BAB 3

ANALISIA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

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

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

3.1.1 Analisis Masalah

Berdasarkan hasil penelitian di June Production, dapat diketahui sistem penjualan yang ada masih bersifat konvesnsional, sehingga pengolahan data yang terjadi di June Production tak luput dari sistem manual. pengolahan data yang ada di June production masih menggunakan buku untuk mencatat transaksi baik transaksi penjualan maupun pembelian.

3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Analisis sistem terpusat pada sistem penjualan di June Production saat ini masih menggunakan sistem konvensional dengan semua proses yang masih menitik beratkan kepada sistem manual, dimana prosedur yang terlibat

didalamnya bagitu banyak sehingga dibutuhkan waktu dan kecermatan dalam menangani setiap proses

Adapun tujuan dari analisis sistem yang sedang berjalan adalah:

1. Menelusuri bagaimana sistem yang berjalan dengan memperhatikan proses aliran data atau informasi dan pelaku sistem (dalam *flowmap* yang sedang berjalan)
2. Mengevaluasi sistem sehingga dapat mendukung dan meningkatkan kinerja informasi yang akan dikembangkan.
3. Mendapatkan kemungkinan pengembangan sistem yaitu pengembangan terhadap prooses dan sub proses yang dapat dimodifikasi kearah yang lebih baik atau bahkan lebih mudah digunakan dengan sistem yang terotomstisasi.

Flowmap atau bagan alir dokumen merupakan bagan alir yang menunjukan arus dari dokumen dan formulir termasuk tembusan-tembusannya. dari analisi diatas, terdapat beberapa prosedur yang berjalan pada June Production. prosedur tersebut merupakan aturan-aturan yang digunakan dalam memesan dan membeli suatu produk yang telah dipesan serta pelaporan kepada pemilik toko.

Prosedur yang ada June Production saat ini dibagi menjadi 4 bagian, yaitu:

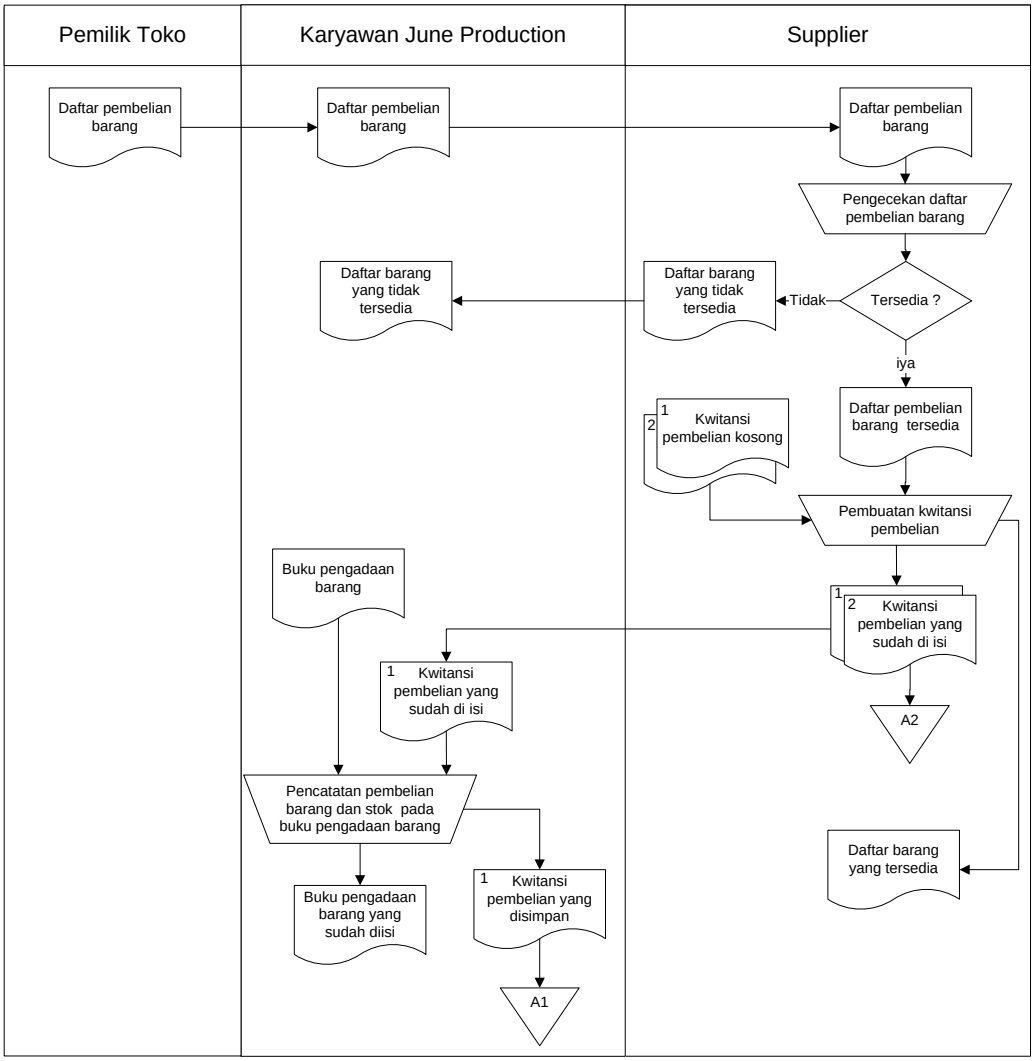
1. Prosedur pengadaan barang awal
2. Prosedur penjualan barang
3. Prosedur pencatatan data penjualan
4. Prosedur pengadaan barang lanjutan

1. Prosedur pengadaan barang Awal

Adapun prosedur pegadaan barang pada June Production adalah sebagai berikut :

a. Pemilik toko membuat daftar barang yang akan dibeli dan diserahkan kepada karyawan June Production untuk dibeli ke *suplier*.
b. Karyawan June Production menerima daftar barang yang akan dibeli kemudian membeli ke*suplier*.
c. *Suplier* mengecek apakah barang yang dibeli tersedia atau tidak, jika tidak tersedia maka *suplier* akan menulis barang yang tidak tersedia dan diserahkan kepada keryawan June Production.
d. Jika barang yang dipesan tersedia maka akan dilanjutkan keproses transaksi.
e. *Suplier* akan membuat faktur pembelian dan diserahkan kepada karyawan June Production
f. Karyawan June Production menerima faktur pembelian dan memasukan ke dalam arsip kuitansi pembelian.
g. Karyawan mencatat data pembelian dan stok barang pada buku pengadaan barang.

Adapun gambaran prosedur pengadaan barang June Production dapat digambarkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Flowmap Pengadaan Barang Awal

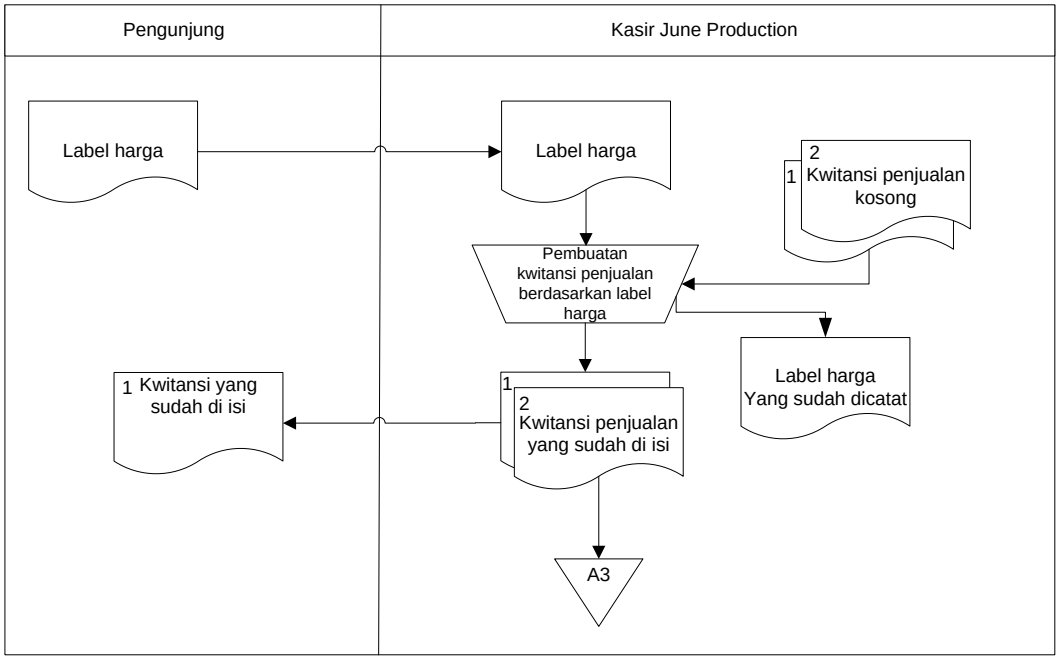
A1 = arsip kwitansi pembelian yang disimpan
A2 = arsip kwitansi penjualan *suplier*

2. Prosedur Penjualan Barang

Prosedur penjualan pada June Production yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

a. Pengunjung datang ke toko untuk membeli barang sesuai keinginan.
b. Pengunjung membawa jilbab yang dipilih ke kasir
c. Kasir akan membuat kuitansi penjualan. Kuitansi penjualan dibuat ragkap dua oleh kasir. Kuitansi pertama akan diserahkan kepada pengunjung, sedangkan kwitansi kedua dimasukan kedalaam arsip kwitansi penjualan.

Adapun gambaran prosedur penjualan June Production dapat digambarkan pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Penjualan Barang

Keterangan :

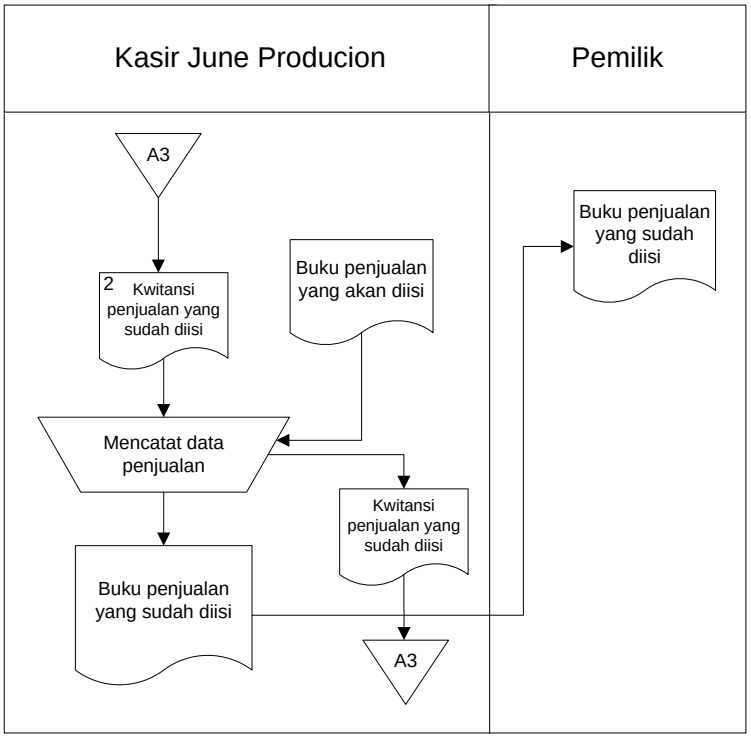
A3 = arsip kwitansi penjualan yang sudah diisi.

3. Prosedur Pencatatan Data Penjualan

Adapun prosedur pelaporan yang terjadi pada June Production adalah sebagai berikut :

a. Karyawan June Poduction menggunakan kwitansi pembelian sebagai acuan untuk mencatat data penjualan
b. Karyawan mencatat data penjualan kedalam sebuah buku penjualan yang telah disediakan.
c. Buku penjualan yang sudah di isi diserahkan kepada pemilik toko.

Adapun gambaran prosedur pelaporan pada June production dapat digambarkan pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Prosedur Pencatatan Data Penjualan

Keterangan :

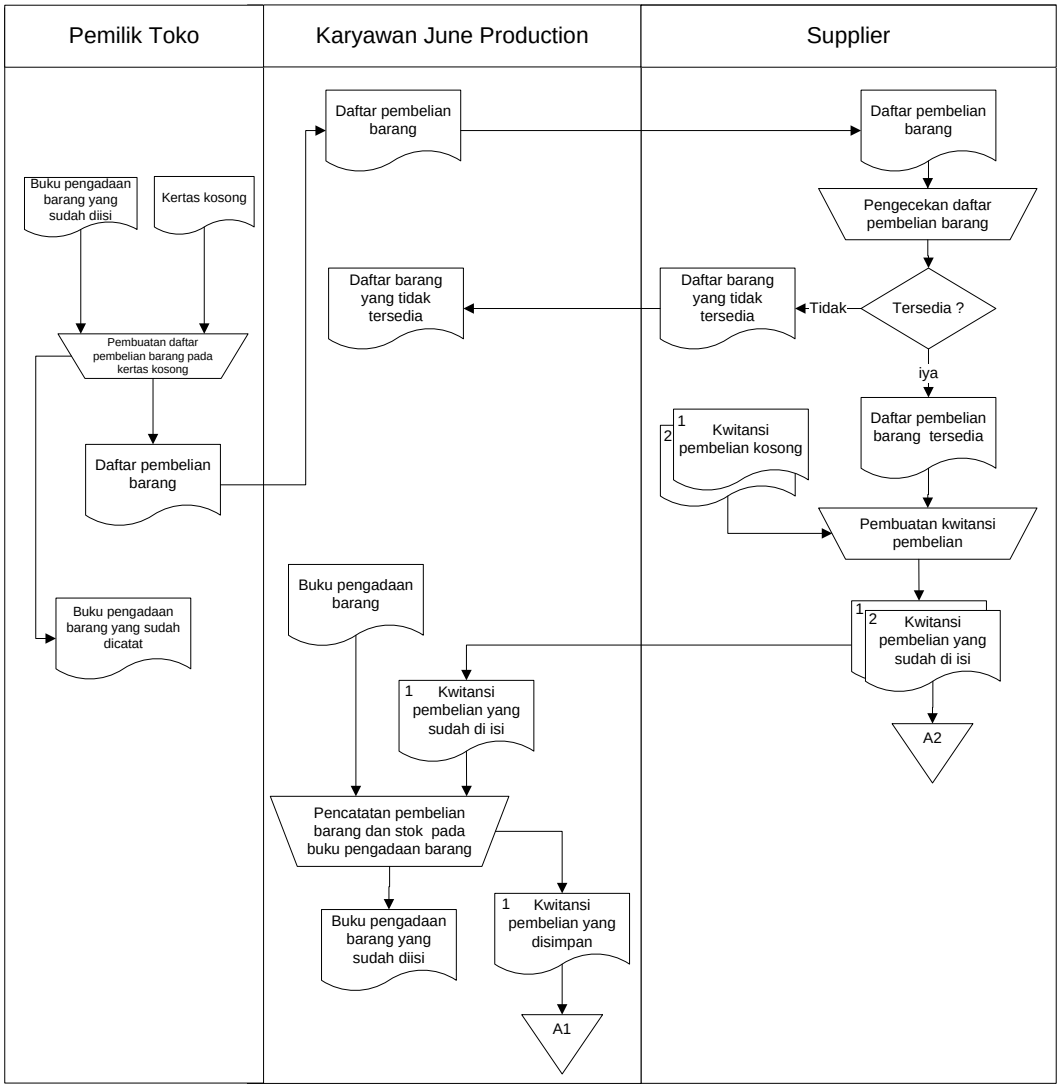
A3 = arsip kwitansi penjualan yang sudah diisi.

4. Prosedur pengadaan barang lanjutan

Adapun prosedur pegadaan barang pada June Production adalah sebagai berikut :

a. Pemilik toko membuat daftar barang yang akan di beli yang dilihat stok dari buku pengadaan barang yang dan menyerahkan kepada karyawan untuk di beli ke *suplier*.
b. Karyawan June Production menunjukan daftar barang ke *suplier*
c. *Suplier* akan mengecek barang yang akan dibeli.
d. Jika barang yang dibeli tersedia maka *suplier* akan membuat kwitansi pembelian dan diserahkan kepada pegawai June Production.
e. Karyawan June Production menerima kwitansi pembelian dan memasukan ke dalam arsip kuitansi pembelian.
f. Karyawan mencatat barang-barang yang dibeli rangkap dua, data barang yang pertama dimasukan kedalam arsip stok barang dan data barang yang ketiga dimasukan kedalam buku pengadaaan barang.

Adapun gambaran prosedur pengadaan barang lanjutan June Production dapat digambarkan pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 Pengadaan Barang Lanjutan

Keterangan

A1 = arsip kwitansi pembelian yang disimpan
A2 = arsip kwitansi penjualan *suplier*

3.1.3` Aturan Bisnis Pada June Production

Aturan bisnis yang berjalan di June production, harga produk tidak bisa ditawar dan pembeli harus membayar dengan uang *cash*. Produk yang sudah dibeli dapat di retur dengan syarat tidak boleh lebih dari 7 hari dari tanggal nota, dan sertakan nota pembelian pada saat barang mau direturkan, jika barang yang direturkan akan dikirim maka ongkos kirim ditanggung oleh pembeli. Dalam melakukan penjualan June Production buka 8 jam sehari dari jam 9.00 WIB sampai jam 5.00 WIB.

Dikarenakan June Production akan menggunakan *e-commerce* maka penggunaan alat pembayaran dunia maya dibutuhkan seperti *paypal*, dan transfer menggunakan bank seperti Bank Mandiri juga BNI. Dalam melakukan pengiriman barang maka penggunaan jasa pengiriman juga diperlukan, dan biaya pengiriman dibebankan kepada pembeli. Karena menggunakan *e-commerce* maka transaksi dapat terjadi kapanpun dalam 24 jam sehari, maka bagian yang bertanggung jawab dalam transakasi harus melakukan pengecekan rutin. Retur barang diperlukan untuk mengatasi jika pembeli ingin mengebalikan barang, tapi dengan ketentuan biaya pengiriman retur ditanggung oleh pembeli.

3.1.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

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

Analisis Kebutuhan non fungsional terdiri dari :

1. Analisis Perangkat Keras *(Hardware)*

2. Analisis Perangkat Lunak *(Sofware)*

3. Analisis Pengguna

3.1.4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Analisis perangkat keras dimaksudkan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras yang digunakan di June Production.

1. *Processor* dengan kecepatan 1 GHz + *Motherboard*
2. Kapasitas *Harddisk* 40 GB
3. RAM 256 MB
4. VGA *Card* 64 MB
5. *Monitor*
6. *Lan Card 10/100Mbps*
7. *Mouse / keyboard*
8. *Printer* canon 1880

Sedankan rekomendasi Perangkat Keras yang dibutuhkan untuk dapat menjalankan aplikasi ini adalah :

a. *Processor* dengan kecepatan minimal 2 GHz + *Motherboard*
b. Kapasitas *Harddisk* minimal 80 GB
c. RAM minimal 512 GB
d. VGA *Card* minimal 128 MB
e. *Monitor*
f. *Lan Card 10/100Mbps*

g. Koneksi *internet* minimal 64 kbps

h. *Mouse / keyboard*

i. *Printer*

Setelah dilakukan analisis terhadap perangkat keras dimiliki oleh June Production sudah layak dan dapat mendukung aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun, hanya saja perlu adanya akses internet agar transaksi dapat berjalan maksimal karena dilakukan secara *online* serta memudahkan dalam pengolahan *database* yang disimpan di *server.*

3.1.4.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis Perangkat Lunak yang digunakan di June Production saat ini adalah sebagai berikut :

a. Windows XP SP 2

b. Microsoft office 2003

c. Adobe Reader

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

1. XAMPP sebagai *Web Server*
2. PHP
3. Macromedia Dreamweaver 8 sebagai editor PHP.
4. MySQL sebagai DBMS
5. *Tool* antarmuka *design Microsoft Visio 2007*

6. *Adobe Reader*
7. Mozila Firefox 3.6.13 sebagai *browser*

Berdasarkan analisis perangkat lunak yang telah dijelaskan pada point-point sebelumnya sebagian besar sudah mencukupi untuk dapat menjalankan perangkat lunak yang akan dibangun.

