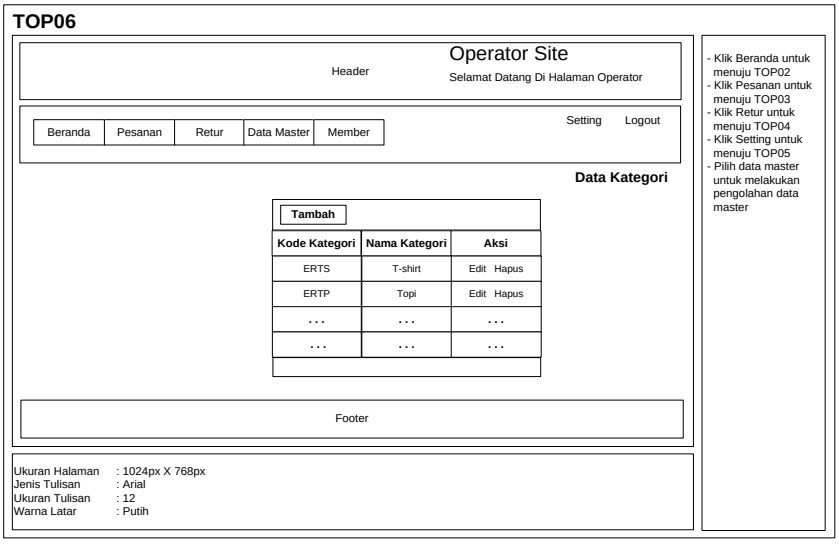
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman *setting account* untuk operator. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-72.



Gambar 3-71 Perancangan Antarmuka Setting Account

6. Perancangan Antarmuka Data Kategori

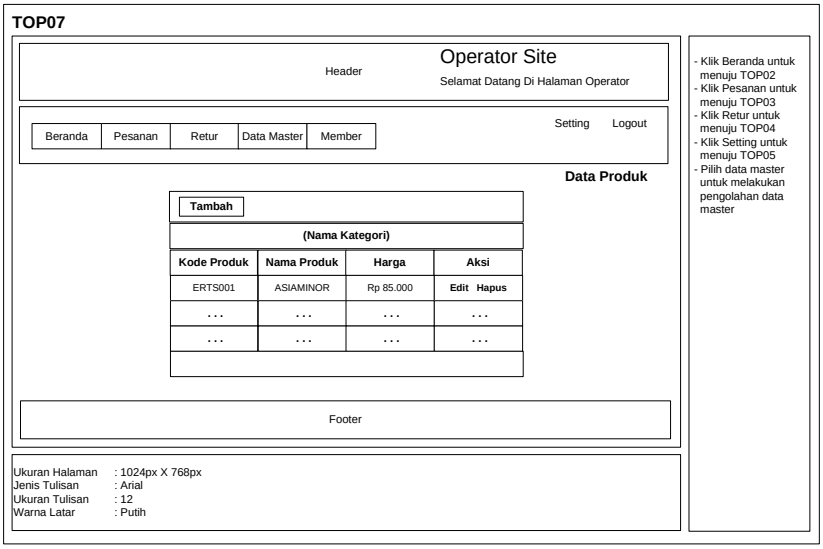
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data kategori untuk operator. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-73.:



Gambar 3-72 Perancangan Antarmuka Data Kategori

7. Perancangan Antarmuka Data Produk

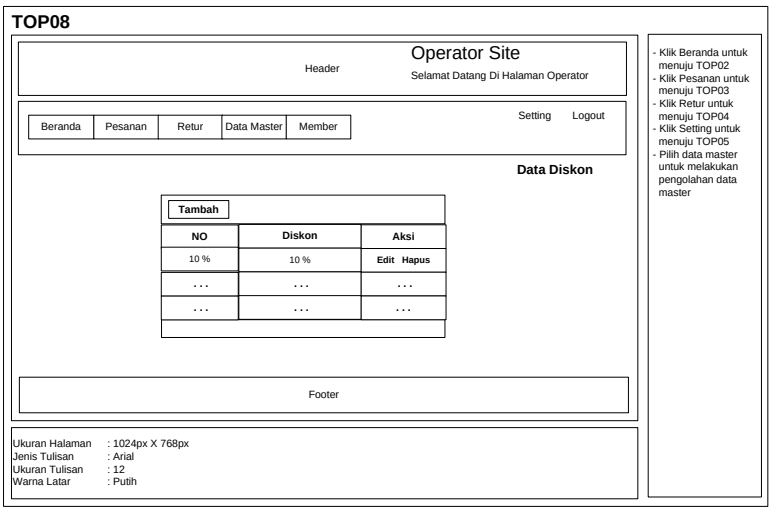
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data produk untuk operator. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-74.



Gambar 3-73 Perancangan Antarmuka Data Produk

8. Perancangan Antarmuka Data Diskon

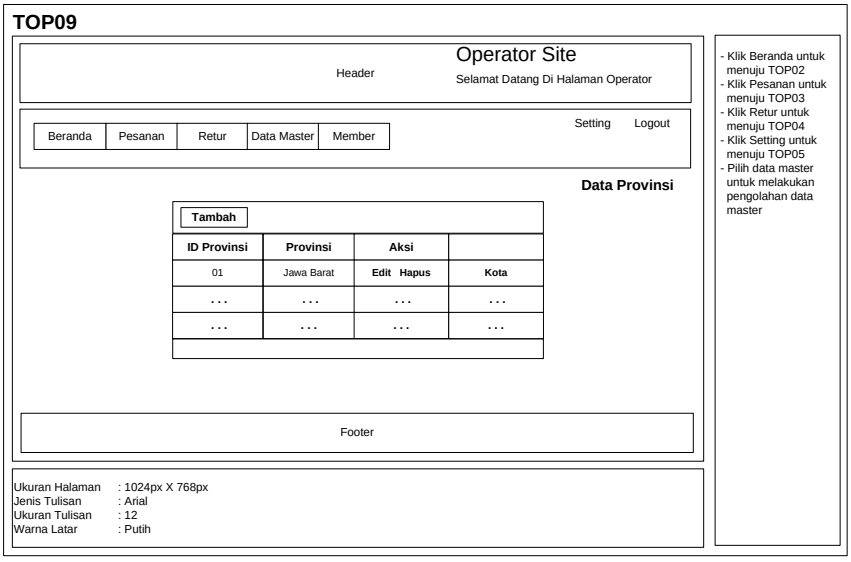
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data diskon untuk operator. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-75.



Gambar 3-74 Perancangan Antarmuka Data Diskon

9. Perancangan Antarmuka Data Provinsi

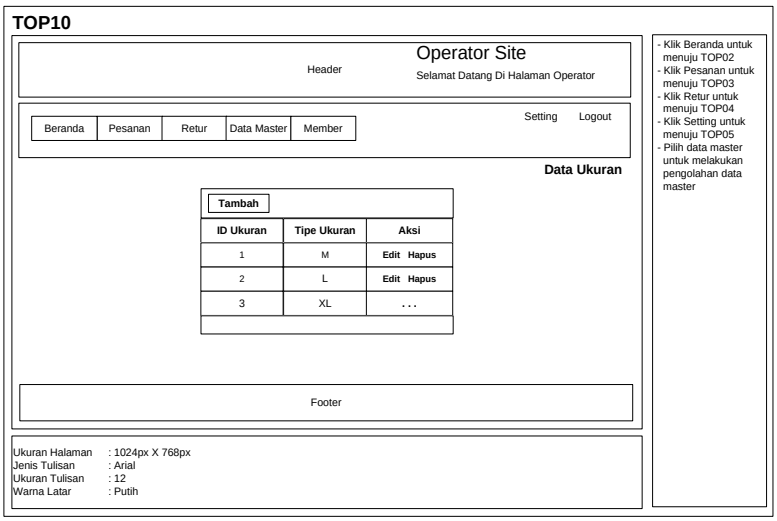
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data provinsi untuk operator. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-76.