3.1.4.3 Analisis Pengguna

Analisis pengguna dimaksudkan untuk mengetahui karakteristik pengguna. Analisis pengguna June Production yang sedang berjalan dapat dilihat pada tabel .

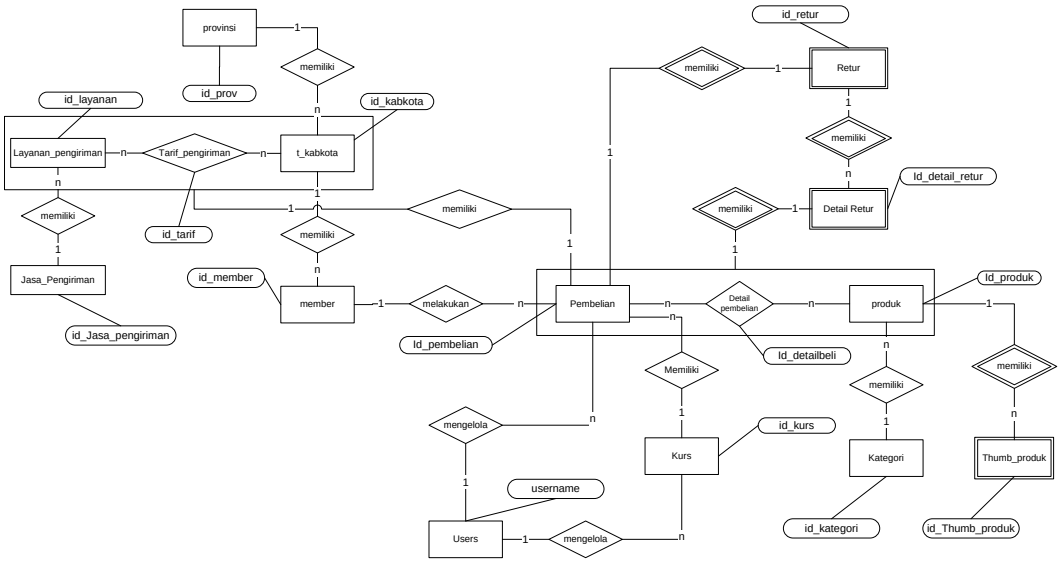
Tabel 3. 1 Karakteristik Pengguna

Pengguna	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Hak Akses
Pemilik (admin)	S1	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengolah data dalam *web* serta memiliki pengetahuan tentang internet.	Mengolah data operator, dan mengololah laporan penjualan, laporan retur, dan laporan produk
Kasir (operator kasir)	SMU	Bisa menggunakan komputer, terbiasa menggunakan komputer, terbiasa menggunakan email untuk menanggapi respon dari konsumen, mengerti dengan konsep belanja *online*.	Mengolah data transaksi, mengolah retur barang, mengolah laporan penjualan dan retur
Karwayan (operator karyawan)	SMU	Bisa menggunakan komputer, mengerti mengolah data master pada website June Production, dapat melakukan editing foto dengan menggunakan	Mengolah data master, mengolah data laporan produk, dan mengolah buku tamu.

		photoshop.	
Pengunjung	-	-	Melihat halaman utama sistem, dan dapat mengakses menu-menu yang ada info pada halaman
Member	-	-	Melihat katalog produk dan melakukan transaksi pembelian produk

3.1.5 Analisis Data

Dalam memodelkan data dan menggambarkan hubungan antara data yang ada pada sistem digunakan *tools* atau alat bantu yaitu diagram E-R. Sistem yang akan di bangun dapat dilihat hubungan antar entitas. Untuk itu sistem baru yang akan dirancang memiliki usulan ERD yaitu terdapat pada gambar Gambar 3.5.



Gambar 3.5 *Entity Relationship Diagram*

3.1.5.1 Kamus Data ERD

Kamus data ERD berisi tabel dan atribut-atribut tabel yang dapat dilihat pada Tabel 3.2

Tabel 3.2 Kamus Data ERD

Nama entitas	**Atribut**
Users	username *password* email level
buku_tamu	id_tamu nama komentar tgl_*input* email
detail_pembelian	id_detailbeli id_pembelian hargabeli idproduk berat qty diskon
jasa_pengiriman	id_jasa_pengiriman nama_jasa_pengiriman

kategori	id_kategori kategori
Kurs	kode nilai username
layanan_pengiriman	id_layanan id_jasa_pengiriman jns_layanan
Member	id_*member* nama alamat id_kabkota kodepos telepon email *password* tgl_reg status
Pembelian	id_pembelian session_id tgl_beli tgl_bayar status id_*member* id_tarif

	pembeyaran kirim_nama kirim_alamat kirim_telp kirim_kota kirim_kdpos kirim_ongkos kirim_resi transfer_bank transfer_rekening transer_jumlah transfer_tgl penerima_bank penerima_rekening total_bayar dolar username
Produk	id_produk id_kategori produk detail diskon image harga berat

	tgl_*input* stok hit
tarif_pengiriman	id_tarif id_layanan id_kota tarif
thumb_produk	id_thumb_product id_product pict_thumb_prod
t_kabkota	id_kabkota id_prov nama kabkota
t_provinsi	id_prov nama
Detail_retur	Id_detailretur Id_retur Id_detailbeli Total_retur Produk Alasan image
Retur	id_retur id_pembelian

	tgl_retur status_retur nama telp

3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional

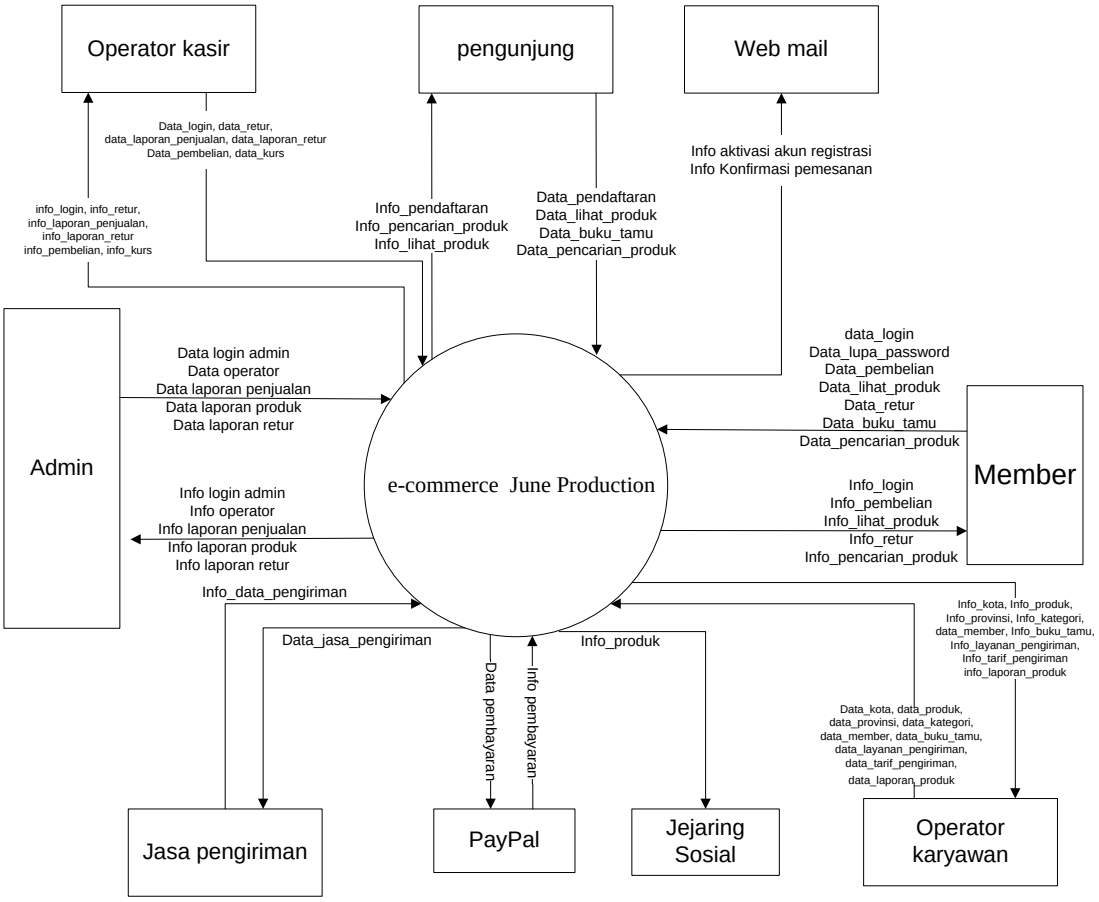
Analisis fungsional dilakukan untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan fungsional. Spesifikasi kebutuhan fungsional adalah spesifikasi yang rinci tentang hal-hal yang akan dilakukan pada saat implementasi sistem.

1. Diagram Konteks
2. DFD
3. Spesifikasi Proses
4. Kamus Data

3.1.6.1 Diagram Konteks

Diagram konteks atau disebut juga dengan model sistem fundamental merepresentasikan seluruh elemen sistem sebagai sebuah *bubble* tunggal dengan data *input output* yang ditunjukkan oleh anak panah yang masuk dan keluar secara berurutan.

Diagram konteks menjelaskan hubunngan dari entitas-entitas yang ada dari sistem penjualan produk secara umum, meliputi entitas *user* dan admin seperti yang dapt dilihat pada Gambar 3.6 Diagram Konteks Aplikasi Penjualan *Online* (E-Commerce) pada June Production :



Gambar 3.6 Diagram Konteks Aplikasi Penjualan *Online* (E-Commerce) pada June Production

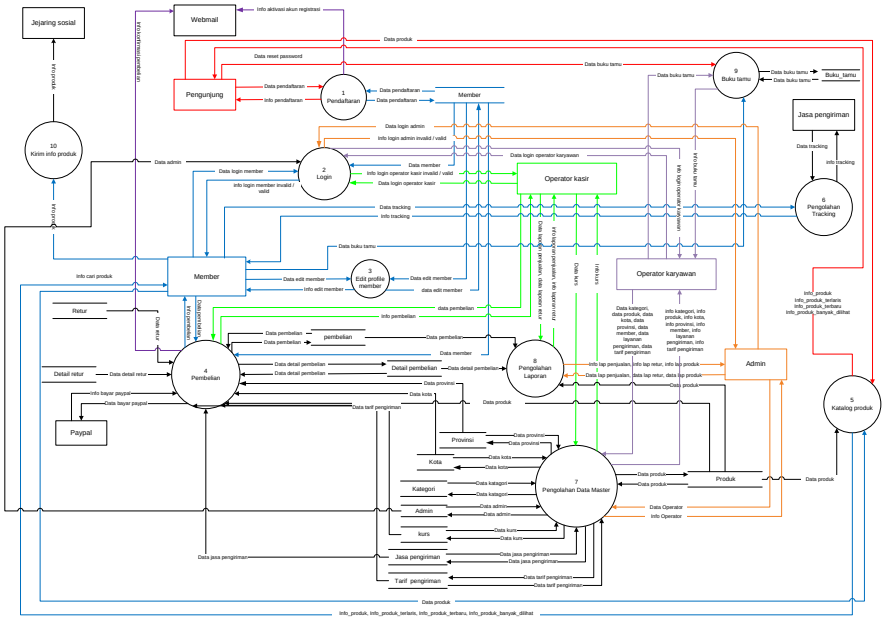
3.1.6.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan diagram konteks dalam bentuk yang lebih detail, data flow diagram menguraikan proses yang terjadi dalam sistem sampai ke proses yang lebih detail.

Pada diagram konteks sistem penjualan produk seperti gambar diatas dapat diuraikan menjadi beberapa data flow diagram seperti gambar Gambar 3.7.

3.1.6.2.1 DFD Level 1

3.1.5. 2.1 DFD Level 1

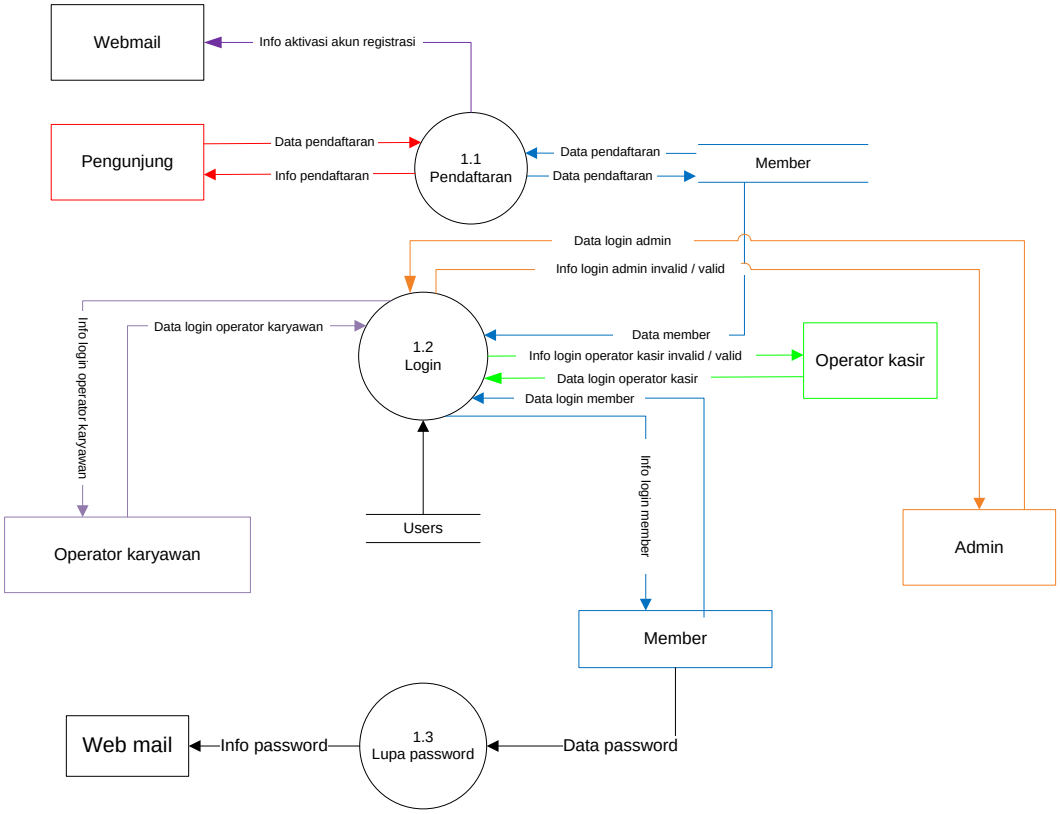


Gambar 3.3 DFD Level 1

Gambar 3.7 DFD Level 1

3.1.6.2.2 DFD Level 2 Proses 1 Autentikasi Pengguna

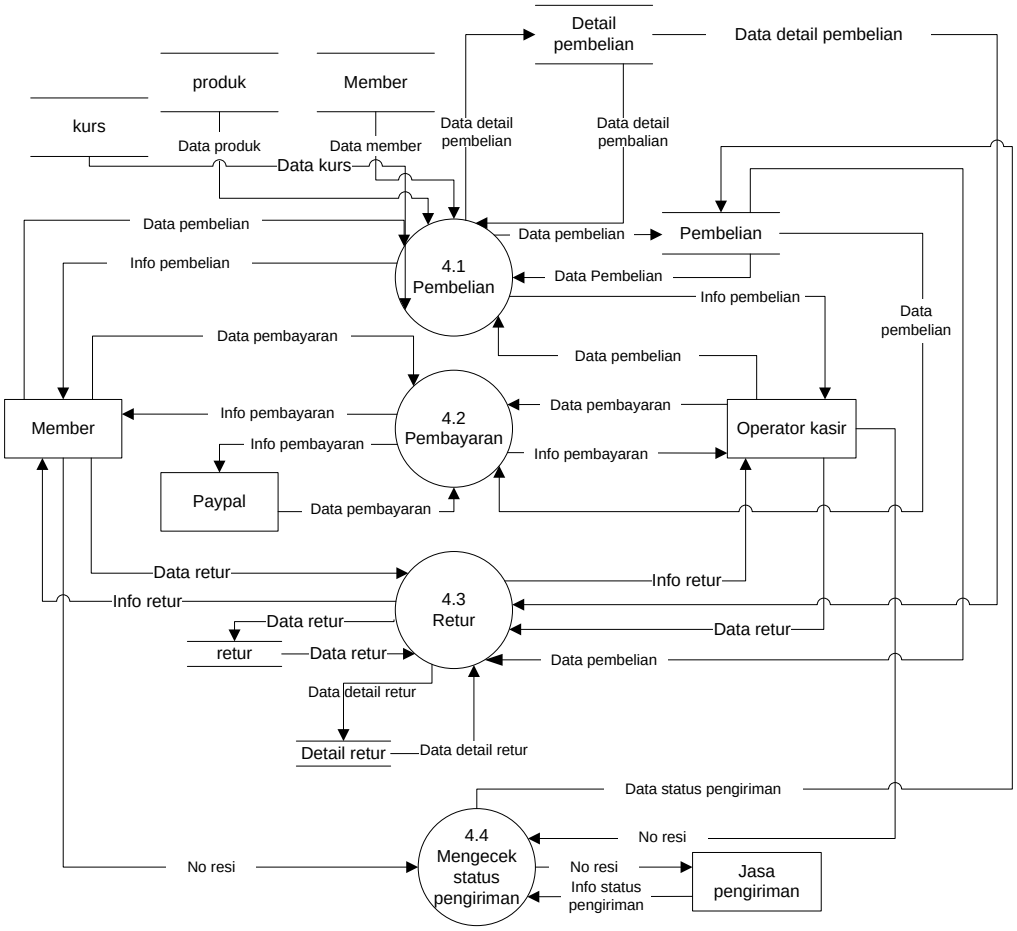
Proses autentikasi pengguna merupakan alur subproses dari proses autentikasi, dimana admin, *member*, operator kasir, operator karyawan melakukan proses login. Dan *member* dapat melakukan lupa *password*. Dan pengunjung dapat melakukan pendaftaran. Prosesnya dapat dilihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 level 2 proses 1 autentikasi pengguna