Gambar 3-75 Perancangan Antarmuka Data Provinsi

10. Perancangan Antarmuka Data Ukuran

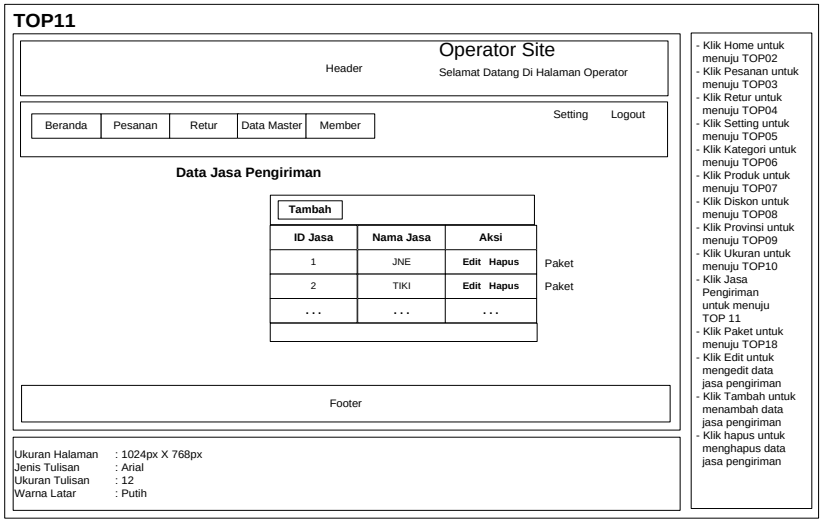
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data ukuran untuk operator. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-77.



Gambar 3-76 Perancangan Antarmuka Data Ukuran

11. Perancangan Antarmuka Data Jasa Pengiriman

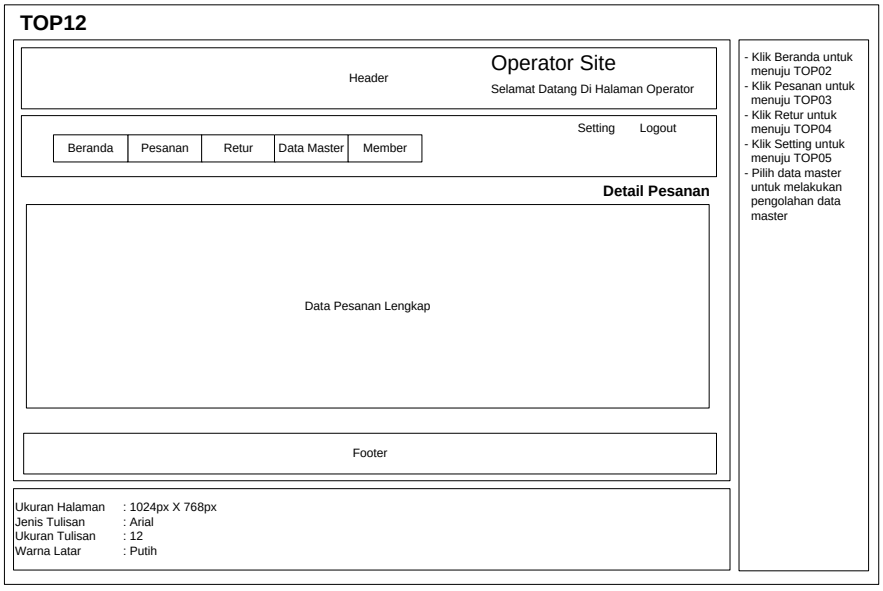
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data jasa pengiriman untuk operator. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-78.



Gambar 3-77 Perancangan Antarmuka Data Jasa Pengiriman

12. Perancangan Antarmuka Detail Pesanan

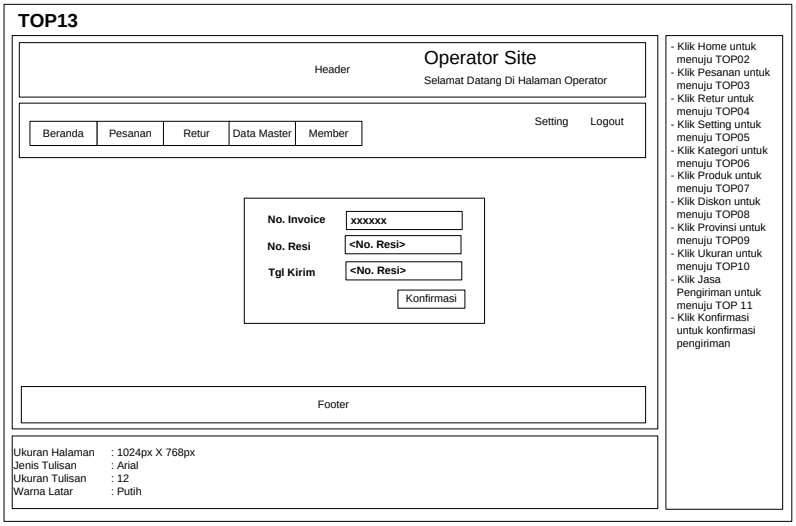
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman detail pesanan untuk operator. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-79.



Gambar 3-78 Perancangan Antarmuka Detail Pesanan

13. Perancangan Antarmuka Konfirmasi Pengiriman

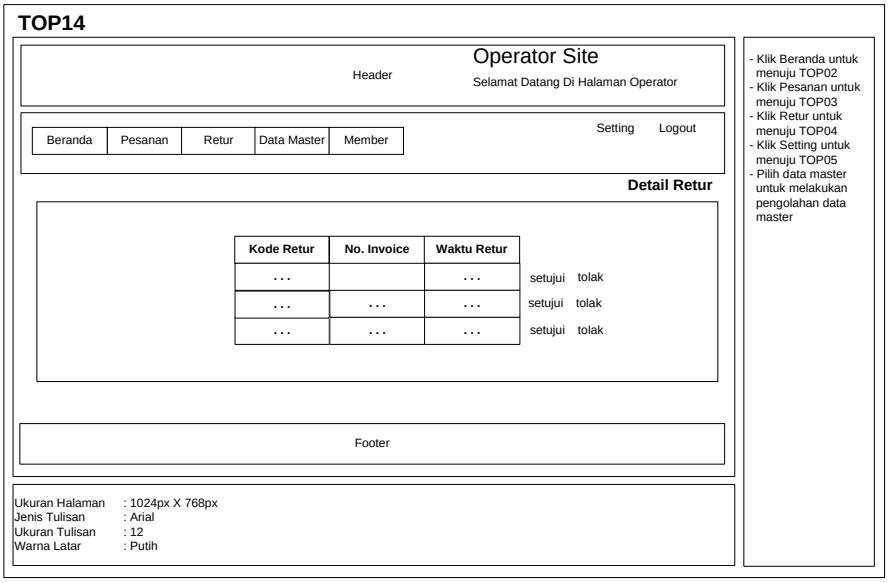
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman konfirmasi pengiriman untuk operator. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-80.



Gambar 3-79 Perancangan Antarmuka Konfirmasi Pengiriman

14. Perancangan Antarmuka Detail Retur

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman detail retur untuk operator. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-81.



Gambar 3-80 Perancangan Antarmuka Detail Retur

15. Perancangan Antarmuka Tambah Data Produk

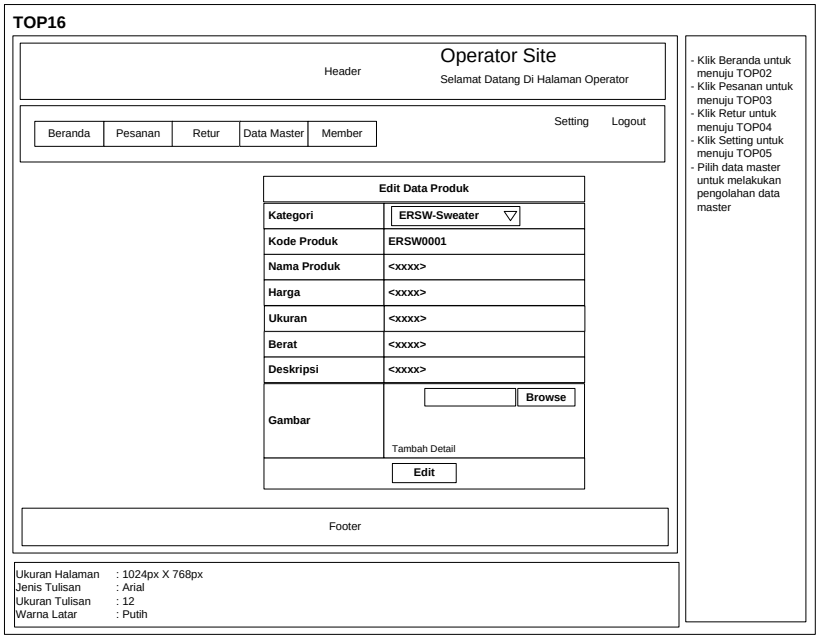
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman tambah data produk untuk operator. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-82.