3.1.6.2.4 DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Transaksi

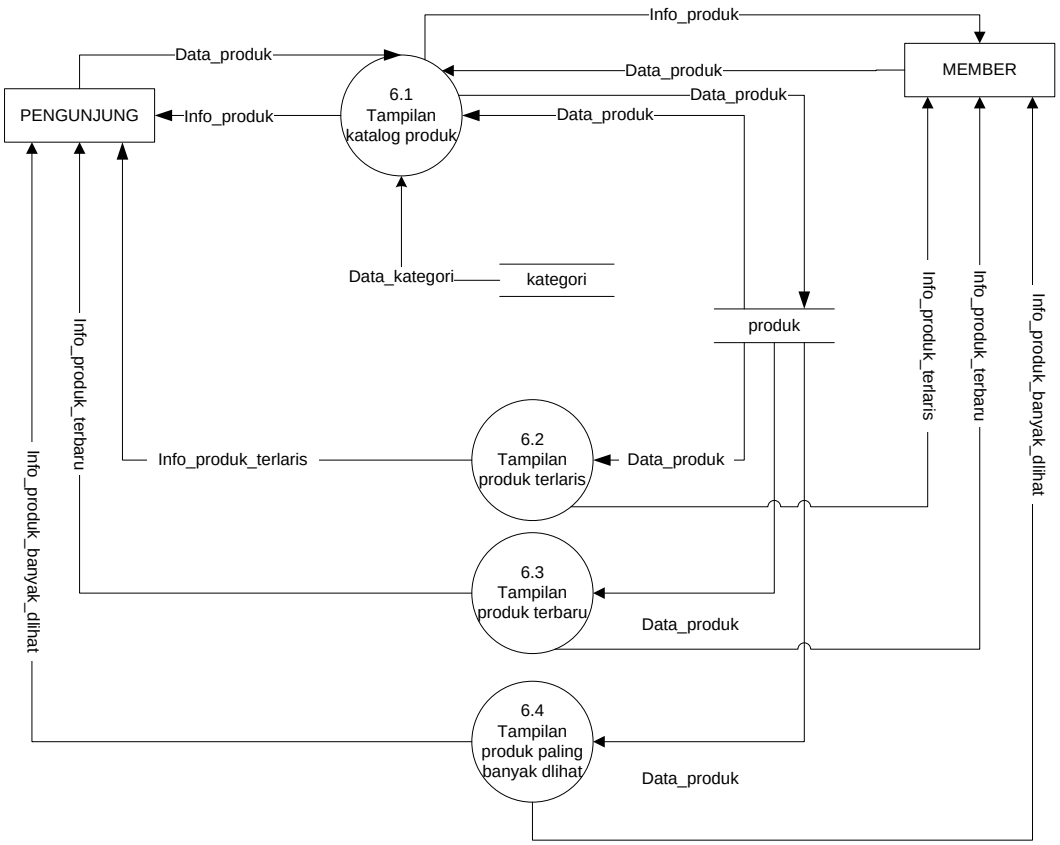
Pada proses pembelian *member* dapat melakukan pembelian dengan berbagai proses. Yaitu terdapat proses pembelian, proses pembayaran dan proses retur. Prosesnya dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 level 2 proses 4 Pembelian

3.1.6.2.5 DFD Level 2 Proses 6 Katalog Produk

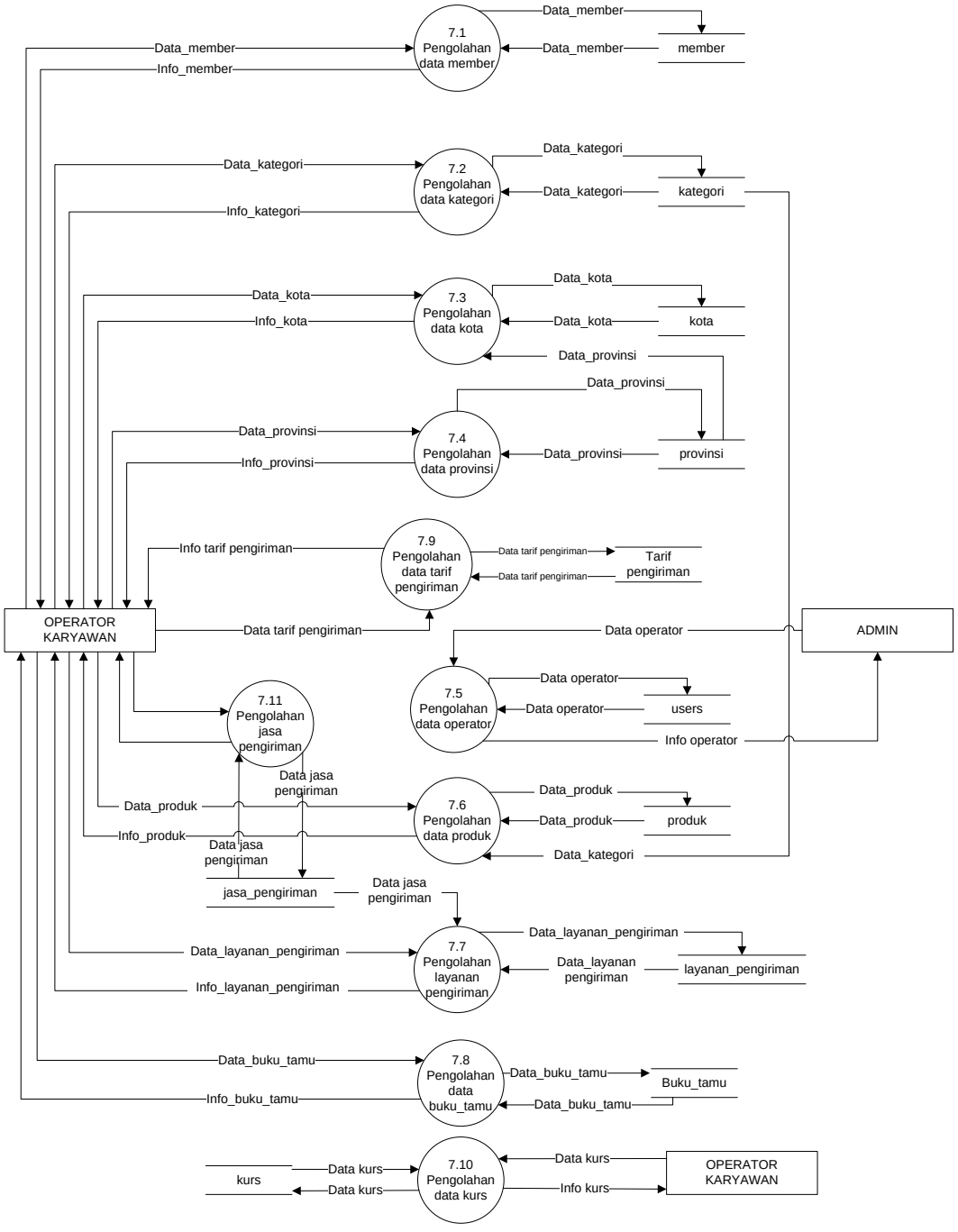
Proses katalog produk adalah proses dimana meber, dan pengunjung dapat melihat produk yang ditampilkan dalam sistem ini, yaitu tampilan produk terlaris, tampilan produk terbaru, dan tampilan produk yang paling banyak dilihat. Prosesnya dapat dilihat dalam gambar Gambar 3.10.



Gambar 3.10 level 2 proses 6 katalog produk

3.1.6.2.6 DFD Level 2 Proses 7 Data Master

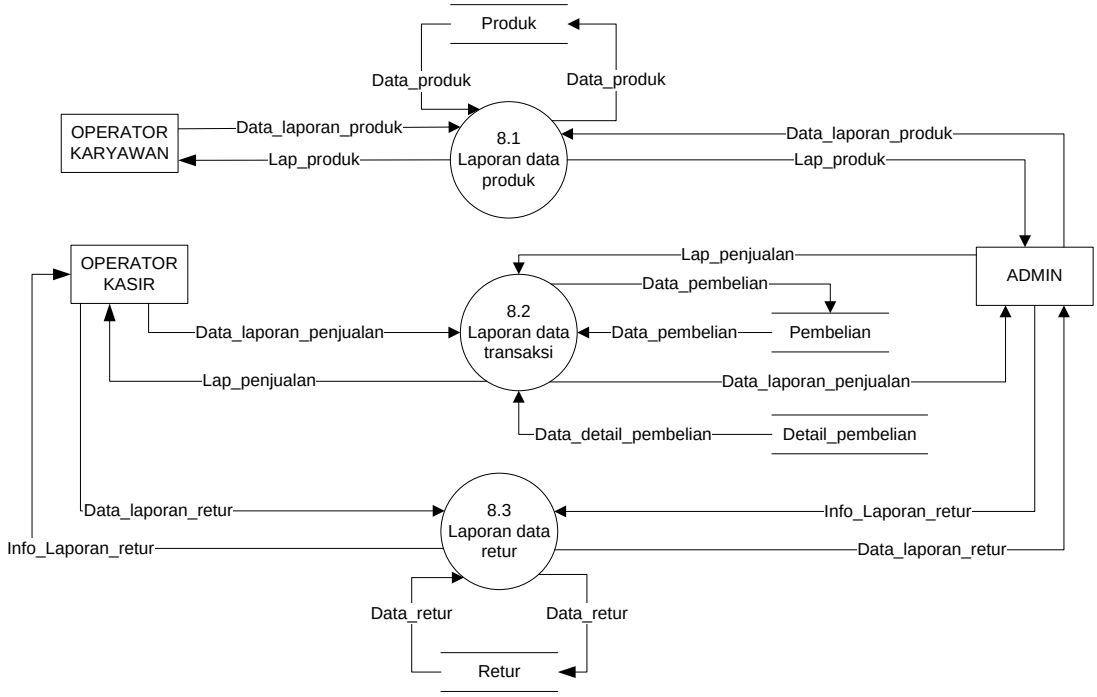
Pengolahan data master merupakan alur subproses pengolahan data master, dimana pembagian hak akses berbeda antara operator karyawan, operator kasir dan admin, dimana proses data master dapat dilihat pada Gambar 3.11.



Gambar 3.11 level 2 proses 7 data master

3.1.6.2.7 DFD Level 2 Proses 8 Laporan

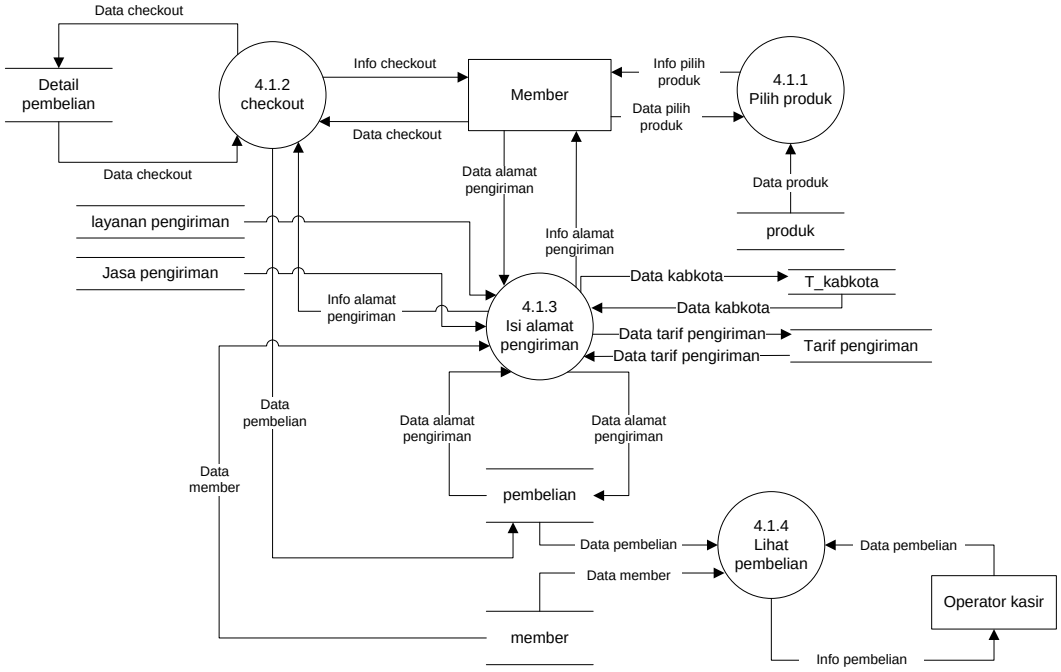
Pembuatan laporan merupakan alur subproses laporan dimana operator karyawan dapat pengolah laporan data produk, operator kasir dapat mengolah laporan retur dan penjualan produk yang prosesnya dapat dilihat pada Gambar 3.12.



Gambar 3.12 level 2 proses 8 laporan

3.1.6.2.9 DFD Level 3 Proses 4.1 Pembelian

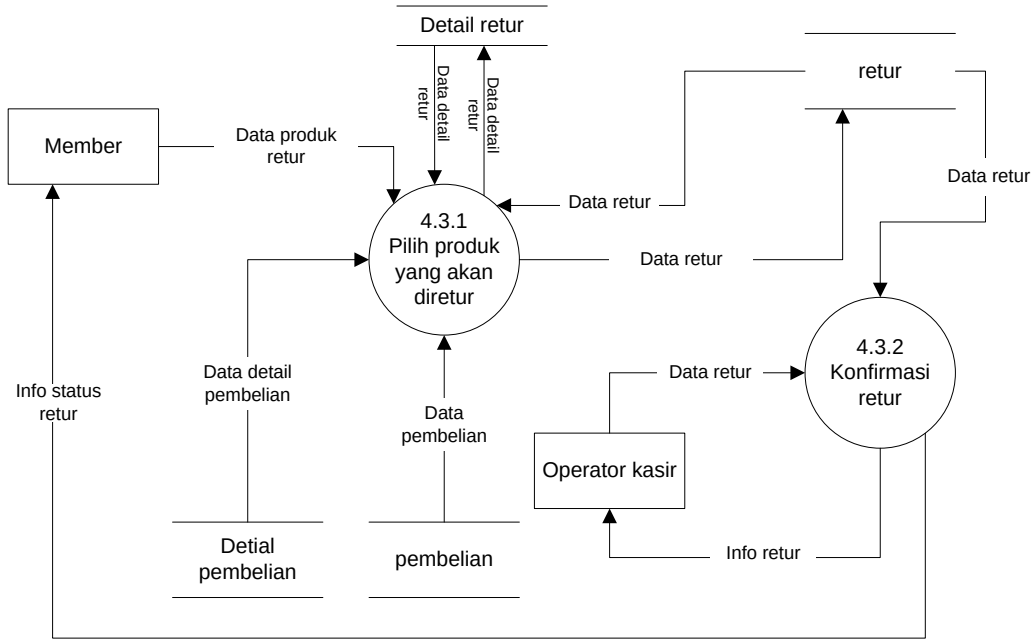
Pada proses pembelian *member* memilih produk dan checkout untuk mengahiri pemilihan produk. *Member* mengisi alamat pengiriman untuk tujuan pengiriman barang yang dibeli. Proses ini dapat dilihat dalam Gambar 3.13.



Gambar 3.13 level 3 proses 4.1 pembelian

3.1.6.2.10 DFD Level 3 Proses 4.3 Retur

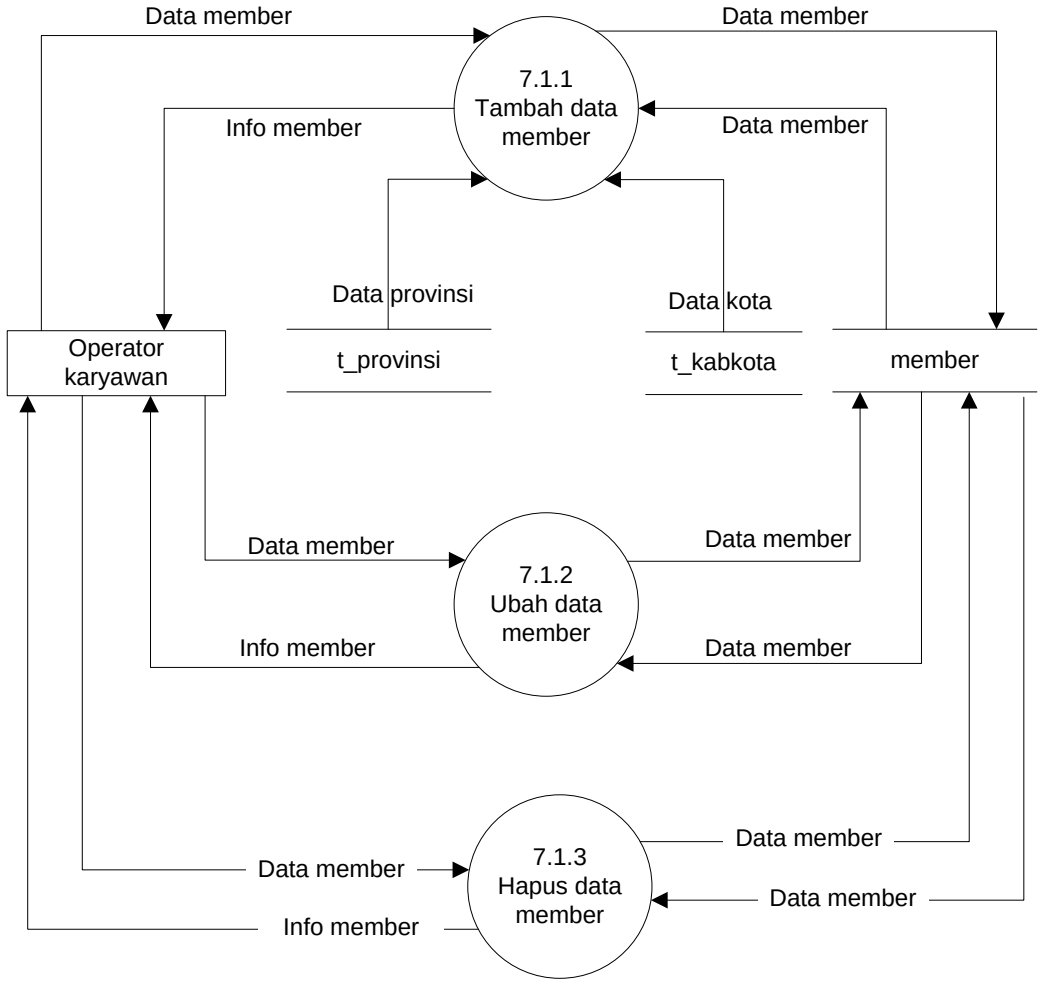
Pengolahan data retur merupakan alur subproses retur dimana *member* dapat komplain atas produk yang rusak saat pengiriman. Proses pengolahan data retur dapat dilihat pada Gambar 3.14 berikut ini.