Gambar 3-81 Perancangan Antarmuka Tambah Data Produk

16. Perancangan Antarmuka Edit Data Produk

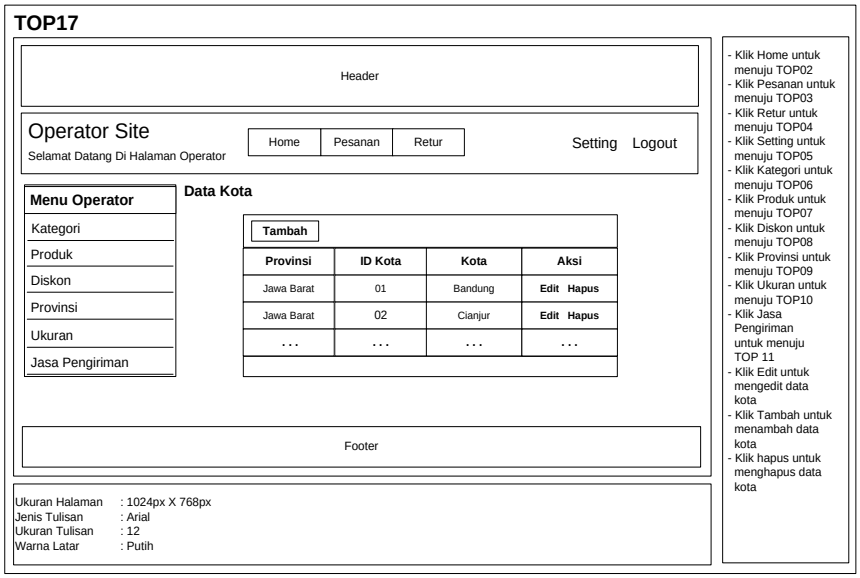
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman edit data produk untuk operator. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-83.



Gambar 3-82 Perancangan Antarmuka Edit Data Produk

17. Perancangan Antarmuka Data Kota

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data kota untuk operator. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-84.



Gambar 3-83 Perancangan Antarmuka Data Kota

18. Perancangan Antarmuka Data Kota

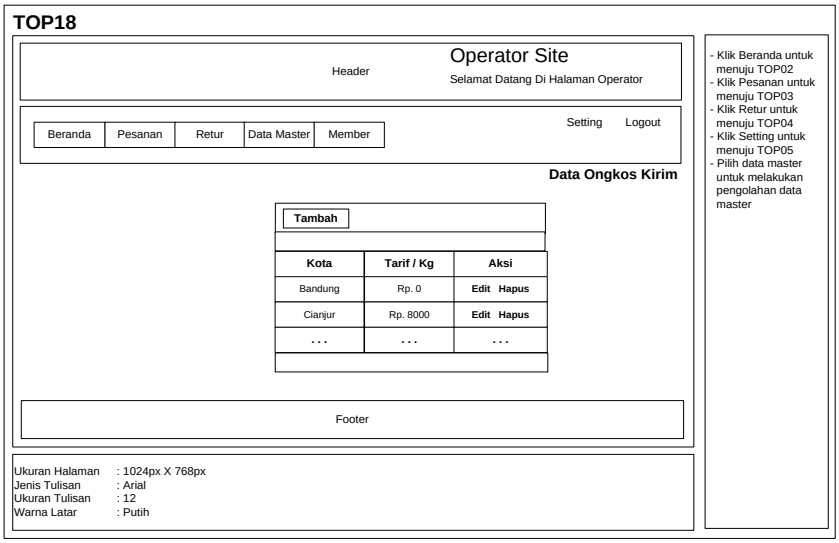
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data kota untuk operator. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-85.



Gambar 3-84 Perancangan Antarmuka Data Kota

19. Perancangan Antarmuka Data Ongkos Kirim

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data kota untuk operator. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-86.

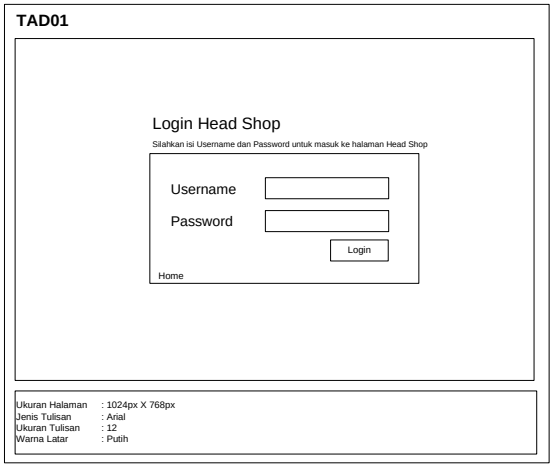


Gambar 3-85 Perancangan Antarmuka Data Ongkos Kirim

3.2.4.4 Perancangan Antarmuka Pengelola Toko

1. Perancangan Antarmuka Halaman Login

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman login untuk pengunjung. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-87.



Gambar 3-86 Perancangan Antarmuka Halaman Login

2. Perancangan Antarmuka Halaman Home

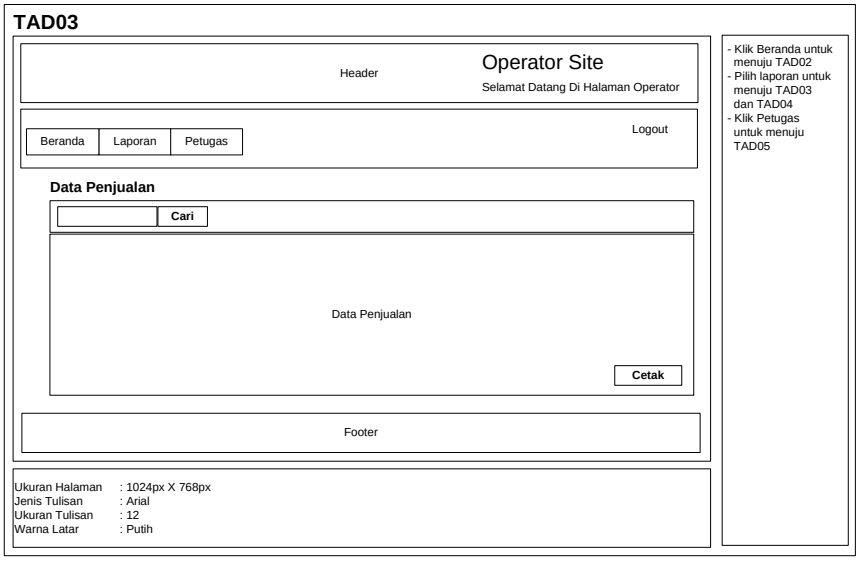
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman home untuk pengelola toko. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-88.



Gambar 3-87 Perancangan Antarmuka Halaman Home

3. Perancangan Antarmuka Data Penjualan

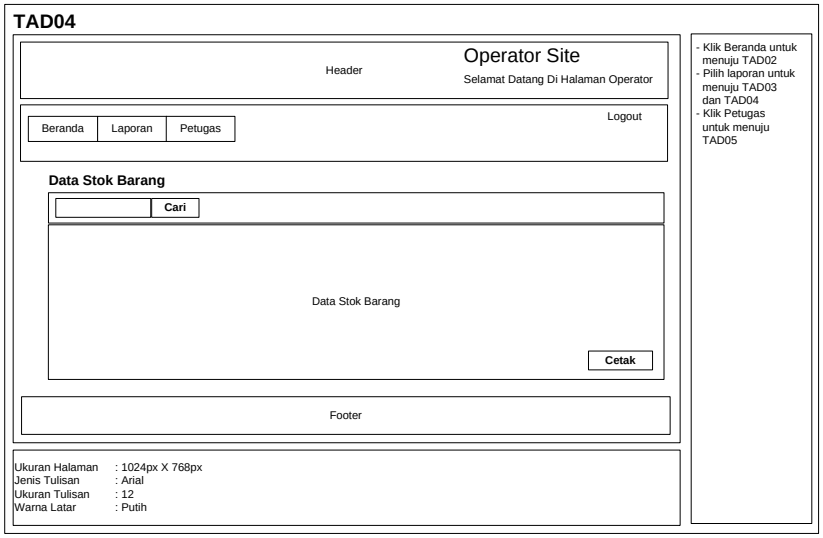
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka data penjualan untuk pengelola toko. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-89.



Gambar 3-88 Perancangan Antarmuka Data Penjualan

4. Perancangan Antarmuka Data Stok Barang

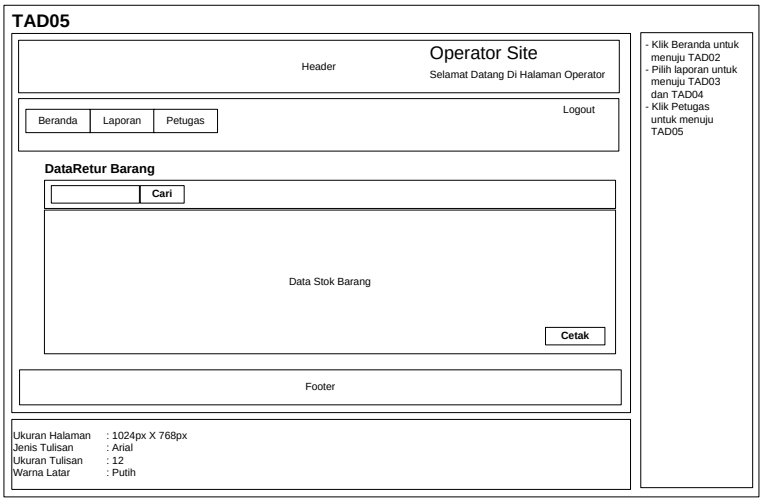
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka data stok barang untuk pengelola toko. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-90.