Gambar 3.14 level 3 proses 4.3 Retur

3.1.6.2.11 DFD Level 3 Proses 7.1 Data *Member*

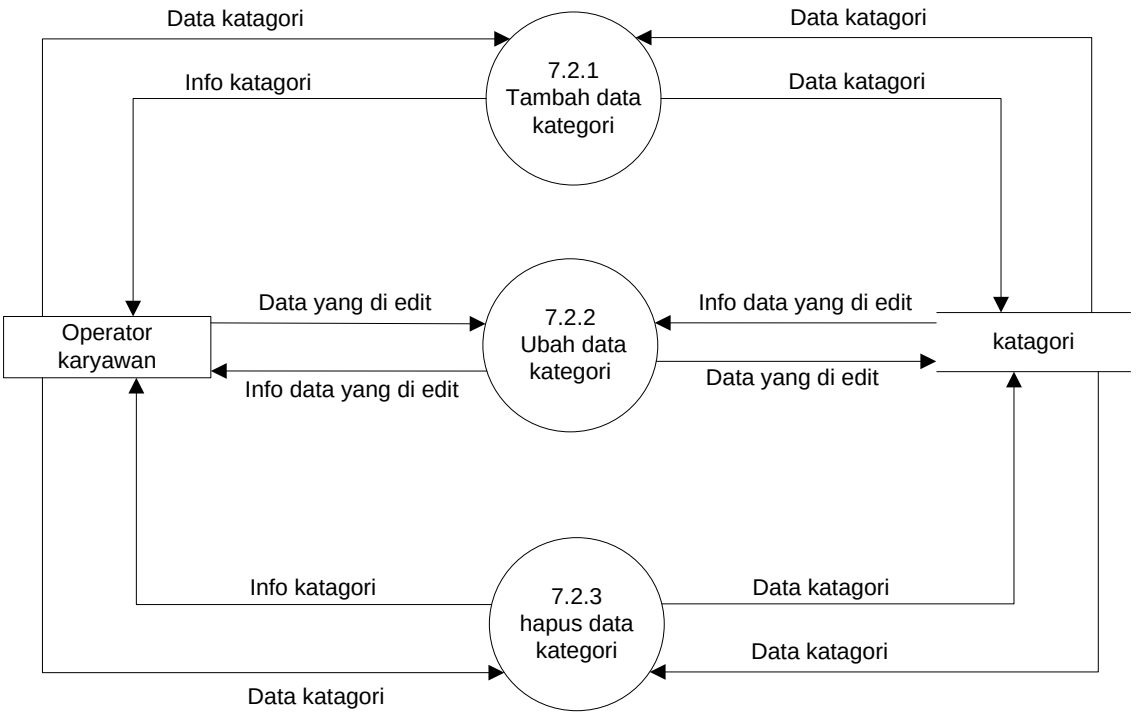
Dalam proses ini operator karyawan dapat melakukan pengolahan data *member* seperti tambah data *member*, ubah data *member*, dan hapus data *member*. Proses ini dapat dilihat pada Gambar 3.15.



Gambar 3.15 level 3 proses 7.1 data *member*

3.1.6.2.12 DFD Level 3 Proses 7.2 Data Kategori

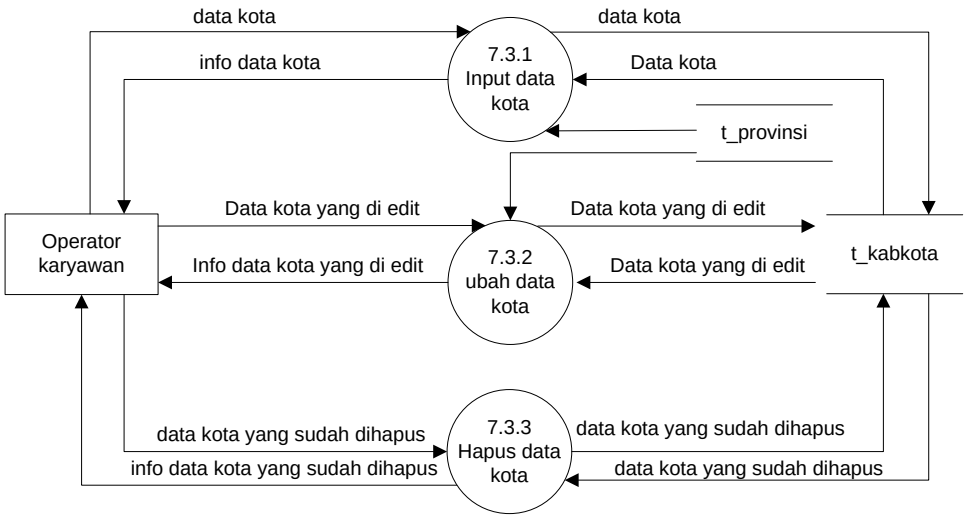
Dalam proses ini operator karyawan dapat melakukan pengolahan data kategori seperti tambah data kategori, ubah data kategori, dan hapus data kategori. Proses ini dapat dilihat pada gambar 3.14.



Gambar 3.16 level 3 proses 7.2 kategori

3.1.6.2.13 DFD Level 3 Proses 7.3 Data Kota

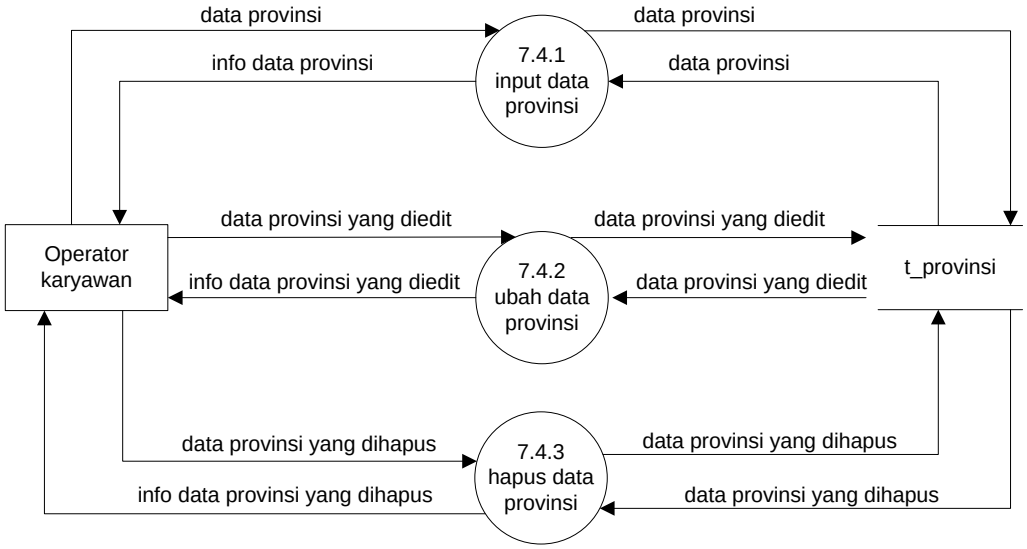
Dalam proses ini operator karyawan dapat melakukan pengolahan data kota seperti tambah data kota, ubah data kota, dan hapus data kota. Proses ini dapat dilihat pada gambar 3.15.



Gambar 3.17 level 3 proses 7.3 data kota

3.1.6.2.14 DFD Level 3 Proses 7.4 Data Provinsi

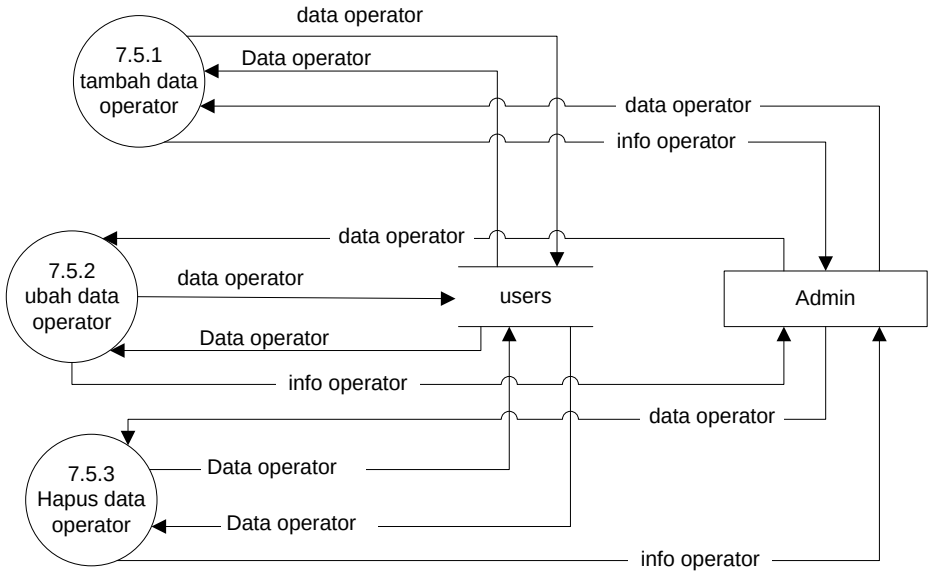
Dalam proses ini operator karyawan dapat melakukan pengolahan data provinsi seperti tambah data provinsi, ubah data provinsi, dan hapus data provinsi. Proses ini dapat dilihat pada gambar 3.16 .



Gambar 3.18 level 3 proses 7.4 data provinsi

3.1.6.2.15 DFD Level 3 Proses 7.5 Data Operator

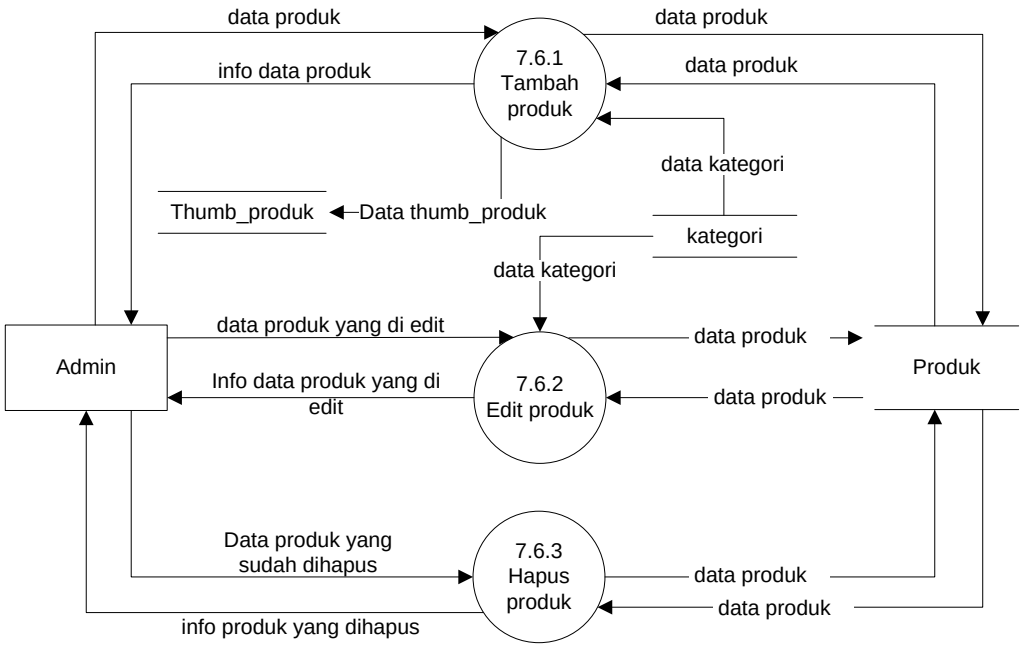
Dalam proses ini admin dapat melakukan pengolahan data operator seperti tambah data operator, ubah data operator, dan hapus data operator. Proses ini dapat dilihat pada gambar 3.17.



Gambar 3.19 level 3 proses 7.5 data operator

3.1.6.2.16 DFD Level 3 Proses 7.6 Data Produk

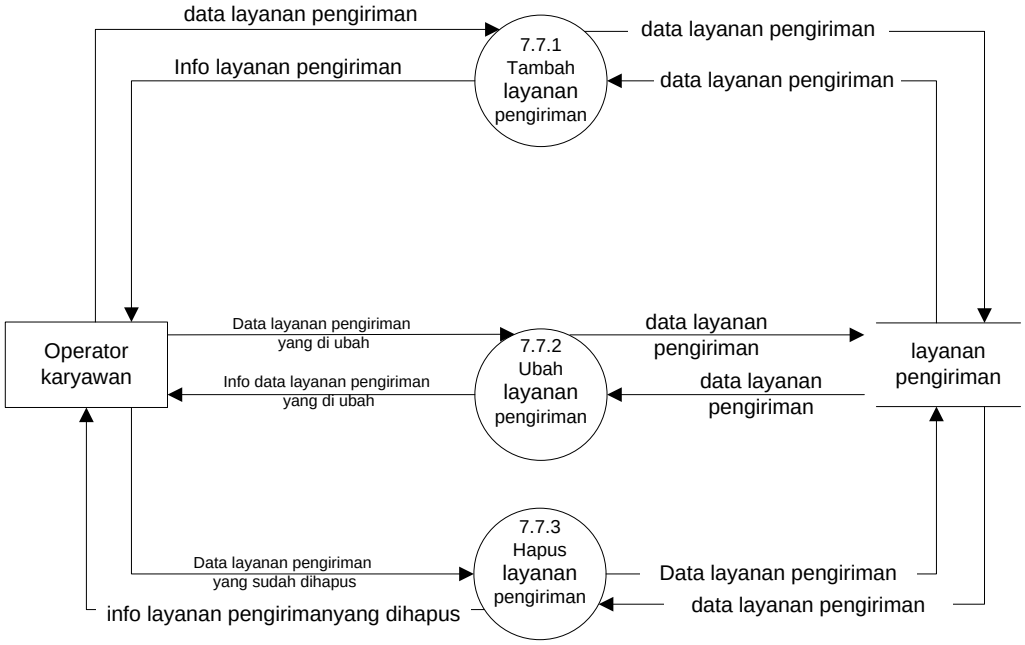
Dalam proses ini operator karyawan dapat melakukan pengolahan data produk seperti tambah data produk, ubah data produk, dan hapus data produk. Proses ini dapat dilihat pada gambar 3.18.



Gambar 3.20 level 3 proses 7.6 data produk

3.1.6.2.17 DFD Level 3 Proses 7.7 Data Layanan Pengiriman

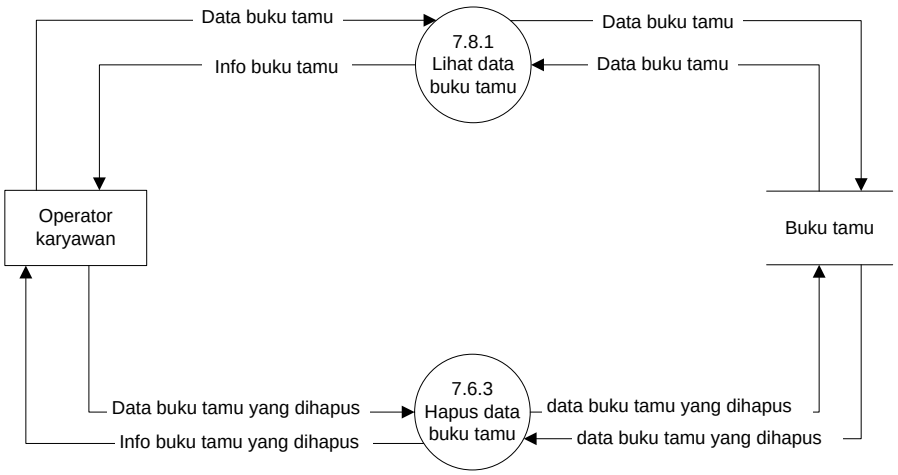
Dalam proses ini operator karyawan dapat melakukan pengolahan data layanan pengiriman seperti tambah data layanan pengiriman, ubah layanan pengiriman, dan hapus data layanan pengiriman. Proses ini dapat dilihat pada gambar 3.19 .



Gambar 3.21 level 3 proses 7.7 data Layanan Pengiriman

3.1.6.2.18 DFD Level 3 Proses 7.8 data buku tamu

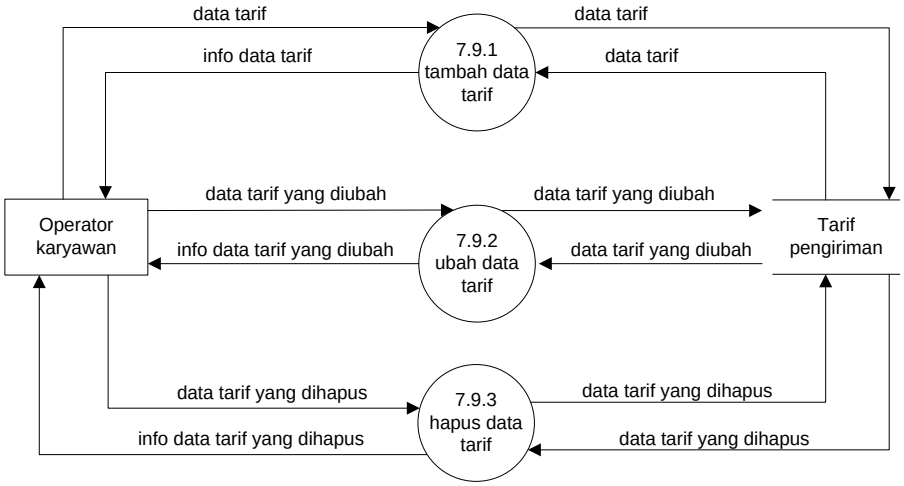
Dalam proses ini operator karyawan dapat melakukan pengolahan data buku tamu seperti lihat data buku tamu, dan hapus data buku tamu. Proses ini dapat dilihat pada gambar 3.20 .



Gambar 3.22 level 3 proses 7.8 data buku tamu

3.1.6.2.19 DFD Level 3 Proses 7.9 data tarif pengiriman

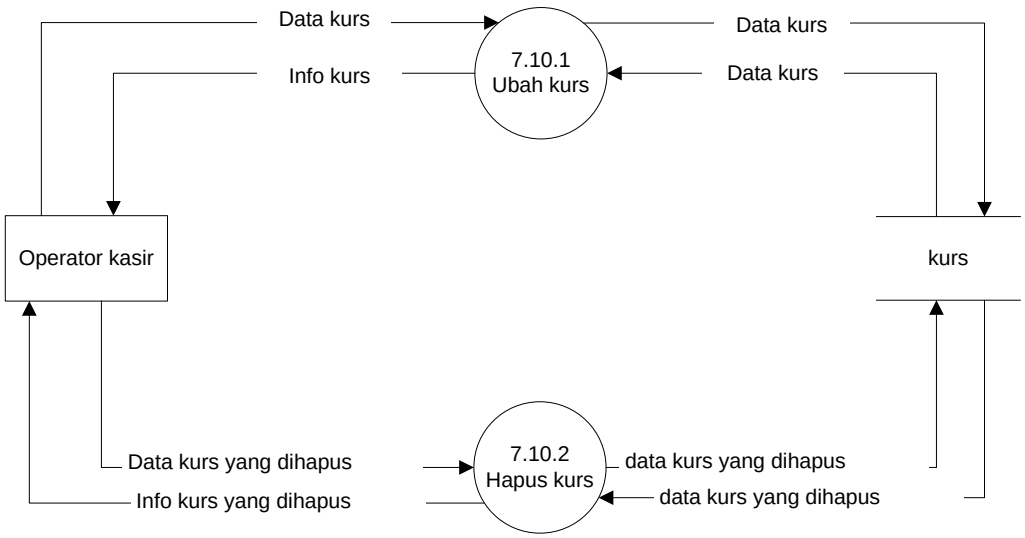
Dalam proses ini operator karyawan dapat melakukan pengolahan data tarif pengiriman seperti tambah data tarif pengiriman, ubah data tarif pengiriman dan hapus data tarif pengiriman. Proses ini dapat dilihat pada gambar 3.21 .



Gambar 3.23 level 3 proses 7.9 data tarif pengiriman

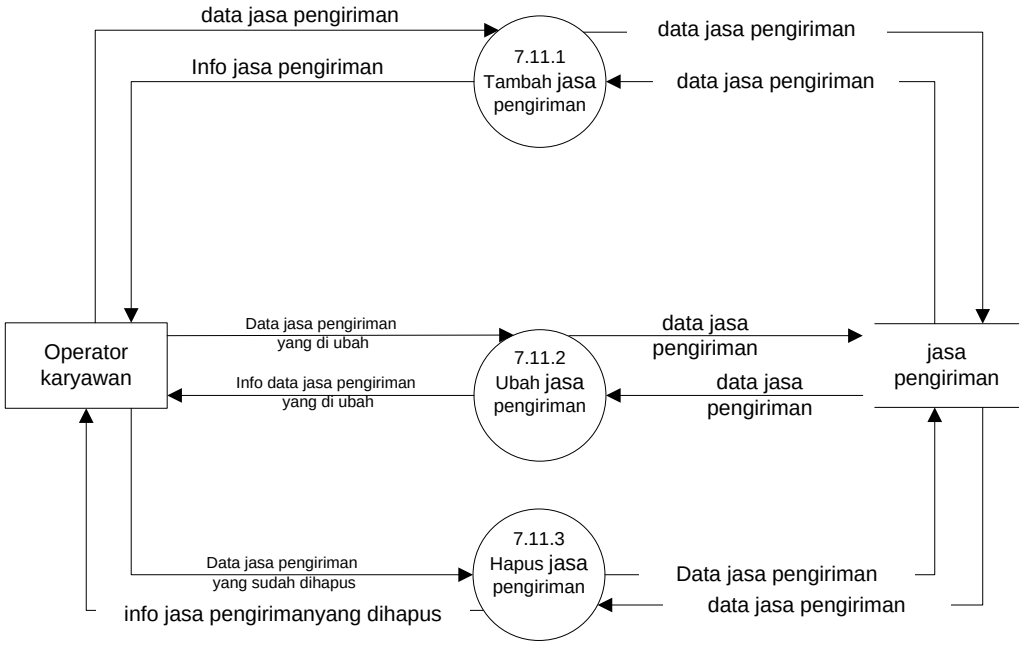
3.1.6.2.20 DFD Level 3 Proses 7.10 data kurs

Dalam proses ini operator kasir dapat melakukan pengolahan data kurs seperti ubah data kurs, dan hapus data kurs. Proses ini dapat dilihat pada gambar 3.22 .



Gambar 3.24 level 3 proses 7.10 data kurs

3.1.6.2.21 DFD Level 3 Proses 7.11 Data Jasa Pengiriman



Gambar 3.25 level 3 proses 7.11 data jasa pengiriman

3.1.6 Spesifikasi Proses

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

Tabel 3.3 Spesifikasi Proses

No	Detail	Keterangan
1	No.proses	1.1
	Nama proses	Pendaftaran
	Deskripsi	Pendaftaran *member*
	Source	Pengunjung
	Input	Data registrasi
	Output	Info registrasi valid, info registrasi invalid
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung memasukan data pendaftaran nama, alamat email, password, provinsi, kota, kodepos. . 2. Sistem akan memeriksa data memeriksa data pendaftaran, jika data pendaftaran kosong maka tampil pesan data tidak boleh kosong. Sistem mengecek apakah data yang masukan valid. Jika data pendaftaran invalid maka tampilkan pesan email dan password lebih dari 3 huruf, dan kodepos harus 5 digit angka. Jika data pendaftaran terisi benar (valid) maka data pendaftaran akan disimpan pada database dan kode aktifasi akan dikirim ke email pengunjung.

2	No.proses	1.2
	Nama proses	login
	Deskripsi	Digunakan oleh *member*, operator kasir, operator karyawan dan admin *input* data login untuk proses login.
	Source	*Member*, admin,operator kasir, operator karyawan
	Input	Data login admin, data login *member*, data login operator kasir, data login operator karyawan.
	Output	Info login admin, info login *member*, info login operator kasir, info login operator karyawan.
	Destination	*Member*, admin, operator kasir, operator karyawan.
	Logika proses	1. *Member*, admin, operator kasir, operator karyawan mengisi data login. 2. Sistem akan memerika data login, jika email dan *password* kosong maka tampil pesan email dan *password* belum diisi. Jika *password* dan email tidak kosong maka sistem akan mengecek validasi data, jika invalid tampil pesan account tidak ditemukan, jika jiva valid maka pengguna akan masuk menu.
3	No.proses	2.0
	Nama proses	Kirim info produk
	Deskripsi	Digunakan oleh *member* / pengunjung untuk membagi informasi produk ke jejaring sosial.

	Source	Pengunjung / *member*
	Input	Link share info produk
	Output	Informasi data produk pada jejaring sosial
	Destination	Pengguna jejaring sosial
	Logika proses	1. *Member* / pengunjung memilih produk yang ingin di share. 2. Sistem akan mengirimkan informasi produk ke jejaring sosial..
4	No.proses	1.3
	Nama proses	Lupa *password*
	Deskripsi	Digunakan *member* untuk mendapatkan *password* baru.
	Source	*Member*
	Input	Email *member*
	Output	Info *password* baru
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. *Member* memasukan email. 2. Sistem akan memerika data yang dimasukkan, jika email yang di*input*kan ada dalam *database member*, maka sistem akan mengirimkan *password* baru ke email *member*. Jika email yang di *input*kan tidak ada dalam *database member* maka tmpil info kesalahan.
5	No.proses	3.0
	Nama proses	Ubah pro*file member*
	Deskripsi	Digunakan oleh *member* untuk mengubah data *member*
	Source	*Member*
	Input	Data *member*

	Output	Info *member*
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. *Member* memasukan data profil seperti nama, password baru, alamat, kota, provinsi, kode pos. 2. Sistem memeriksa apakah ada data yang kosong, jika ada data yang kosong tampilkan data tidak boleh kosong. Jika data tidak kosong sistem akang mengecek validasi nama dan kodepos. Jika validasi invalid maka tampilkan pesan nama lebih dari 3 karakter dan kode pos 5 digit angka. Jika data valid maka simpan data member pada database.
6	No .proses	4.1
	Nama proses	Pembelian
	Deskripsi	Digunakan *member* untuk melakukan pembelian produk
	Source	*Member*
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. *Member* memilih produk yang akan dibeli dan masukan jumlah produk 2. Sistem akan mengecek jumlah stok, jika jumlah stok lebih sedikit dari pada produk yang dipilih maka tampil pesan stok tidak cukup, jika stok lebih besar dari pada jumlah barang yang dipilih

		maka simpan pesanan di keranjang belanja.
7	No.proses	4.2
	Nama proses	Pembayaran
	Deskripsi	Digunakan *member* untuk melakukan pembayaran
	Source	*Member*
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. *Member* memasukan data pembayaran 2. Sistem akan memeriksa data pembayaran. Jika data pembayaran benar, maka pembayaran telah berhasil. Dan jika data pembayaran salah, maka tampil pesan kesalahan.
8	No.proses	4.3
	Nama proses	Retur
	Deskripsi	Digunakan oleh *member* untuk melakukan retur, dan operator kasir untuk mengkonfirmasi retur.
	Source	*Member*
	Input	Data retur
	Output	Info retur
	Destination	*Member*, operator kasir
	Logika proses	1. *Member* memasukan data retur 2. Sistem akan memeriksa data produk yang akan diretur, jika data retur valid maka tampil simpan data retur pada database. Jika data retur invalid maka

		tampil pesan kesalahan.
9	No.proses	4.4
	Nama proses	Mengecek status pengiriman
	Deskripsi	Sistem mengecek status pengiriman
	Source	Sistem
	Input	No resi
	Output	Stats pengiriman
	Destination	*Member*, operator kasir
	Logika proses	1 Sistem mengecek status pengiriman. 2 Jika no resi pengiriman terikirim maka ubah status pengiriman menjadi terkirim.
10	No.proses	5.1
	Nama proses	Tampilan katalog produk
	Deskripsi	Digunakan pengunjung dan *member* untuk melihat katalog produk.
	Source	Pengunjung, *Member*
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Pengunjung, *Member*
	Logika proses	1. Pengunjung memilih menu produk 2. Sistem akan memeriksa *database*, Jika data katalog poduk ada, maka tampilkan info produk, jika data produk tidak ada, maka tampilan akan kosong.
11	No.proses	5.2
	Nama proses	Tampilan produk terlaris
	Deskripsi	Digunakan pengunjung dan *member* untuk melihat katalog produk terlaris
	Source	Pengunjung, *Member*
	Input	Data produk

	Output	Info produk terlaris
	Destination	Pengunjung, *Member*
	Logika proses	1. *Member*, pengunjung mencari produk terlaris 2. Sistem akan memeriksa *database*. Tampilkam produk yang paling banyak dibeli.
12	No.proses	5.3
	Nama proses	Tampilan produk terbaru
	Deskripsi	Digunakan pengunjung dan *member* untuk melihat katalog produk terbaru
	Source	Pengunjung, *Member*
	Input	Data produk
	Output	Info produk terbaru
	Destination	Pengunjung, *Member*
	Logika proses	1. *Member*, pengunjung melihat produk terbaru 2. Sistem akan memeriksa ke *database*. Tampilkan produk terbaru yang ditambah kedalam database.
13	No.proses	5.4
	Nama proses	Tampilan katalog produk banyak dlihat
	Deskripsi	Digunakan pengunjung dan *member* untuk melihat katalog produk banyak dilihat
	Source	Pengunjung, *Member*
	Input	Data produk
	Output	Info produk banyak dlihat
	Destination	Pengunjung, *Member*
	Logika proses	1. *Member*, pengunjung melihat produk banyak dilihat

		2. Sistem akan memeriksa *database*. Jika data produk banyak dilihat ada, maka data produk banyak dilihat ditampilkan. Jika tidak data produk banyak dilihat tidak ada
14	No.proses	6
	Nama proses	Buku tamu
	Deskripsi	Digunakan oleh *member* dan pengunjung untuk mengisi buku tamu
	Source	*Member* / pengunjung
	Input	Data buku tamu
	Output	Informasi buku tamu
	Destination	*Member* / pengunjung
	Logika proses	*Member* atau pengunjung mengisi buku tamu. Sistem akan mengecek data buku tamu yang dimasukan, jika data buku tamu valid maka simpan data muku tamu ke *database*, jika invalid maka tampil info kesalahan.
15	No.proses	7.1
	Nama proses	Pengolahan data *member*
	Deskripsi	Digunakan operator karyawan untuk mengolah data *member*
	Source	Operator karyawan
	Input	Data *member*
	Output	Info *member*
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	1. Operator karyawan membuka menu *member*. 2. Sistem akan menampilan data *member*

16	No.proses	7.1.1
	Nama proses	Tambah data *member*
	Deskripsi	Digunakan operator untuk tambah data *member*
	Source	Operator karyawan
	Input	Data *member*
	Output	Info *member*
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	1. Operator karyawan menambah data *member*. 2. Sistem akan memerika data yang di*input*kan, jika tambah data *member* valid maka tambah data *member* ke *database*. jika tambah data *member* invalid maka tampil info kesalahan.
17	No.proses	7.1.2
	Nama proses	Ubah data *member*
	Deskripsi	Digunakan oleh operator karyawan untuk mengubah data *member*
	Source	Operator karyawan
	Input	Data *member*
	Output	Info *member*
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	1. Operator karyawan mengubah data *member*. 2. Sistem akan memeriksa data yang diubah, jika ubah data *member* valid maka update data *member* ke *database*. jika ubah data *member* invalid maka tampil info kesalahan.

18	No.proses	7.1.3
	Nama proses	Hapus data *member*
	Deskripsi	Digunakan oleh operator karyawan untuk menghapus data *member*
	Source	Operator karyawan
	Input	Data *member*
	Output	Info *member*
	Destination	Operator karyawan.
	Logika proses	1. Operator karyawan menghapus data *member*. 2. Sistem akan memeriksa data yang dihapus, jika hapus data *member* valid maka hapus data *member* dari *database*.
19	No.proses	7.2
	Nama proses	Pengolahan data kategori
	Deskripsi	Digunakan untuk mengolah data kategori
	Source	Operator karyawan
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	1. Operator karyawan membuka menu kategori 2. Sistem akan menampilkan menu kategori
20	No.proses	7.2.1
	Nama proses	Tambah data kategori
	Deskripsi	Digunakan operator karyawan untuk menambah data kategori.
	Source	Operator karyawan.
	Input	Data kategori

	Output	Info kategori
	Destination	Operator karyawan.
	Logika proses	1. Operator karyaan menambah data kategori 2. Sistem akan memeriksa data yang di tambah, jika tambah kategori valid, maka tambah data kategori ke *database*. Jika data kategori kosong maka tampil pesan kesalahan
21	No.proses	7.2.2
	Nama proses	ubah data kategori
	Deskripsi	Digunakan operator untuk menguah data kategori
	Source	Operator karyawan
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	1. Operator karyawan mengubah data kategori 2. Sistem akan memerika data yang diubah, jika ubah data kategori valid, maka update ke *database*. jika ubah data kategori invalid maka tampil info kesalahan.
22	No.proses	7.2.3
	Nama proses	Hapus data kategori
	Deskripsi	Digunakan oleh operator untuk menghapus data kategori
	Source	Operator karyawan
	Input	Data kategori

	Output	Info kategori
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	1. Operator karyawan menghapus data kategori 2. Sistem akan memeriksa data yang dihapus, jika hapus kategori valid maka hapus data kategori dari *database*.
23	No.proses	7.3
	Nama proses	Pengolahan data kota
	Deskripsi	Digunakan oleh operator untuk mengolah data kota
	Source	Operator karyawan.
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Operator karyawan.
	Logika proses	1. Operator karyawan membuka menu data kota. 2. Sistem akan menampilkan menu data kota.
24	No.proses	7.3.1
	Nama proses	Tambah data kota
	Deskripsi	Digunakan oleh operator untuk menambah data kota
	Source	Operator karyawan.
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Operator karyawan.
	Logika proses	1. Operator karyaan menambah data kota. 2. Sistem akan memeriksa data yang ditambah, jika tambah data kota valid,

		maka tambah data kota di *database*. jika tambah data kota invalid maka tampil info kesalahan.
25	No.proses	7.3.2
	Nama proses	Ubah data kota
	Deskripsi	Digunakan oleh operator karyawan untuk mengubah data kota.
	Source	Operator karyawan
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	1. Operator karyawan mengubah data kota 2. Sistem akan memeriksa data yang diubah, jika ubah data kota valid maka update data kota di *database*. jika ubah data kota invalid maka tampil info kesalahan.
26	No.proses	7.3.3
	Nama proses	Hapus data kota
	Deskripsi	Digunakan oleh operator karyawan untuk menghapus data kota.
	Source	Operator karyawan
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	1. Operator karyawan menghapus data kota 2. Sistem akan memeriksa data yang dihapus, jika hapus data kota valid maka data kota akan dihapus dari *database*.
27	No.proses	7.4

	Nama proses	Pengolahan data provinsi
	Deskripsi	Digunakan operator karyawan untuk mengolah data provinsi
	Source	Operator karyawan
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	1. Operator karyawan membuka menu provinsi. 2. Sistem akan menampikan data provinsi
28	No.proses	7.4.1
	Nama proses	Tambah data provinsi
	Deskripsi	Digunakan oleh operator karyawan untuk menambah data provinsi.
	Source	Operator karyawan
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	1. Operator karyawan menambah data provinsi. 2. Sistem akan memeriksa data yang ditambah, jika tambah data provinsi valid, maka data provinsi akan ditamabah di *database*.
29	No.proses	7.4.2
	Nama proses	Ubah data provinsi
	Deskripsi	Digunakan oleh operator karyawan untuk mengubah data provinsi.
	Source	Operator karyawan
	Input	Data provinsi.

	Output	Info provinsi
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	1. Operator karyawan mengubah data provinsi 2. Sistem akan memeriksa data yang diubah, jika ubah data provinsi valid maka update ke *database*. Jika ubah data provinsi invalid maka tampil info kesalahan.
30	No.proses	7.4.3
	Nama proses	Hapus data provinsi
	Deskripsi	Digunakan oleh operator karyawan untuk menghapus data provinsi
	Source	Operator karyawan
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	1. Operator karyawan menghapus data provinsi 2. Sistem akan memeriksa data yang dihapus, jika hapus data provinsi valid maka data kota akan dihapus dari *database*.
31	No.proses	7.5
	Nama proses	Pengolahan data operator
	Deskripsi	Digunakan oleh admin untuk mengolah data operator karwayan dan operator kasir
	Source	Admin
	Input	Data operator
	Output	Info operator

	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin membuka menu operator 2. Sistem akan menampilkan data operator.
32	No.proses	7.5.1
	Nama proses	Tambah data operator
	Deskripsi	Digunakan admin untuk tambah data operator
	Source	Admin
	Input	Data operator
	Output	Info operator
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin menambah data operator 2. Sistem akan memeriksa data yang di tambah, jika tambah data operator valid maka tambah data operator pada *database*. Jika tambah data operator invalid, maka tampil info kesalahan.
33	No.proses	7.5.2
	Nama proses	Ubah data operator
	Deskripsi	Digunakan admin untuk mengubah data operator
	Source	Admin
	Input	Data operator
	Output	Info operator
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengubah data operator 2. Sistem akan memeriksa data yang diubah, jika ubah data operator valid, maka update data operator pada *database*, jika ubah data operator invalid

		maka tampil info kesalahan.
34	No.proses	7.5.3
	Nama proses	Hapus data operator
	Deskripsi	Digunakan admin untuk menhapus data operator
	Source	Admin
	Input	Data operator
	Output	Info operator
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin menghapus data operator 2. Sistem akan memeriksa data yang ditambah, jika hapus data operator valid, maka hapus data operator dari *database*.
35	No.proses	7.6
	Nama proses	Pengolahan data produk
	Deskripsi	Digunakan operator untuk mengolah data produk
	Source	Operator karyawan
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	1. Operator karyawan membuka menu produk 2. Sistem akan menampilkan menu produk
36	No.proses	7.6.1
	Nama proses	Tambah data produk
	Deskripsi	Digunakan operator untuk menambah data produk.
	Source	Operator karyawan
	Input	Data produk

	Output	Info produk
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	1. Operator karyawan menambah data produk 2. Sistem akan memeriksa data yang ditambah, jika tambah data produk valid, maka tambah data produk di *database*. Jika tambah data produk invalid maka tampil info kesalahan.
37	No.proses	7.6.2
	Nama proses	Ubah data produk
	Deskripsi	Digunakan operator karyawan untuk mengubah data produk.
	Source	Operator karyawan
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	1. Operator karyawan mengubah data produk 2. Sistem akan memeriksa data yang diubah, jika ubah data produk valid, maka update data produk pada *database*. Jika ubah data produk invalid maka tampil info kesalahan.
38	No.proses	7.6.3
	Nama proses	Hapus data produk
	Deskripsi	Digunakan operator untuk manghapus data produk
	Source	Operator karyawan
	Input	Data produk