Gambar 3-89 Perancangan Antarmuka Data Stok Barang

5. Perancangan Antarmuka Data Retur

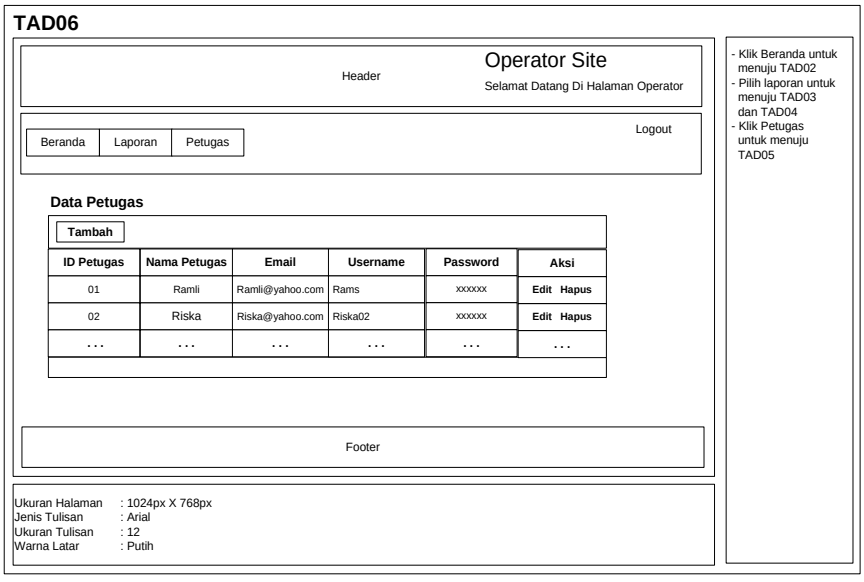
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka data retur untuk pengelola toko. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-91.



Gambar 3-90 Perancangan Antarmuka Data Retur

6. Perancangan Antarmuka Data Petugas

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka data petugas untuk pengelola toko. Perancangannya disajikan dalam gambar 3-92.



Gambar 3-91 Perancangan Antarmuka Data Petugas

3.2.4.5 Perancangan Pesan

Pada gambar dibawah ini merupakan perancanga pesan yang ada di aplikasi e-commerce Errorizer Records. Adapun tampilan pesan yang ada adalah sebagai berikut :

M01 Username Tidak Terdaftar	**M02** Password Tidak Terdaftar	**M03** Maaf anda belum bisa memesan. Silahkan login terlebih dahulu	**M04** Maaf anda belum bisa vote produk ini. Silahkan pesan terlebih dahulu	**M05** Status Pembayaran Berhasil Dikonfirmasi
M06 Retur Berhasil Dikonfirmasi	**M07** Kode Pos Harus Angka	**M08** No Telp Harus Angka	**M09** Email Tidak Valid	**M10** Password Tidak Sesuai
M11 Password Minimal 6 Karakter	**M12** Apakah Anda Yakin Akan Membatalkan Pesanan Ini	**M13** No Rekening Harus Diisi Angka	**M14** Input No. Invoice Terlebih Dahulu	**M15** Tanggal pengiriman tidak valid
M16 Input No Resi Terlebih Dahulu	**M17** Pilih Produk Terlebih Dahulu	**M18** Alasan Harus Diisi	**M19** Maaf, Stok Produk Ini Sudah Habis	**M20** Maaf, Stok Produk Ini Hanya Tersisa … Pcs
M21 Besar transfer harus diisi	**M22** Produk harus dipilih	**M23** Jumlah retur harus diisi	**M24** Keterangan harus diisi	**M25** Username harus diisi
M26 Kode kategori harus diisi	**M27** Nama kategori harus diisi	**M28** Nama kategori sudah ada	**M29** Nama produk harus diisi	**M30** Harga harus diisi
M31 Ukuran Harus dipilih	**M32** Stok harus diisi	**M33** Browse gambar terlebih dahulu	**M34** Diskon harus diisi	**M35** Tanggal diskon tidak valid
M36 Waktu diskon harus diisi	**M37** Nama provinsi harus diisi	**M38** Nama kota harus diisi	**M39** Tipe ukuran harus diisi	**M40** Nama jasa pengiriman harus diisi
M41 Nama paket pengiriman harus diisi	**M42** Tarif harus diisi	**M43** Jenis pembayaran harus dipilih	**M44** Apakah anda yakin untuk membatalkan pesanan ini ?	**M45** Apakah anda yakin untuk menghapus data ini ?
M46 Nama belum terisi	**M47** Alamat belum terisi	**M48** Provinsi belum terpilih	**M49** Kota belum terpilih	**M50** Email / Username belum terisi
M51 Password belum terisi	**M52** Ulangi Password belum terisi	**M53** Maaf, email tidak terdaftar	**M54** Maaf, password tidak sesuai	**M55** Maaf, Username(Email) Belum Terisi
M56 Maaf, Password Belum Terisi	**M57** Pilih tanggal mulai terlebih dahulu	**M58** Pilih tanggal selesai terlebih dahulu	**M59** Pilih bulan terlebih dahulu	**M60** Pilih tahun terlebih dahulu
M61 Maaf, Username(Email) Belum Terisi	**M62** Maaf, Username sudah ada	**M63** Alasan retur harus diisi	**M64** Jumlah retur harus diisi	**M65** Jasa pengiriman belum terpilih
M66 Paket pengiriman belum terpilih	**M67** Nama pengirim harus diisi	**M68** Tanggal pembayaran harus diisi	**M69** Tanggal pembayaran tidak valid	

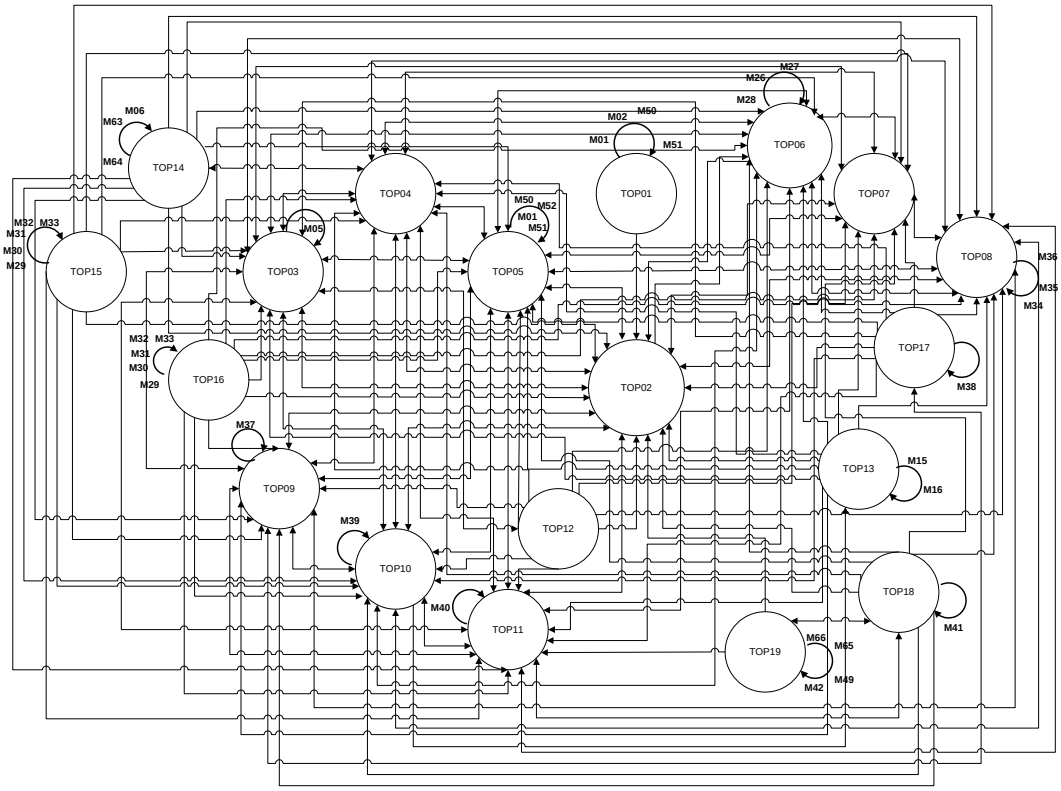
Gambar 3-92 Perancangan Pesan

3.2.4.6 Jaringan semantik

Setelah melakukan perancangan antarmuka dan perancangan pesan maka dilakukanlah perancangan terhadap aliran dari menu-menu yang ada di program akan digambarkan dalam sebuah jaringan simantik.