	Output	Info produk
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	1. Operator karyawan menghapus data produk 2. Sistem akan memeriksa data yang dihapus, jika hapus data produk valid, maka hapus data produk dari *database*.
39	No.proses	7.7.1
	Nama proses	Tambah layanan pengiriman
	Deskripsi	Digunakan oleh operator karyawan untuk menambah data pengiriman
	Source	Operator karyawan
	Input	Data layanan pengiriman
	Output	Info layanan pengiriman
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	1. Operator karyawan menambah layanan pengiriman 2. Sistem akan mengecek data layanan pengiriman yang ditambah, jika tambah data layanan pengiriman valid maka tambah layanan pengiriman pada *database*, jika tambah layanan pengiriman invalid, maka tampil info kesalahan.
40	No.proses	7.7.2
	Nama proses	Ubah layanan pengiriman
	Deskripsi	Digunakan oleh operator karyawan untuk mengubah jasa pengiriman.
	Source	Operator karyawan
	Input	Data layanan pengiriman

	Output	Data layanan pengiriman
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	1. Operator karyawan mengubah data layanan pengiriman. 2. Sistem akan mengecek data layanan pengiriman, jika ubah data layanan pengiriman valid, update data layanan pengiriman. Jika ubah data layanan pengiriman invalid maka tampil info kesalahan.
	No.proses	7.7.3
	Nama proses	Hapus layanan pengiriman
	Deskripsi	Digunakan oleh operator untuk menghapus layanan pengiriman
	Source	Operator karyawan
	Input	Data layan pengiriman
	Output	Info layanan pengiriman
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	1. Operator karyawan menghapus data layanan pengiriman 2. Sistem akan mengecek data pengiriman, jika hapus data pengiriman valid, maka hapus jasa pengiriman.
41	No.proses	7.8
	Nama proses	Pengolahan buku tamu
	Deskripsi	Digunakan operator karyawan untuk mengolah data buku tamu
	Source	Operator karyawan
	Input	Data buku tamu
	Output	Info buku tamu

	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	1. Operator karyawan membuka menu buku tamu 2. Sistem akan menampilkan data buku tamu.
42	No.proses	7.8.1
	Nama proses	Lihat data buku tamu
	Deskripsi	Digunakan operator karyawan untuk melihat data buku tamu
	Source	Operator karyawan
	Input	Data buku tamu
	Output	Info buku tamu
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	1. Operator karyawan membuka menu buku tamu. 2. Sistem akan memeriksa data buku tamu, jika data buku tamu ada maka tampilkan data buku tamu. Jika data buku tamu tidak ada maka buku tamu kosong.
43	No.proses	7.8.2
	Nama proses	Hapus data buku tamu
	Deskripsi	Digunakan operator untuk menghapus data buku tamu.
	Source	Operator karyawan
	Input	Data buku tamu
	Output	Info buku tamu
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	1. Operator karyawan menghapus data buku tamu 2. Sistem akan memeriksa data yang

		dihapus, jika hapus buku tamu valid maka hapus data buku tamu dari *database*.
44	No.proses	7.9.1
	Nama proses	Tambah data tarif
	Deskripsi	Digunakan oleh operator karyawan untuk menambah data tarif pengiriman
	Source	Operator karyawan
	Input	Data tarif
	Output	Info tarif
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	Operator karyawan menambah data tarif pengiriman. Sistem akan mengecek data tarif pengiriman, jika tambah data tarif valid maka tambah data tarif ke *database*, jika tambah data tarif invalid maka tampil info kesalaha.
45	No.proses	7.9.2
	Nama proses	Ubah data tarif
	Deskripsi	Digunakan oleh operator karyawan untuk mengubah data tarif pengiriman
	Source	Operator karyawan
	Input	Data tarif
	Output	Info tarif
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	1. Operator karyawan mengubah data tarif. 2. Sitem akan mengecek data yang diubah, jika ubah data tarif valid maka update data tarif ke *database*, jika ubah data

		tarif invalid maka tampil info kesalahan.
46	No.proses	7.9.3
	Nama proses	Hapus data tarif
	Deskripsi	Digunakan oleh operator karyawan untuk menghapus data tarif
	Source	Operator karyawan
	Input	Data tarif
	Output	Info tarif
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	Operator karyawan menghapus data tarif. Sistem akan mengecek data yang dihapus, jika hapus data tarif valid maka hapus data tarif dari *database*.
47	No.proses	7.10.1
	Nama proses	Ubah data kurs
	Deskripsi	Digunakan oleh operator kasir untuk mengubah data kurs
	Source	Operator kasir
	Input	Data kurs
	Output	Info kurs
	Destination	Operator kasir
	Logika proses	1. Operator kasir mengubah data kurs. 2. Sistem akan mengecek data yang diubah, jika ubah data kurs valid, maka update data kurs pada *database*, jika ubah data kurs invalid maka tampilkan info kesalahan.
48	No.proses	7.10.2
	Nama proses	Hapus data kurs
	Deskripsi	Digunakan oleh operator kasir untuk

		manghapus data kurs
	Source	Operator kasir
	Input	Data kurs
	Output	Info kurs
	Destination	Operator kasir.
	Logika proses	1. Operator kasir menghapus data kurs. 2. Sistem akan mengecek data kurs, jika hapus data kurs valid maka hapus data kurs pada *database*.
49	No.proses	7.11.1
	Nama proses	Tambah jasa pengiriman
	Deskripsi	Digunakan oleh operator karyawan untuk menambah data pengiriman
	Source	Operator karyawan
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	1 Operator karyawan menambah jasa pengiriman 2 Sistem akan mengecek data jasa pengiriman yang ditambah, jika tambah data jasa pengiriman valid maka tambah jasa pengiriman pada *database*, jika tambah jasa pengiriman invalid, maka tampil info kesalahan.
50	No.proses	7.11.2
	Nama proses	Ubah jasa pengiriman
	Deskripsi	Digunakan oleh operator karyawan untuk mengubah jasa pengiriman.
	Source	Operator karyawan

	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Data jasa pengiriman
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	1 Operator karyawan mengubah data jasa pengiriman. 2 Sistem akan mengecek data jasa pengiriman, jika ubah data jasa pengiriman valid, update data jasa pengiriman. Jika ubah data jasa pengiriman invalid maka tampil info kesalahan.
51	No.proses	7.11.3
	Nama proses	Hapus jasa pengiriman
	Deskripsi	Digunakan oleh operator untuk menghapus jasa pengiriman
	Source	Operator karyawan
	Input	Data layan pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination	Operator karyawan
	Logika proses	1 Operator karyawan menghapus data jasa pengiriman 2 Sistem akan mengecek data pengiriman, jika hapus data pengiriman valid, maka hapus jasa pengiriman.
52	No.proses	8.1
	Nama proses	Laporan data produk
	Deskripsi	Digunakan admin untuk membuat laporan data produk
	Source	Admin, operator karyawan
	Input	Data laporan produk

	Output	Lap produk
	Destination	Admin, Operator karyawan
	Logika proses	1. Admin dan operator karyawan memilih menu laporan data produk. 2. Sistem akan memeriksa data laporan., jika data laporan produk valid, maka cetak laporan produk.
53	No.proses	8.2
	Nama proses	Laporan data transaksi
	Deskripsi	Digunakan admin untuk membuat laporan data transaksi/penjualan
	Source	Admin, Operator kasir
	Input	Data laporan penjualan
	Output	Lap penjualan
	Destination	Admin, Operator kasir
	Logika proses	1. Admin dan Operator kasir memilih menu laporan transaksi. 2. Sistem akan memeriksa data laporan, jika data laporan penjualan valid, maka cetak laporan penjualan.
54	No.proses	8.3
	Nama proses	Laporan data retur
	Deskripsi	Digunakan admin dan Operator kasir untuk membuat laporan data retur
	Source	Admin, Operator kasir
	Input	Data laporan retur
	Output	Lap retur
	Destination	Admin, Operator kasir
	Logika proses	1. Admin dan Operator kasir memilih menu laporan retur.

		2. Sistem akan memeriksa data laporan, jika data retur ada maka tampilkan data retur pada laporan retur, jika data retur tidak ada, maka admin tidak dapat membuat laporan retur.

3.1.7 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam DFD. Berdasarkan DFD level 1 terdapat aliran data unik dengan penjelasan sebagai berikut :

Tabel 3.4 Kamus Data

No	Nama Tabel	Tabel Users
1.	Where used / how used	Proses 7.0 Pengolahan data master Proses 1.2 Login Proses 7.5 Pengolahan data operator Proses 7.5.1 Tambah data operator Proses 7.5.2 Ubah data operator Proses 7.5.3 Hapus data operator
	Deskripsi	Berisi semua data users
	Struktur data	Username + *password* + email + verification + level
	Username *Password* Email	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [Simbol]

	Verfication Level Simbol	[0-9] [0-9] **[!|@|#|$|%|&|?|/||+|,|.|;|'|"|]**
2.	Nama Tabel	Tabel *Member*
	Where used / how used	Proses 1.1 Pendaftaran Proses 1.2 Login Proses 1.3 Lupa *Password* Proses 7.1 Pengolahan data *member* Proses 7.1.1 Tambah data *Member* Proses 7.1.2 Ubah data *Member* Proses 7.1.3 Hapus data *Member*
	Deskripsi	Berisi semua data *member*
	Struktur data	Id_*member* + nama + alamat + id_kota + kodepos + telepon + email + *password* + tgl_reg + status
	Id_*member* Nama Alamat Id_kabkota Kodepos Telepon	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [Simbol] [0-9] [0-9] [0-9]

	Email *Password* Tgl_reg Status Simbol	[A…Z] [a…z] [0..9] [Simbol] [A-Z|a-z|0-9] [date] [0-9] **[!|@|#|$|%|&|?|/||+|,|.|;|'|"|]**
3.	Nama tabel	Tabel Produk
	Where used / how used	Proses 4.4.1 Pilih data produk Proses 6.1 Tampilan katalog produk Proses 6.2 Tampilan produk terlaris Proses 6.3 Tampilan produk terbaru Proses 6.4 Tampilan produk banyak dilihat Proses 8.1 Laporan data produk Proses 7.6 Pengolahan data produk Proses 7.7.1 Tambah data produk Proses 7.6.2 Ubah data produk Proses 7.6.3 Hapus data produk
	Deskripsi	Berisi seluruh data produk
	Struktur data	Id_produk + id_kategori + produk + diskon + image + harga + berat + tgl_*input* + stok
	Id_produk Id_kategori	[0-9] [0-9]

	Produk Detail Diskon Image Harga Berat Tgl_*input* Stok	[0-9 |A-Z | a-z] [0-9 |A-Z | a-z] [0-9] [0-9 |A-Z | a-z] [0-9] [0-9] [timestamp] [0-9]
4.	Nama tabel	Tabel Kategori
	Where used / how used	Proses 6.0 Tampilan katalog produk Proses 7.2 Pengolahan data kategori Proses 7.2.1 Tambah data kategori Proses 7.2.2 Ubah data kategori Proses 7.2.3 Hapus data kategori Proses 7.6.1 Tambah Produk Proses 7.6.2 Ubah produk
	Deskripsi	Berisi seluruh data kategori
	Struktur data	Id_kategori+ nama kategori
	Id_kategori Nama Kategori	[0-9] [A-Z | a-z]
5.	Nama tabel	Tabel t_provinsi

	Where used / how used	Proses 7.1.1 Tambah data *member* Proses 7.3.1 *Input* data kota Proses 7.3.2 ubah data kota Proses 7.4 Pengolahan data provinsi Proses 7.4.1 *Input* data provinsi Proses 7.4.2 Ubah data provinsi Proses 7.4.3 Hapus data provinsi
	Deskripsi	Berisi semua data provinsi
	Struktur data	Id_prov + nama + username
	Id_prov Nama	[0-9] [A-Z | a-z]
6.	Nama tabel	Tabel t_kabkota
	Where used / how used	Proses 4.0 Pembelian Proses 7.1.1 Tambah data *member* Proses 7.3 Pengolahan data kota Proses 7.3.1Tambah data kota Proses 7.3.2 Ubah data kota Proses 7.3.3 Hapus data kota
	Deskripsi	Berisi semua data kota
	Struktur data	Id_kabkota + Id_prov + nama + kota + username
	Id_kabkota	[0-9]

	Id_prov Nama Kabkota Simbol	[0-9] [A-Z | a-z] [simbol] [A-Z | a-z] **[!|@|#|$|%|&|?|/||+|,|.|;|'|"|]**
7.	Nama tabel	Tabel Buku Tamu
	Where used / how used	Proses 7.8.1 Lihat data buku tamu Proses 7.8.2 Hapus data buku tamu
	Deskripsi	Berisi semua data buku tamu
	Struktur data	Id_tamu + nama + email + komentar + tgl_*input*
	Id_kontak Nama Email Subjek Pesan Tanggal Simbol	[0-9] [A-Z | a-z] [0-9 |A-Z | a-z] [Simbol] [0-9 |A-Z | a-z] [0-9 |A-Z | a-z] [Simbol] [date] **[!|@|#|$|%|&|?|/||+|,|.|;|'|"|]**
8.	Nama tabel	Tabel Pembelian
	Where used / how used	Proses 12.0 History Proses 12.1 History data pembelian Proses 8.2 Laporan data transaksi Proses 4.1 Pembelian

		Proses 4.1.2 Checkout Proses 4.1.3 Isi alamat pengiriman Proses 4.2 Pembayaran Proses 4.3 Retur
	Deskripsi	Berisi semua data pembelian
	Struktur data	Id_pembelian + session_id + tgl_beli + tgl_bayar + status + id_*member* + pembayaran + kirim_nama + kirim_alamat + kirim_telp + kirim_kota + kirim_kdpos + kirim_ongkos + kirim_resi + transfer_rekening + transfer_bank + transfer_jumlah + transfer_tgl + penerima_bank + penerima_rekening + totalbayar + username+id_tarif + kode
	Id_pembelian Session_id Tgl_beli Tgl_bayar Status Id_*member* Pembayaran Kirim_nama Kirim_alamat Kirim_telp	[0-9] [0-9 | A-Z | a-z] [datetime] [datetime] [A-Z | a-z] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [Simbol] [0-9 | A-Z | a-z][Simbol] [0-9]

	Kirim_kota	[A-Z | a-z]
	Kirim_kdpos	[0-9]
	Kirim_ongkos	[0-9]
	Kirim_resi	[0-9]
	Transfer_bank	[A-Z | a-z]
	Transfer_rekening	[0-9]
	Transfer_jumlah	[0-9]
	Transfer_tgl	[date]
	Penerima_bank	[A-Z | a-z]
	Penerima_rekening	[A-Z | a-z]
	Totalbayar	[0-9]
	Kode	[0-9]
	Simbol	**[!|@|#|$|%|&|?|/||+|,|.|;|'|"|]**
9.	Nama tabel	Tabel Detail Pembelian
	Where used / how used	Proses 8.2 Laporan data transaksi Proses 4.1 Pembelian Proses 4.1.2 Checkout Proses 4.3 Retur
	Deskripsi	Berisi semua data detail pembelian
	Struktur data	Id_detailbeli + id_pembelian + hargabeli + id_produk + size + qty + diskon

	Id_detailbeli Id_pembelian Hargabeli Id_produk Size Qty Diskon	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
10.	Nama tabel	Tabel Tarif Pengiriman
	Where used / how used	Proses 4.2 Pembayaran
	Deskripsi	Berisi semua data tarif pengiriman
	Struktur data	Id_tarif + id_layanan + id_kota+ tarif
	Id_tarif Id_layanan Id_kota tarif	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
11.	Nama tabel	Tabel Retur
	Where used / how used	Proses 8.3 Laporan data retur Proses 4.3 Retur Proses 4.3.1 Pilih produk yang akan diretur
	Deskripsi	Berisi semua data Retur
	Struktur data	Id_retur+ id_detailbeli + tgl_retur + status_retur +

		total_retur + ket_retur + image
	Id_retur Id_detailbeli Tgl_retur Status_retur Total_retur Ket_retur Image Simbol	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [simbol] [0-9 |A-Z | a-z] **[!|@|#|$|%|&|?|/||+|,|.|;|'|"|]**
12.	Nama tabel	Layanan Pengiriman
	Where used / how used	Proses 4.1.3 Isi alamat pengiriman Proses 7.7.1 Tambah layanan pengiriman Proses 7.7.2 Ubah layanan pengiriman Proses 7.7.3 Hapus layanan pengiriman
	Deskripsi	Berisi semua data layanan pengiriman
	Struktur data	Id_layanan + id_jasa + jns_layanan
	Id_layanan Id_jasa Jns_layanan	[0-9] [0-9] [A-Z | a-z]
13.	Nama tabel	Kurs
	Where used / how used	Proses 4.1 pembelian

		Proses 7.10.1 ubah kurs Proses 7.10.2 hapus kurs
	Deskripsi	Berisi semua data kurs
	Struktur data	Kode + username + nilai
	kode username nilai	[0-9] [A-Z | a-z] [0-9]
14.	Nama tabel	Thumb_produk
	Where used / how used	Proses 7.6.1 Tambah produk
	Deskripsi	Berisi semua data gambar produk
	Struktur data	Id_thumb_product + id_product + pic_thumb_prod
	Id_thumb_product Id_product Pic_thumb_prod	[0-9] [0-9] [A-Z | a-z]
15.	Nama tabel	Jasa pengiriman
	Where used / how used	Proses 4.1.3 Isi alamat pengiriman Proses 7.11.1 Tambah jasa pengiriman Proses 7.11.2 Ubah jasa pengiriman Proses 7.11.3 Hapus jasa pengiriman
	Deskripsi	Berisi semua data jasa pengiriman
	Struktur data	Id_jasa_pengiriman + nama_jasa_pengiriman

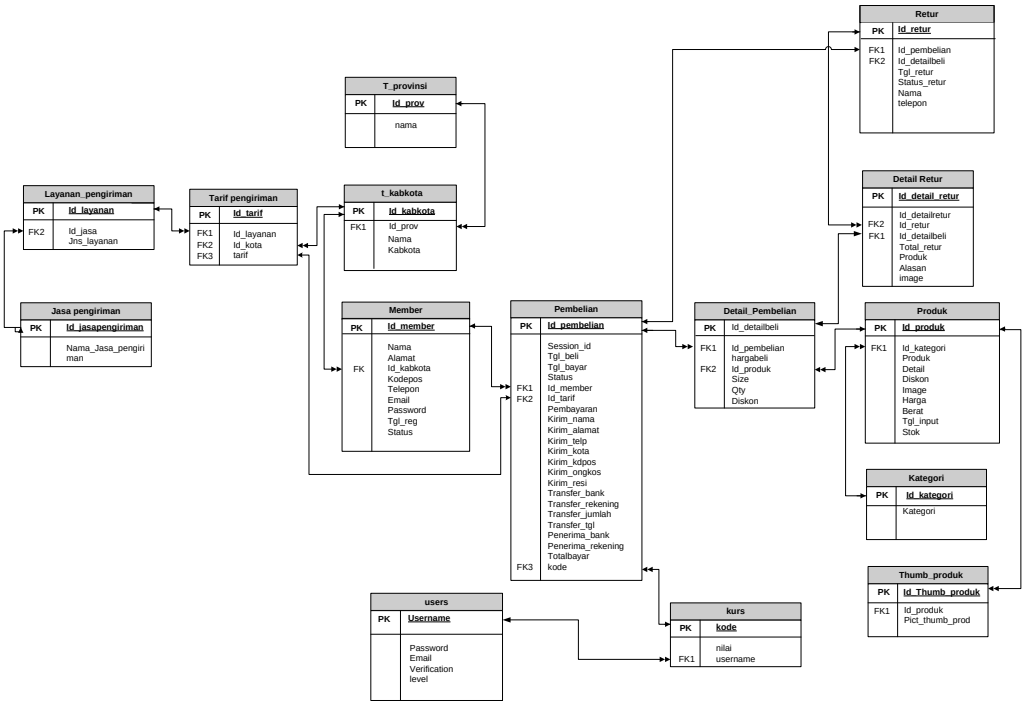
	Id_jasa_pengiriman Nama_jasa_pengiriman	[0-9] [A-Z | a-z]