1. Jaringan Semantik Operator

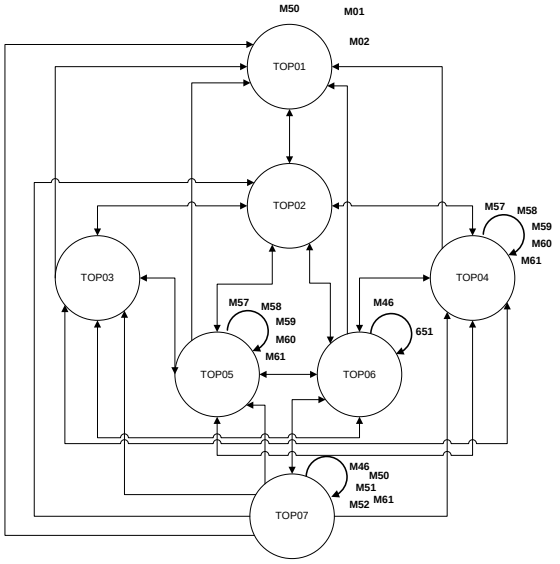
   Jaringan semantik operator dapat dilihat pada gambar 3-94.



Gambar 3-93 Jaringan Semantik Operator

2. Jaringan Semantik Pengelola Toko

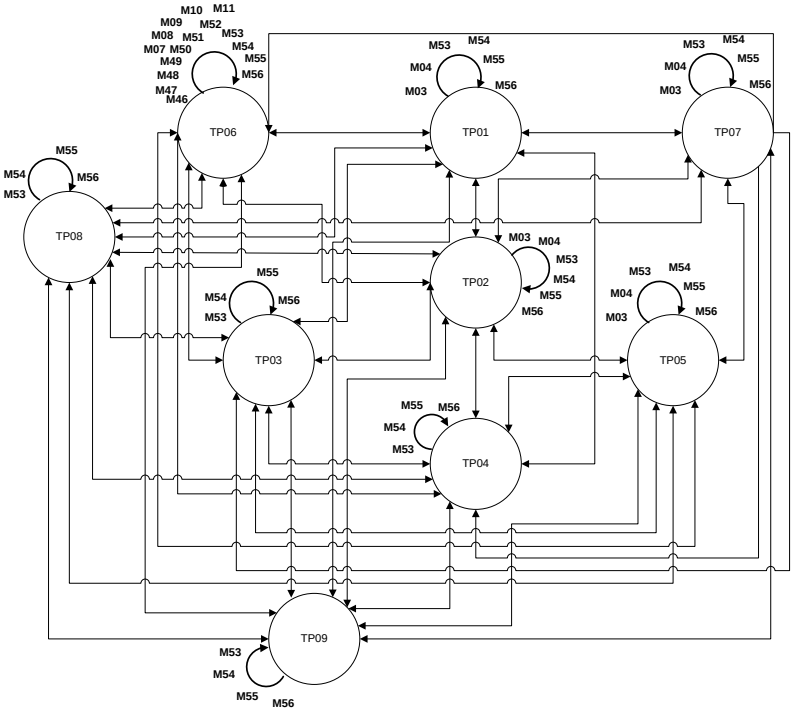
Jaringan semantik pengelola toko dapat dilihat pada gambar 3-95.



Gambar 3-94 Jaringan Semantik Pengelola Toko

3. Jaringan Semantik Pengunjung

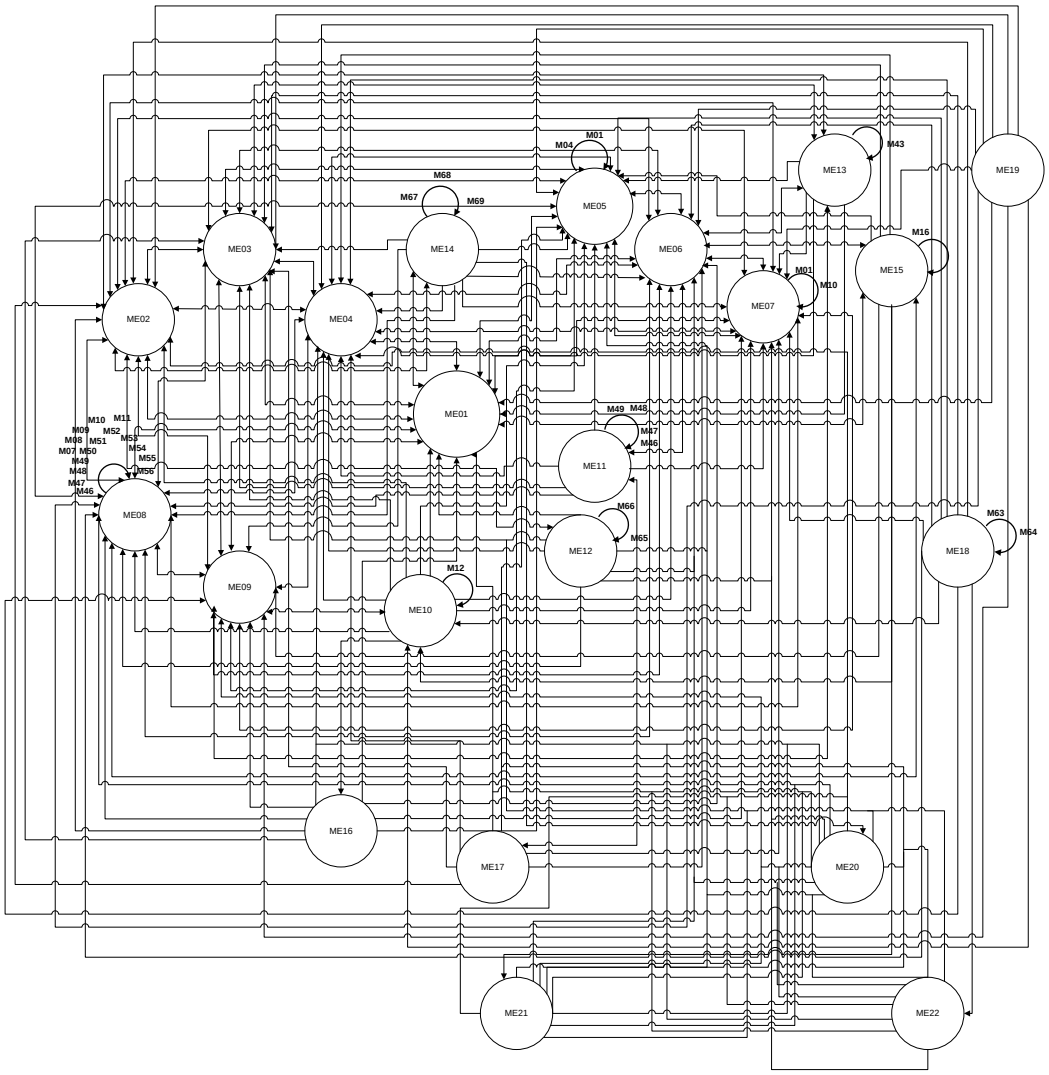
Jaringan semantik pengunjung dapat dilihat pada gambar 3-96.



Gambar 3-95 Jaringan Semantik Pengunjung

4. Jaringan Semantik Member

Jaringan semantik member dapat dilihat pada gambar 3-97.