3.2 Perancangan Sistem

3.2.1 Perancangan Basis Data

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

Diagram relasi yang terdapat dalam Aplikasi E-Commerce pada June Production adalah sebagai berikut:



Gambar 3.26 Diagram Skema

3.2.2 Struktur Tabel

Table-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam pembangunan Aplikasi E-Commerce pada June Production berjumlah 17 tabel yaitu sebagai berikut :

1. Tabel *Users*
   a. Nama tabel : Tabel Users
   b. *Primary key* : username
   c. Jumlah *file*d : 5
   d. keterangan : Tabel untuk data admin, data operarot kasir, dan operator karyawan

Tabel 3.5 Tabel Users

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Primary Key	Foreign key
Username	Varchar	15	Primary Key	
Password	Varchar	25		
Email	Varchar	25		
Verification	Varbinary	11		
Level	Enum			

2. Tabel buku tamu
   a. Nama tabel : Tabel buku_uamu
   b. Primary key : id_tamu
   c. Jumlah Field : 5
   d. keterangan : Tabel untuk data buku tamu

Tabel 3.6 Tabel Buku Tamu

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Primary Key	Foreign key
Id_tamu	Int	5	Primary Key	
Nama	Varchar	20		
Komentar	Longtext			
Tgl_*input*	Datetime			
Email	Varchar	25		

3. Tabel detail pembelian

   a. Nama tabel : detail_pembelian

   b. Primary key : idpembelian

   c. Jumlah Field : 7

   d. keterangan : Tabel berisi detail pembelian

Tabel 3.7 Tabel Detail Pembelian

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Primary Key	Foreign key
Id_detailbeli	Int	11	Primary Key	
Idpembelian	Int	11		*Foreign key reference* ke tabel pembelian *field* id_pembelian
Hargabeli	Int	11		

Idproduk	Int	8		
Qty	Int	11		
Diskon	Int	11		

4. Tabel jasa pengiriman

   a. Nama tabel : jasa_pengiriman

   b. Primary key : id_jasapengiriman

   c. Jumlah Field : 3

   d. keterangan : Tabel berisi data jasa pengiriman

Tabel 3.8 Jasa Pengiriman

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Primary Key	Foreign key
Id_jasa_pengiriman	Int	5	Primary Key	
Jasa_ pengiriman	Varchar	20		

5. Tabel Kategori

   a. Nama tabel : kategori

   b. Primary key : id_kategori

   c. Jumlah Field : 2

   d. keterangan : Tabel berisi data kategori

Tabel 3.9 Kategori

Nama Field	Tipe	Ukuran	Primary Key	Foreign key

	Data			
Id_kategori	Int	11	Primary Key	
Nama_kategori	Varchar	20		

6. Tabel Kurs

   a. Nama tabel : kurs

   b. Primary key : kode

   c. Jumlah Field : 3

   d. keterangan : Tabel berisi data kurs

Tabel 3.10 kurs

Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Primary Key**	**Foreign key**
Kode	varchar	3	Primary Key	
Nilai	Int	5		
Username	Varchar	15		

7. Tabel Layanan Pengiriman

   a. Nama tabel : layanan_pengiriman

   b. Primary key : id_layanan

   c. Jumlah Field :3

   d. keterangan : tabel berisi data layanan pengiriman

Tabel 3.11 Layanan Pengiriman

Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Primary Key**	**Foreign key**

Id_layanan	varchar	3	Primary Key	
Id_jasa	Varchar	10		*Foreign key reference* ke tabel jasa_pengiriman *field* id_jasapengiriman
Jns_layanan	Varchar	15		

8. Tabel *Member*

   a. Nama tabel : *member*

   b. Primary key : id_*member*

   c. Jumlah Field : 10

   d. keterangan : tabel berisi data *member*

Tabel 3.12 *Member*

Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Primary Key**	**Foreign key**
Id_*member*	Int	11	Primary Key	
Nama	Varchar	20		
Alamat	Text			
Id_kabkota	Int	10		*Foreign key reference* ke tabel t_kabkota *field* id_kabkota
Kodepos	Varchar	10		
Telepon	Varchar	20		
Email	Varchar	20		
Password	varchar	20		

Tgl_reg	Datetime			
Status	Int	11		

9. Tabel Pembelian

a. Nama tabel : pembelian

b. Primary key : id_pembelian

c. Jumlah Field : 23

d. keterangan : tabel berisi data pembelian

Tabel 3.13 Pembelian

Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Primary Key**	**Foreign key**
Id_pembelian	Int	11		
Session_id	Varchar	32		
Tgl_beli	Datetime			
Tgl_bayar	Datetime			
Status	enum			
Id_*member*	Int	11		*Foreign key reference* ke tabel *member field* id_*member*
Id_tarif	Int	11		*Foreign key reference* ke tabel tarif pengiriman *field* tarif
Pembayaran	Enum			

Kirim_nama	Varchar	20		
Kirim_alamat	Text			
Kirim_telp	Varchar	12		
Kirim_kota	Int	11		
Kirim_kdpos	Varchar	6		
Kirim_ongkos	Int	32		
Kirim_resi	Varchar	15		
Transfer_bank	Varchar	20		
Transfer_rekening	Varchar	30		
Transfer_jumlah	Int	32		
Transfer_tgl	Date			
Penerima_bank	Varchar	15		
Penerima_rekening	Varchar	30		
Totalbayar	Float	12		
dolar	Varchar	5		*Foreign key reference* ke tabel kurs *field* kode

10. Tabel Produk
    a. Nama tabel : produk
    b. Primary key : id_produk
    c. Jumlah Field : 10
    d. keterangan : tabel berisi data produk

Tabel 3.14 Produk

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Primary Key	Foreign key
Id_produk	Int	8	Primary Key	
Id_kategori	Int	11		*Foreign key reference* ke tabel kategori *field* id_kategori
Produk	Varchar	30		
Detail	text			
Diskon	Int	3		
Image	Varchar	11		
Harga	Int	20		
Berat	Int	11		
Tgl_*input*	timestamp			
Stok	Int	10		
Hit	Int	11		

11. Tabel Retur
    a. Nama tabel : retur
    b. Primary key : id_retur
    c. Jumlah Field : 7
    d. keterangan : tabel berisi data retur

Tabel 3.15 Retur

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Primary Key	Foreign key
Id_retur	Int	11	Primary Key	
Id_detailbeli	Int	11		*Foreign key reference* ke tabel pembelian *field* id_detailbeli
Tgl_retur	Date			
Status_retur	Enum			
Total_retur	Int	5		
Ket_retur	Text			
Image	Varchar	11		

12. Tabel Tarif Pengiriman

    a. Nama tabel : tarif_pengiriman

    b. Primary key : id_tarif

    c. Jumlah Field : 4

    d. keterangan : tabel berisi data tarif pengiriman

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Primary Key	Foreign key
Id_tarif	Int	10	Primary Key	
Id_layanan	Int	10		*Foreign key reference* ke tabel layanan_pengiriman *field* id_layanan
Id_kota	Int	10		*Foreign key reference* ke

				tabel kota *field* id_kabkota
Tarif	Int	10		

13. Tabel Thumb Produk

    a. Nama tabel : thumb_produk

    b. Primary key : Id_thumb_produk

    c. Jumlah Field : 3

    d. keterangan : tabel berisi data gambar produk

Tabel 3.16 thumb_produk

Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Primary Key**	**Foreign key**
Id_thumb_produk	Int	10	Primary Key	
Id_product	Int	10		*Foreign key reference* ke tabel produk *field* id_produk
Pict_thumb_prod	Varchar	11		

14. Tabel Kota

    a. Nama tabel : t_kabkota

    b. Primary key : Id_kabkota

    c. Jumlah Field : 6

    d. keterangan : tabel berisi data kota

Tabel 3.17 t_kabkota

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Primary Key	Foreign key
Id_kabkota	Int	10	Primary Key	
Id_prov	Int	10		*Foreign key reference* ke tabel t_provinsi *field* id_prov
Nama	Varchar	20		
Kabkota	Varchar	20		

15. Tabel Povinsi

    a. Nama tabel : provinsi

    b. Primary key : Id_prov

    c. Jumlah Field : 2

    d. keterangan : tabel berisi data provinsi

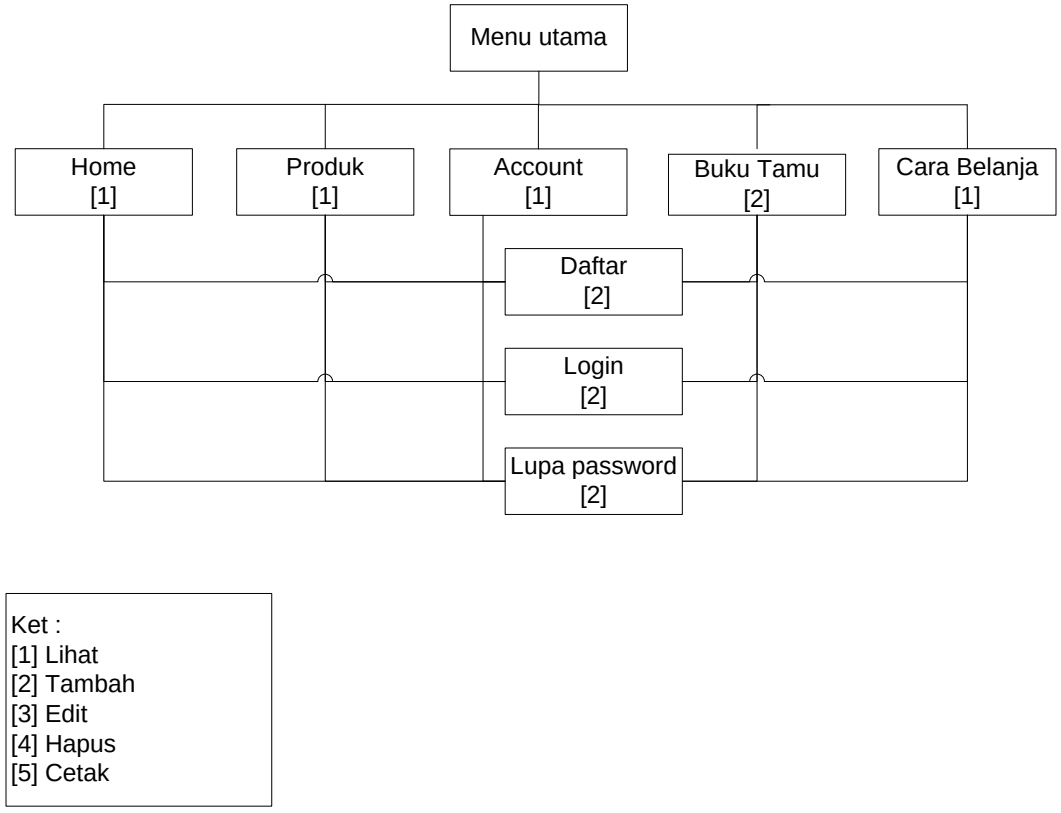
Tabel 3.18 Provinsi

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Primary Key	Foreign key
Id_prov	Int	10	Primary Key	
Nama	Varchar	20		

3.2.3 Perancangan Struktur Menu

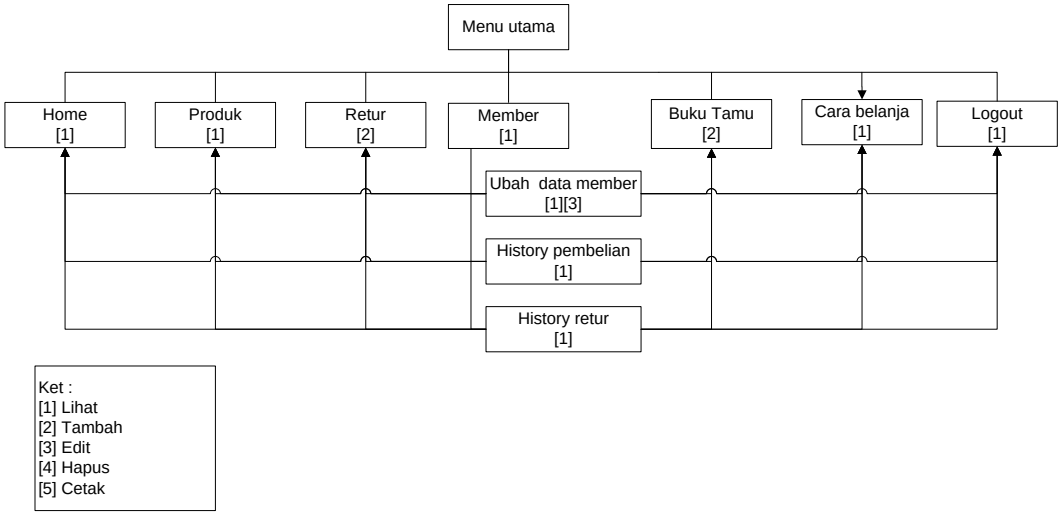
Perancangan struktur menu menu dan submenu yang berfungsi untuk memudahkan user dalam menggunakan sistem. Menu – menu tersebut dibagi berdasarkan hak akses masing-masing user. Berikut ini gambaran mengenai struktur menu e-commerce yang akan dibangun.

3.2.3.1 Struktur Menu Pengunjung



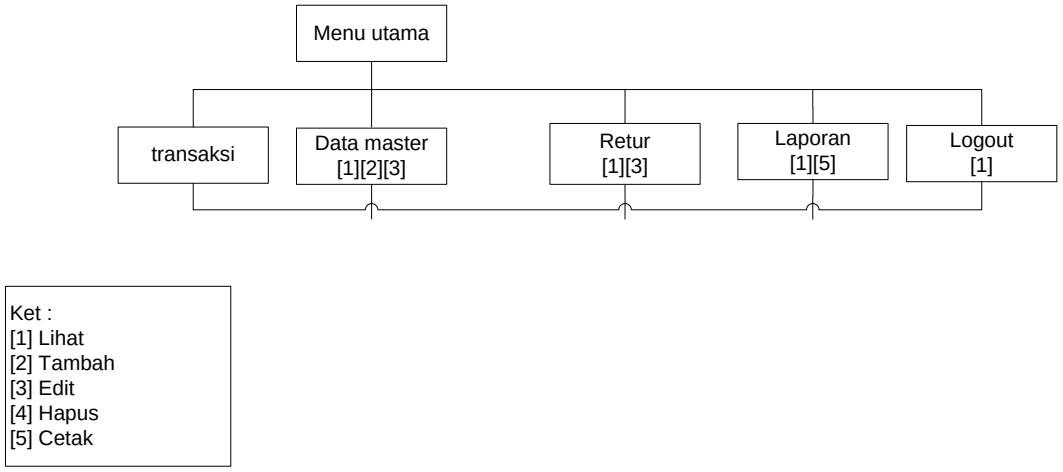
Gambar 3.27 Struktur Menu Pengunjung

3.2.3.2 Struktur Menu *Member*



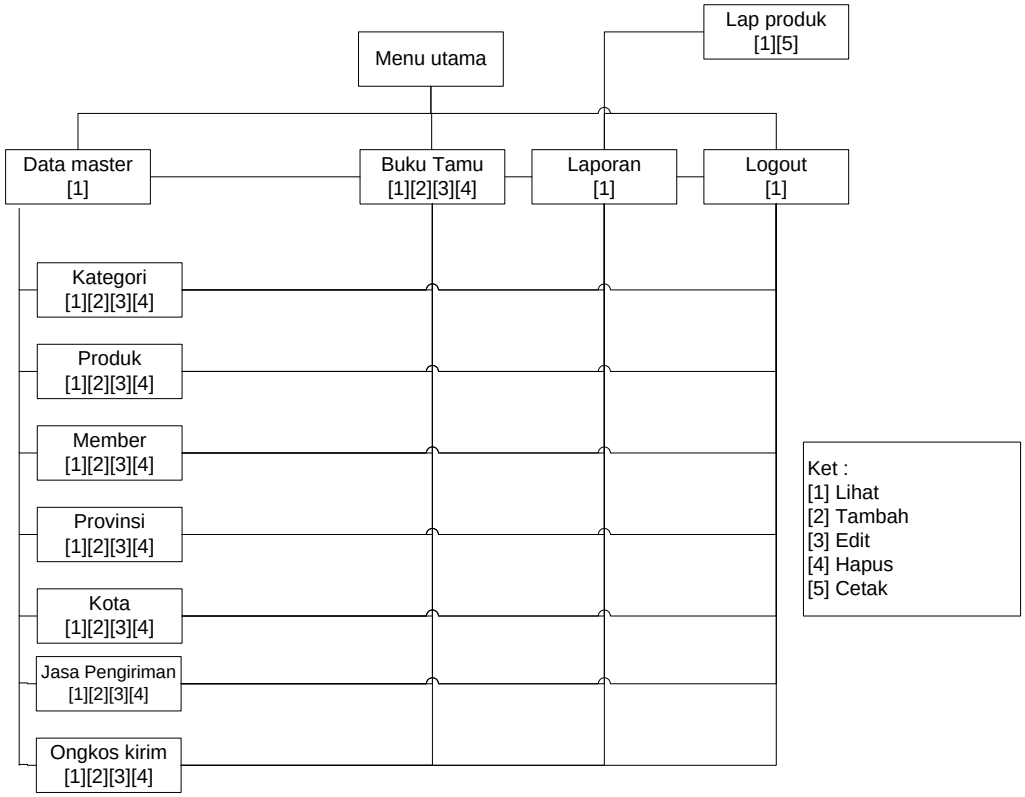
Gambar 3.28 Struktur Menu *Member*

3.2.3.3 Struktur Menu Operator kasir



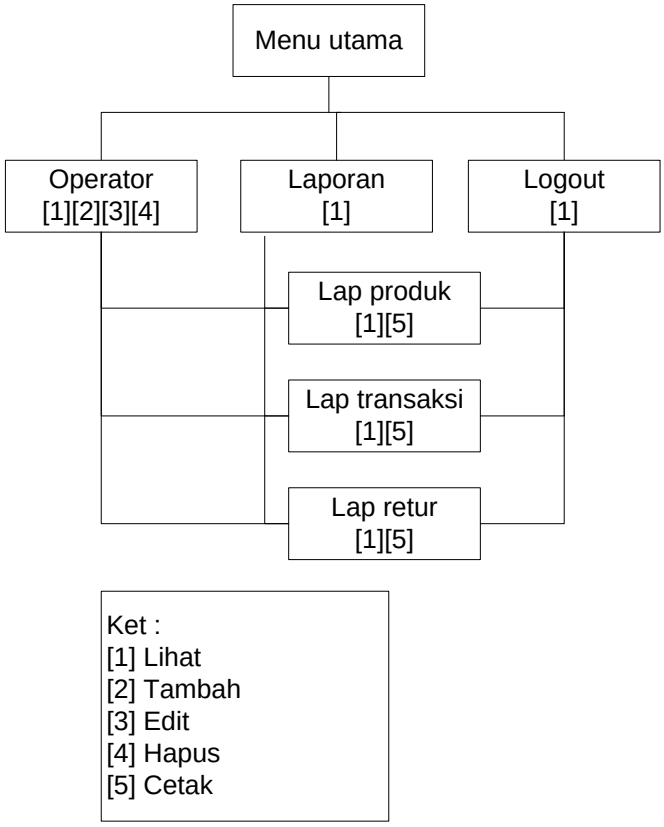
Gambar 3.29 Struktur Menu Operator Kasir