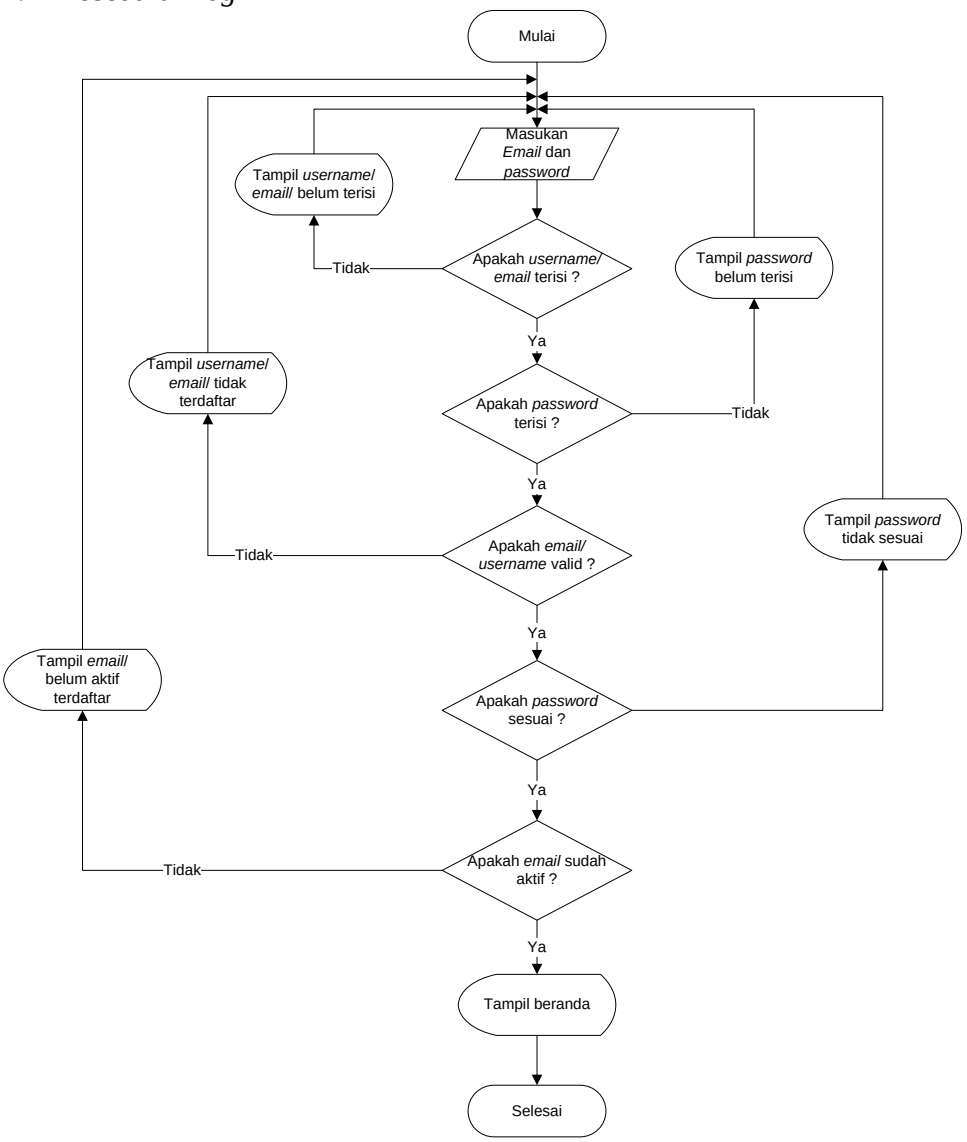


Gambar 3-96 Jaringan Semantik Member

3.2.5 Perancangan Prosedural

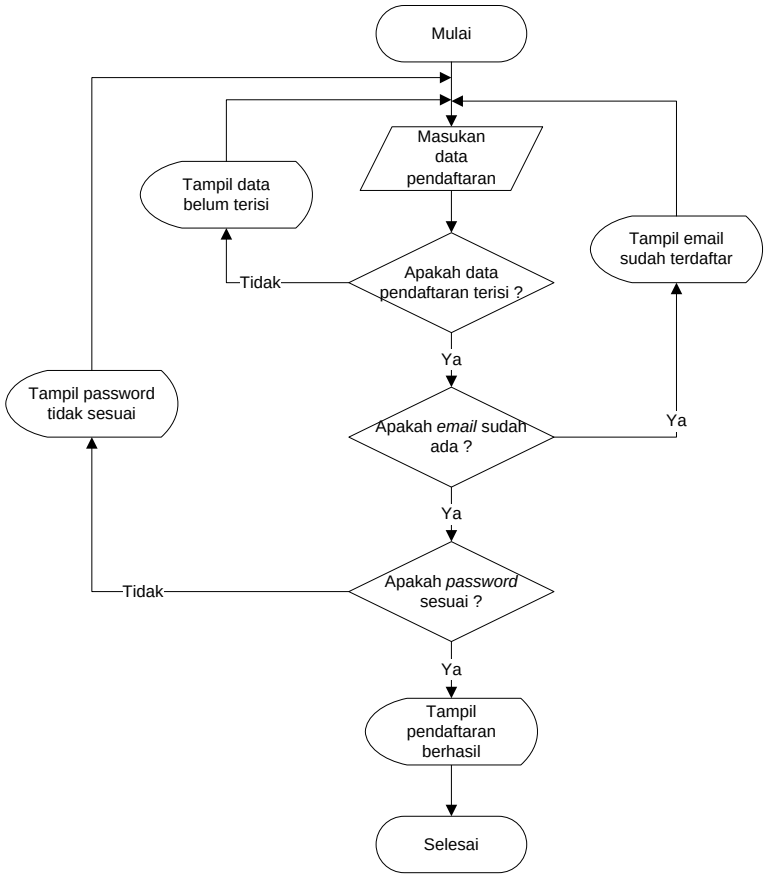
Sebagai langkah terakhir dalam perancangan yaitu merancang prosedural yang akan diimplementasikan ke dalam sistem. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan prosedural untuk aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun adalah sebagai berikut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

1. Prosedural *Login*



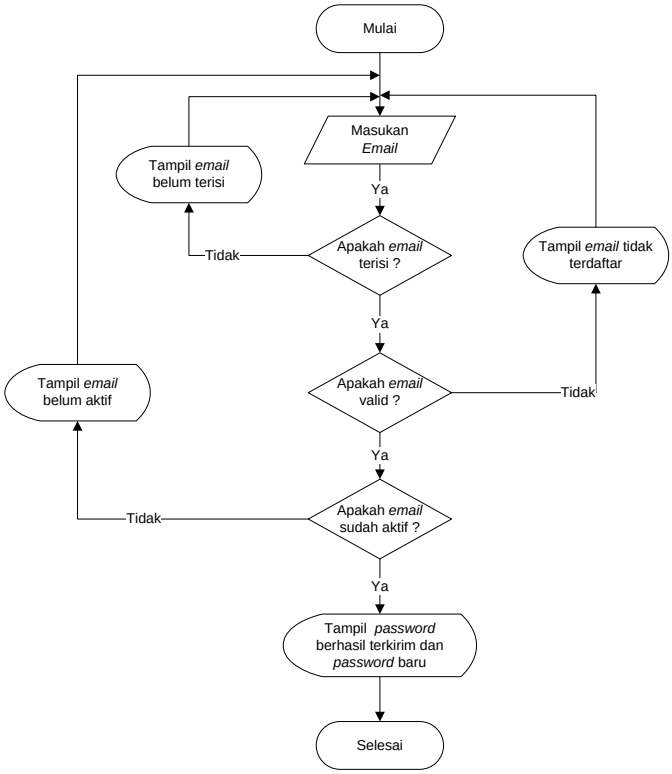
Gambar 3-97 Flowchart *Login*

2. Prosedural Pendaftaran Member



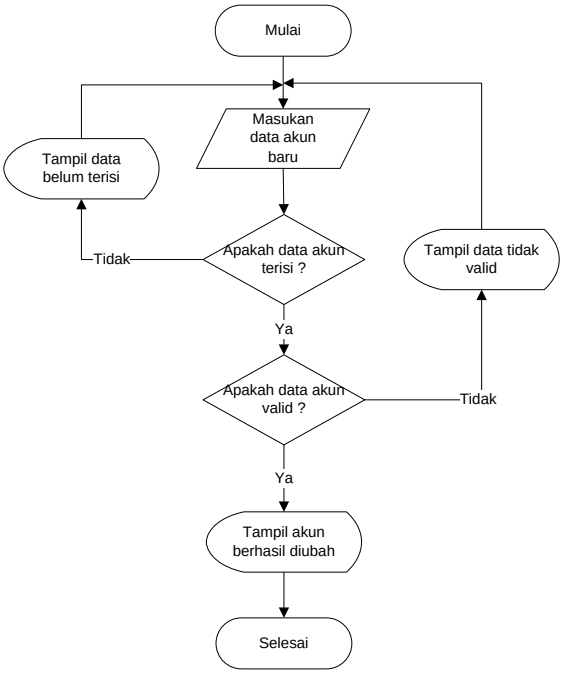
Gambar 3-98 Flowchart Pendaftaran Member

3. Prosedural Lupa *Password*



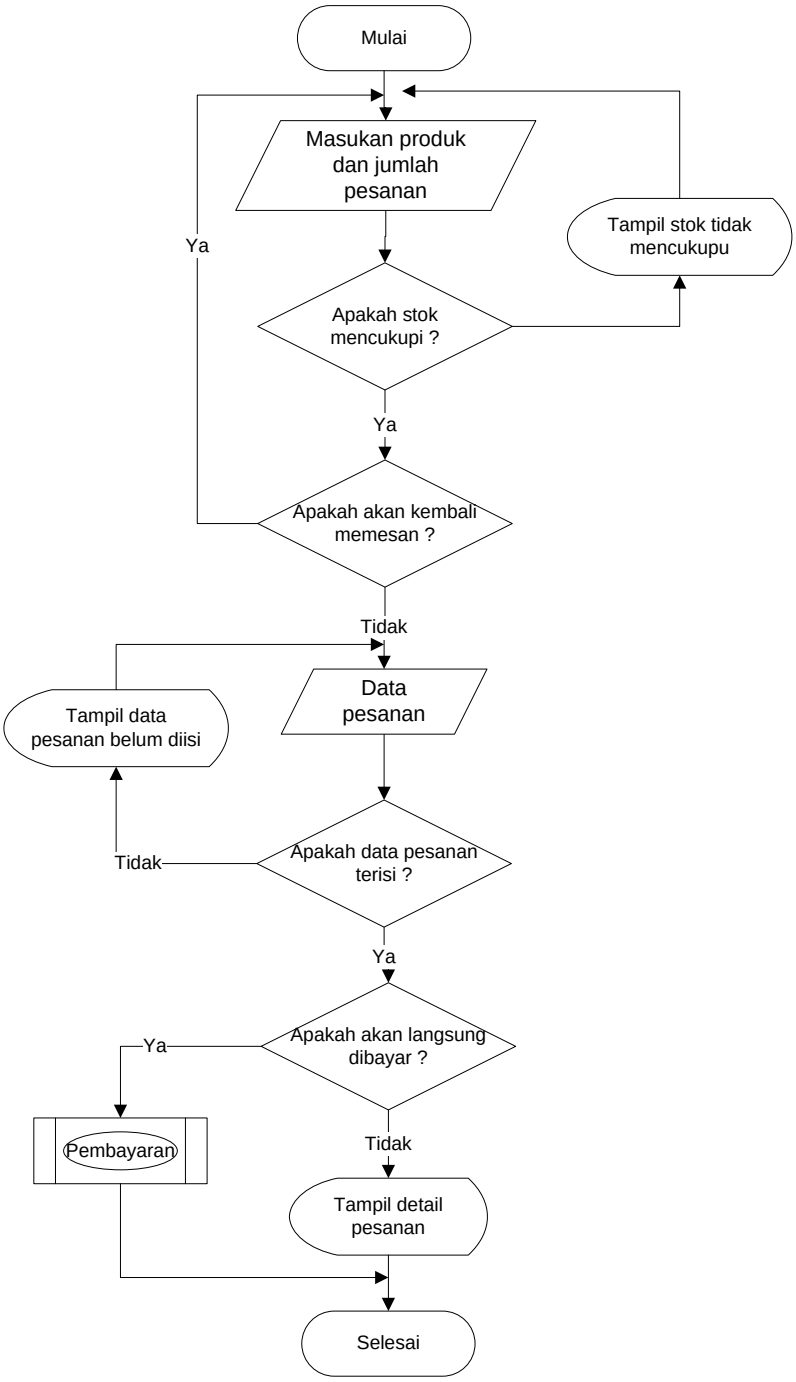
Gambar 3-99 Flowchart Lupa *Password*

4. Prosedural Pengubahan Akun



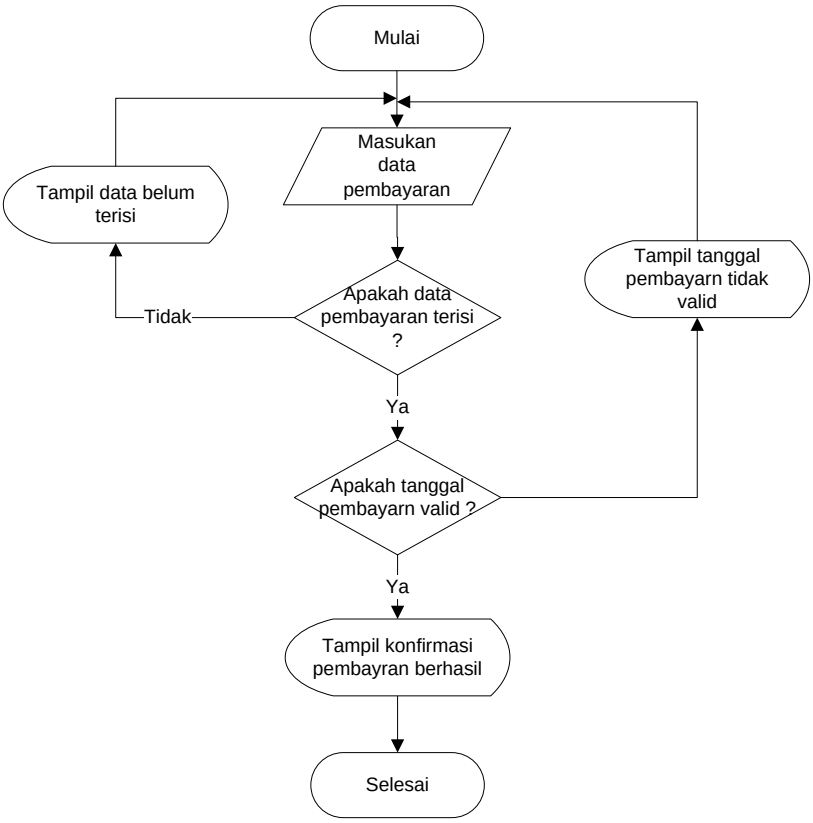
Gambar 3-100 Flowchart Pengubahan Data Akun

5. Prosedural Pemesanan



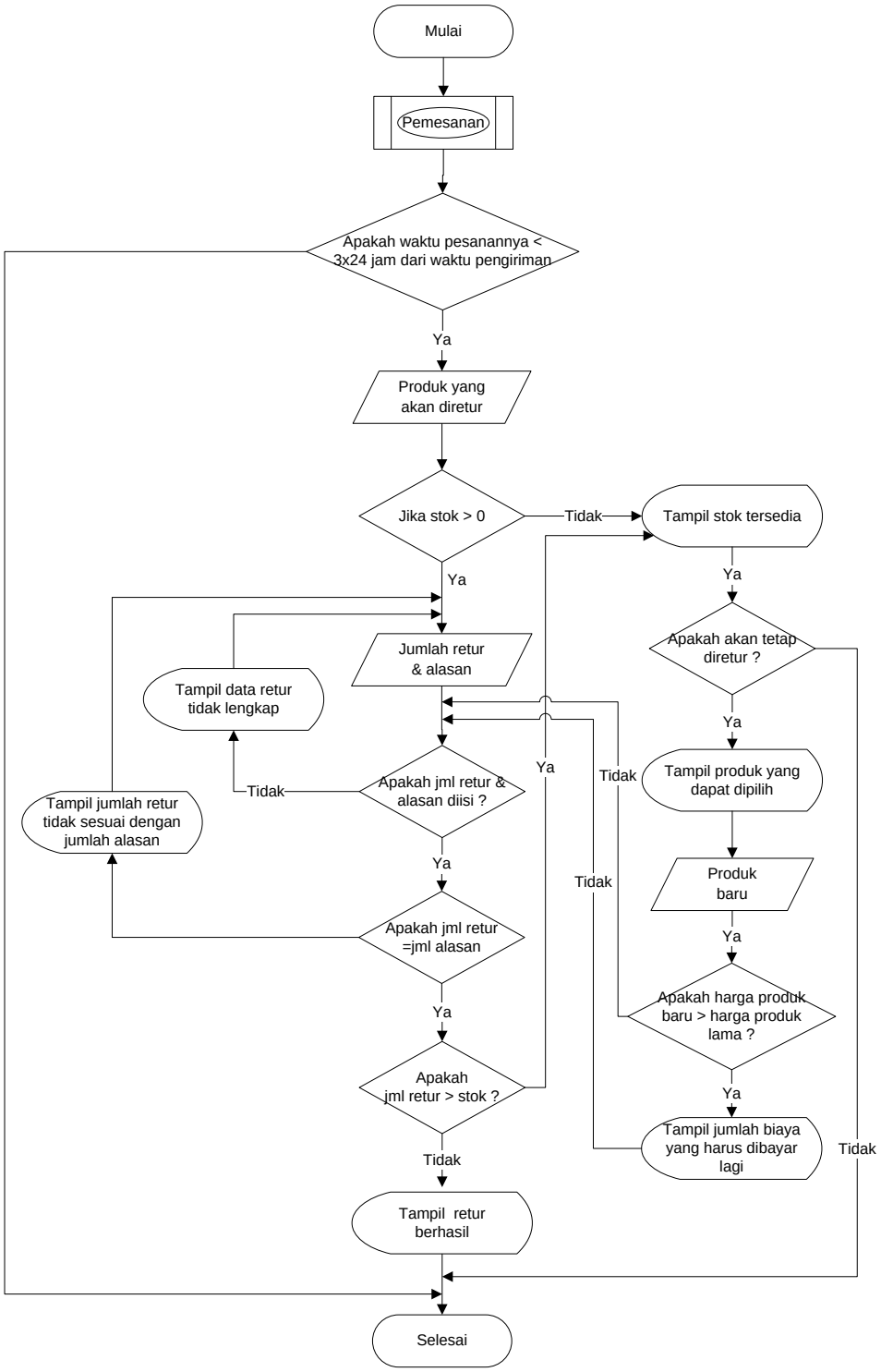
Gambar 3-101 Flowchart Pemesanan

6. Prosedural Konfirmasi Pembayaran



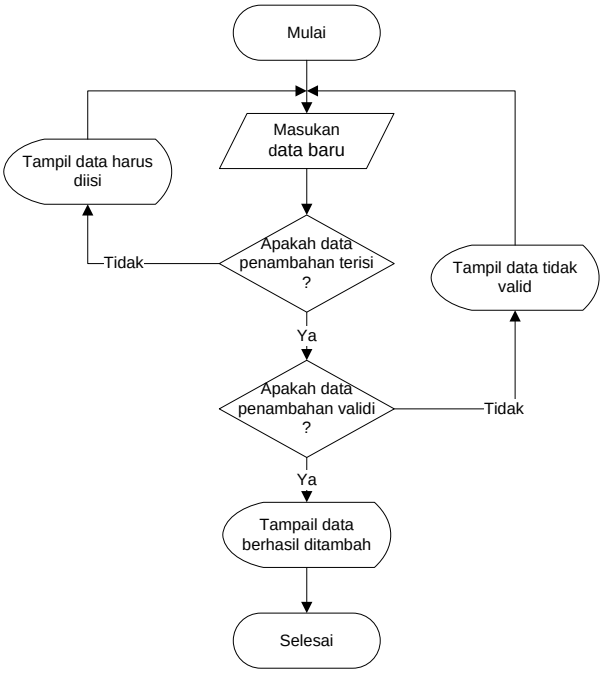
Gambar 3-102 Flowchart Konfirmasi Pembayaran

7. Prosedural Retur



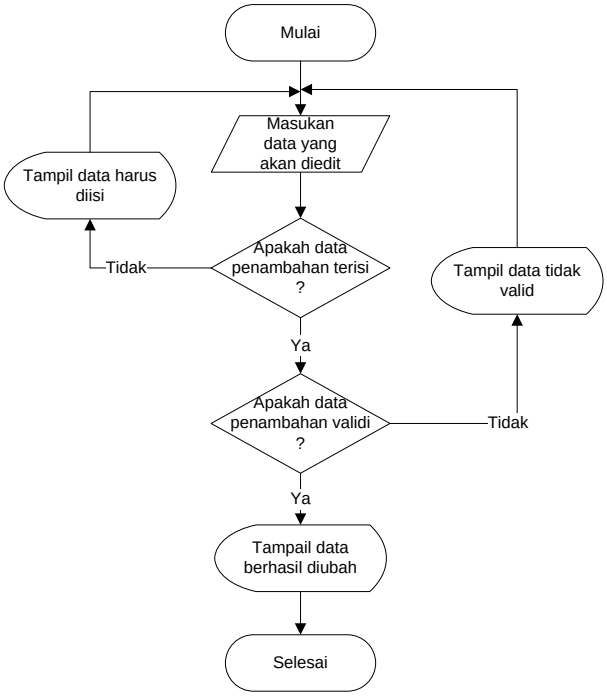
Gambar 3-103 Flowchart Retur

8. Prosedural Penambahan Data



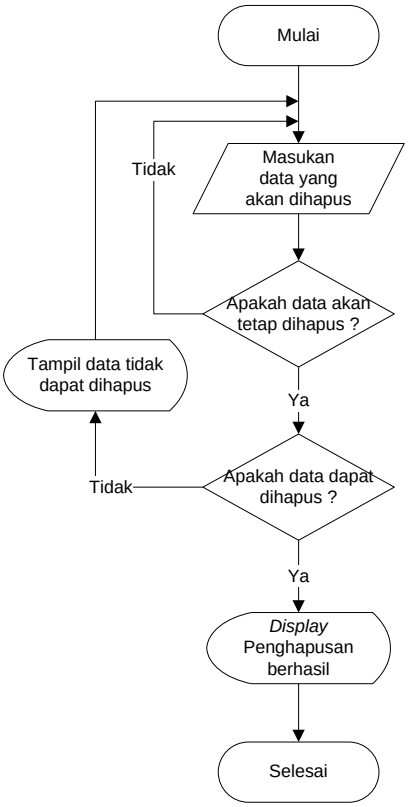
Gambar 3-104 Flowchart Penambahan Data

9. Prosedural Pengubahan Data



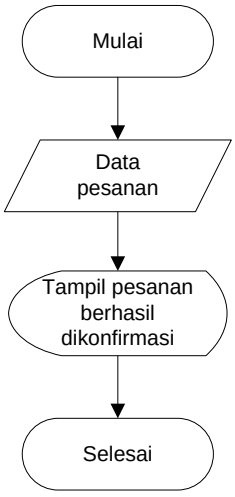
Gambar 3-105 Flowchart Pengubahan Data

10. Prosedural Penghapusan Data



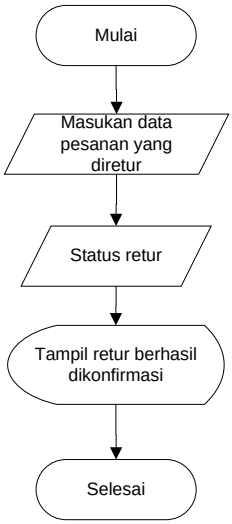
Gambar 3-106 Flowchart Penghapusan Data

11. Prosedural Konfirmasi Pemesanan



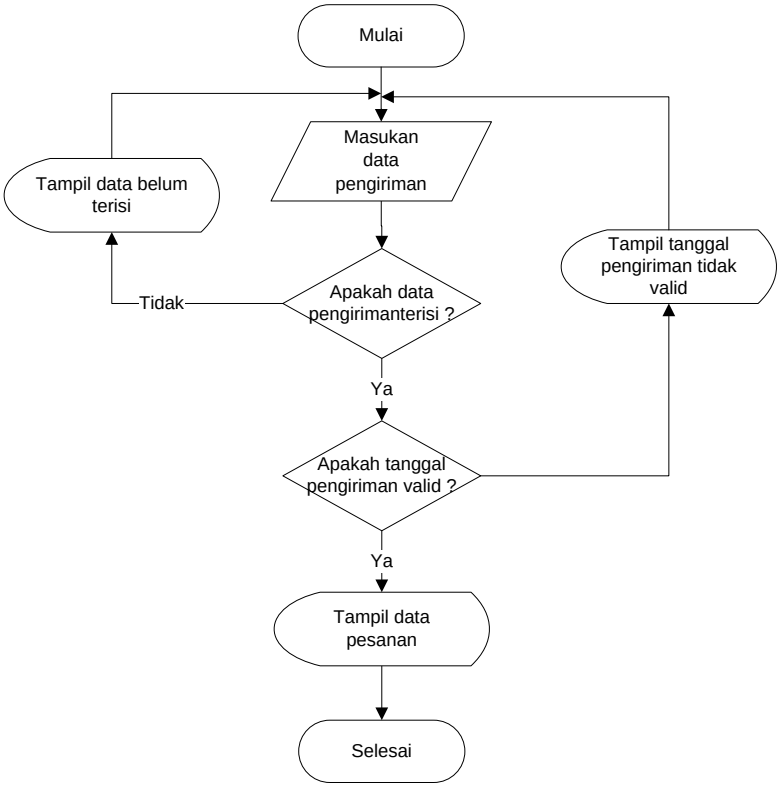
Gambar 3-107 Flowchart Konfirmasi Pemesanan (Operator)

12. Prosedural Konfirmasi Retur



Gambar 3-108 Flowchart Konfirmasi Retur

13. Prosedural Konfirmasi Pengiriman



Gambar 3-109 Flowchart Konfirmasi Pengiriman