3.2.3.4 Struktur Menu Operator Karyawan



Gambar 3.30 Struktur Menu Operator Karyawan

3.2.3.5 Struktur Menu Admin



Gambar 3.31 Stuktur Menu Admin

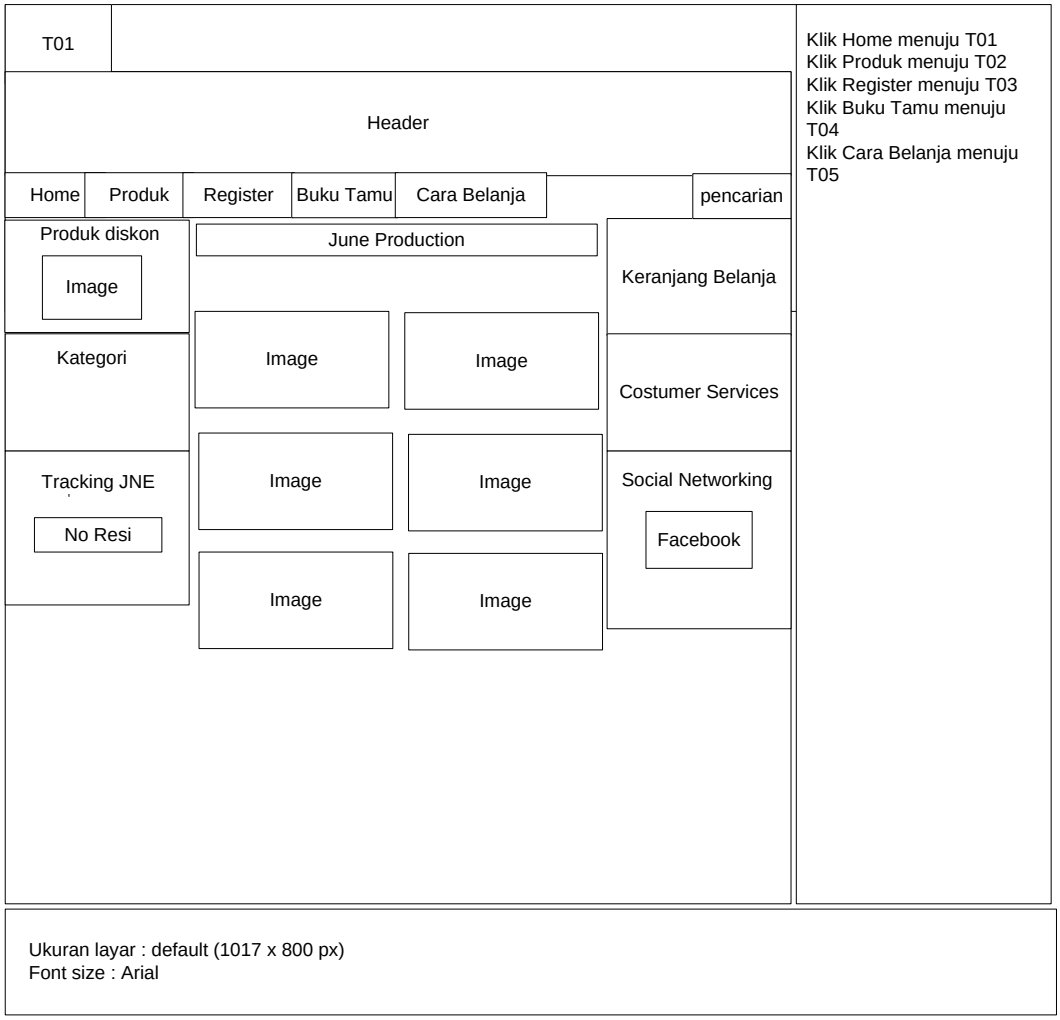
3.2.4 Perancangan Antar Muka

Interface atau antar muka merupakan tampilan dari suau program aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana berdialog antara program dengan *user*. Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan *interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh *user*. Perancangan *interface* untuk Aplikasi E-Commerce pada June Production adalah sebagai berikut :

3.2.4.1 Perancangan antarmuka menu pengunjung

1. Perancangan Antamuka Menu Utama (Home pengunjung)

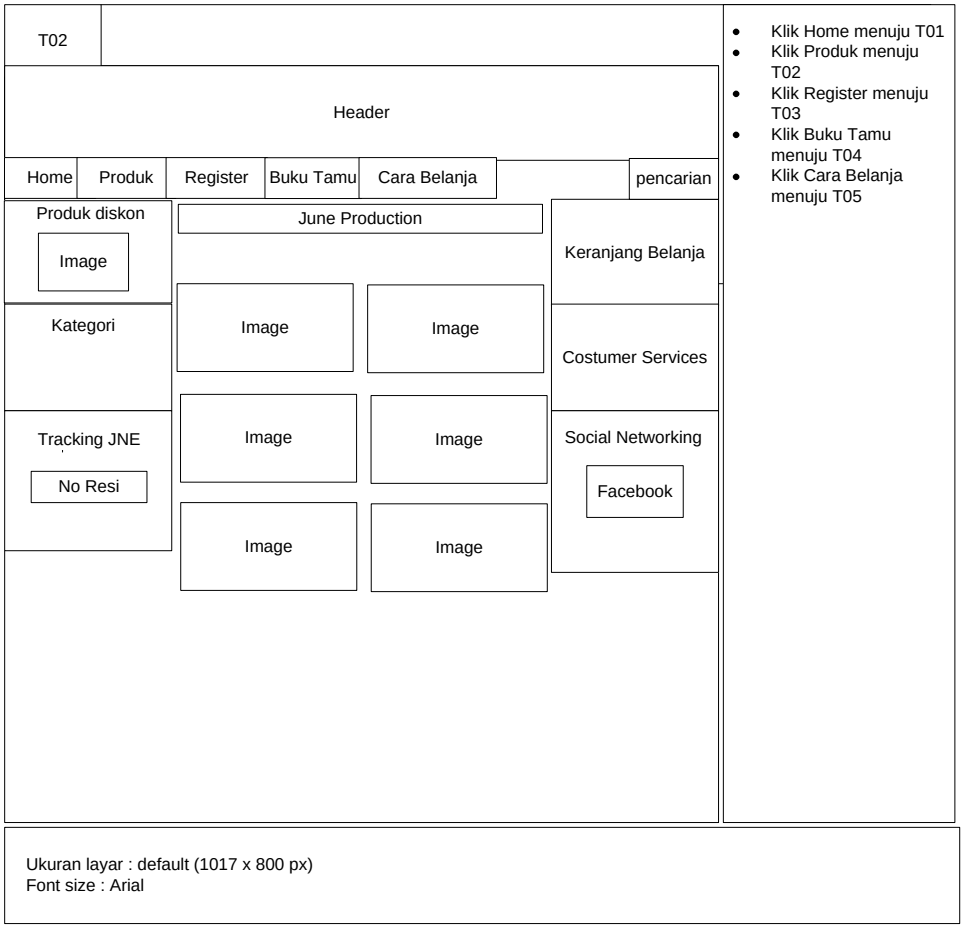
Perancangan antar muka menampilkan tampilan web utama kepada pengunjung, dimana pengunjung dapat melihat prdouk terlaris, produk terbaru, dan produk terbanyak dilihat, perancangan antarmuka penu pengunjung dapat dilihat pada Gambar 3.32 .



Gambar 3.32 Perancangan Antarmuka Menu Utama (Pengunjung)

2. Perancangan Antamuka Menu produk (pengunjung)

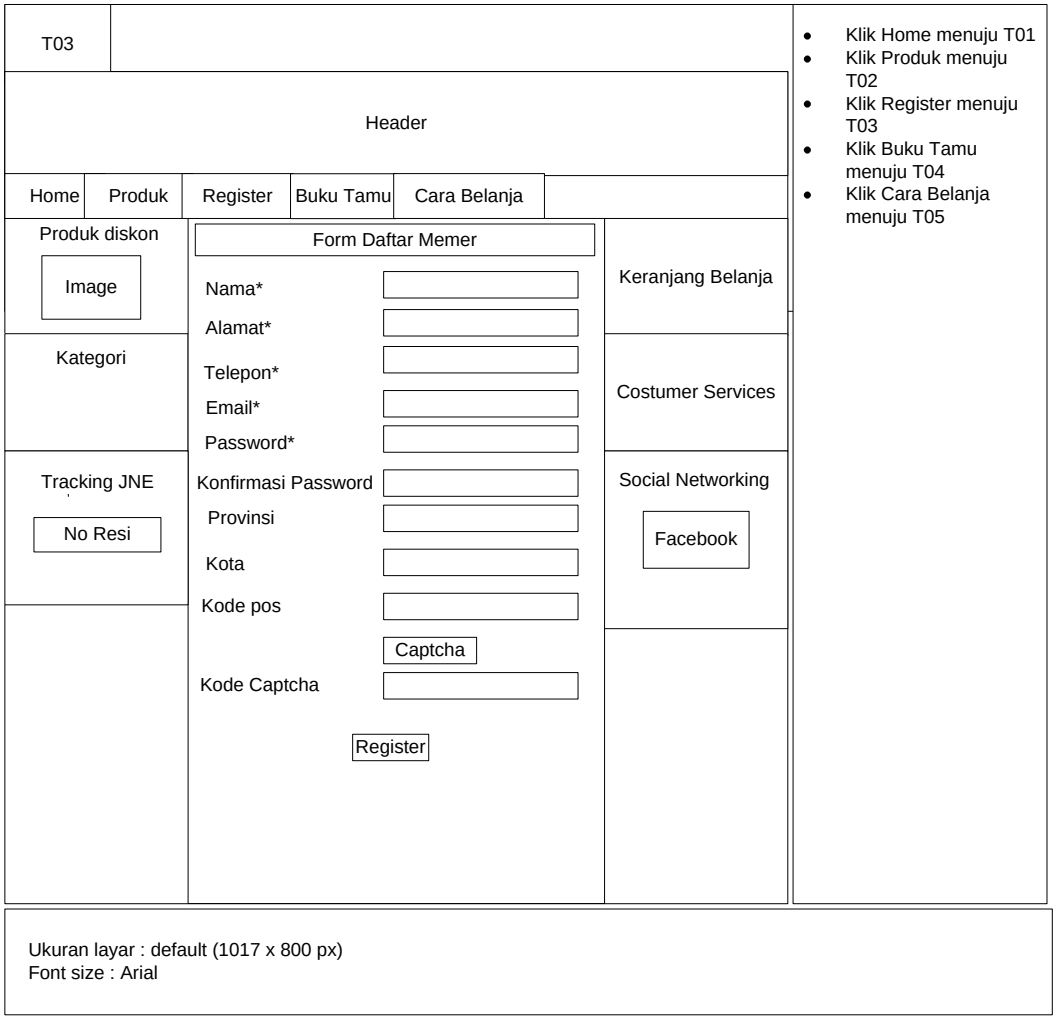
Perancangan antar muka menu produk menampilkan produk yang dijual oleh toko june production. Perancangan antarmuka penu produk dapat dilihat pada Gambar 3.33.



Gambar 3.33 Perancangan Antar Muka Menu Produk

3. Perancangan Antamuksa Menu register.

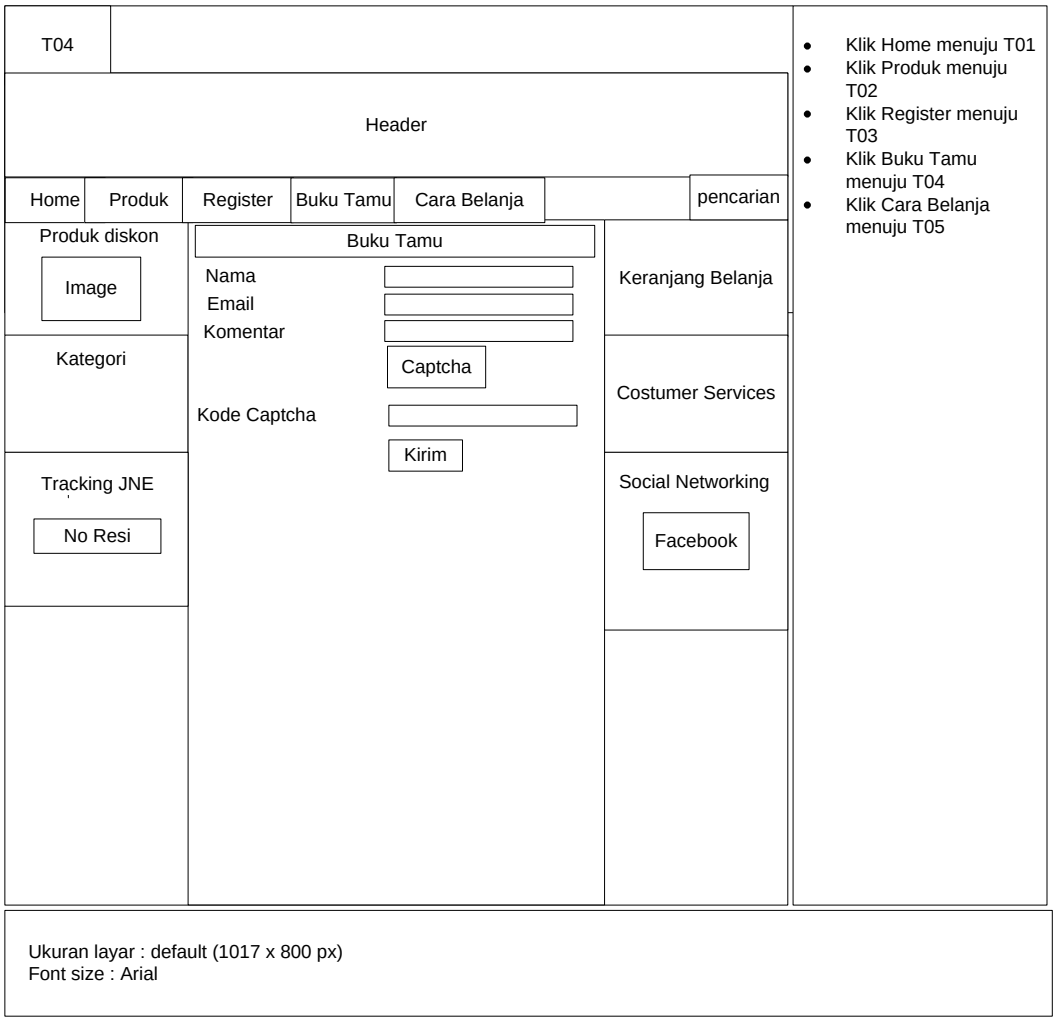
Perancangan antar muka menu register menampilkan halaman untuk pengunjung melakukan registrasi atau pendaftaran. Perancangan antar muka ini dapat dilihat pada Gambar 3.34 .



Gambar 3.34 Perancangan Antarmuka Menu Register

4. Perancangan Antamuka Menu Buku Tamu

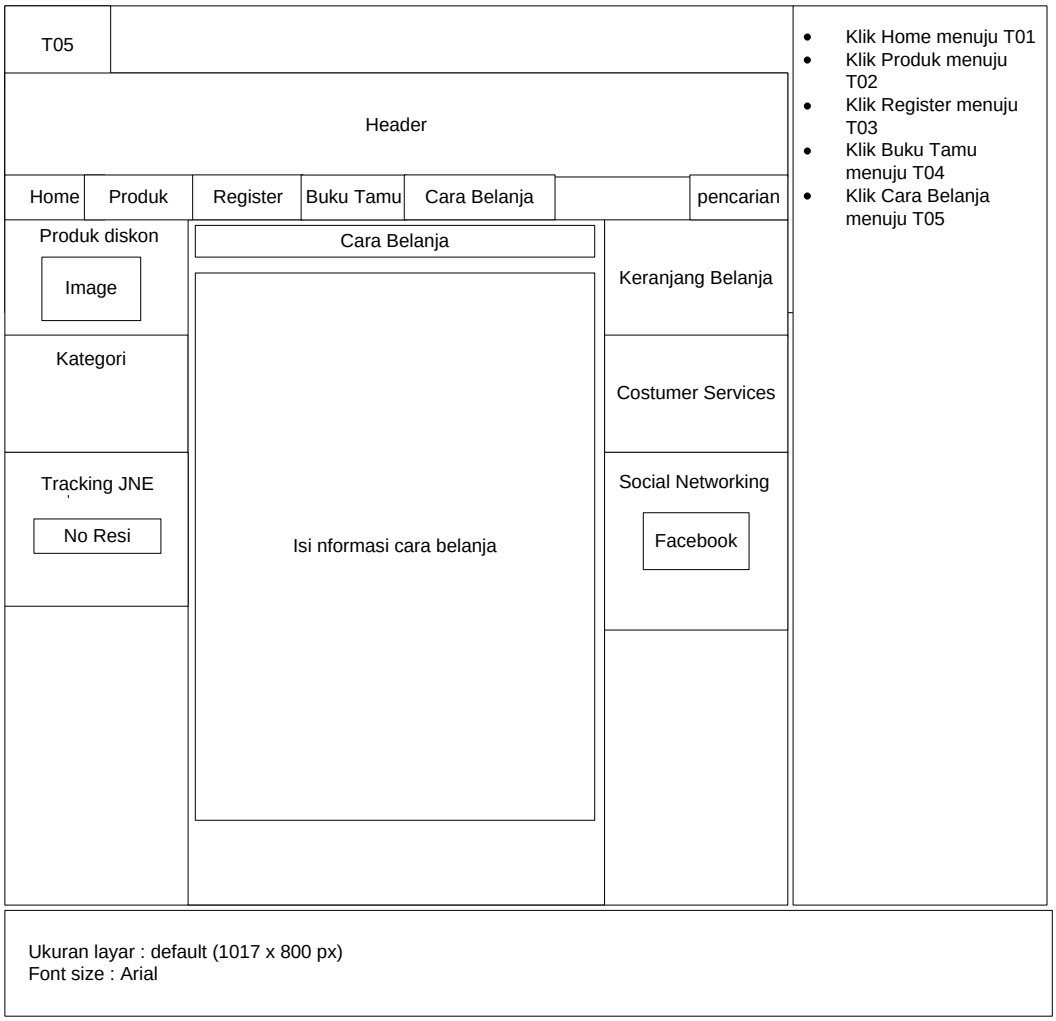
Perancangan antarmuka menu buku tamu menampilkan halaman buku tamu, dimana pengunjung dapat mengisi buku. Perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.35 .



Gambar 3.35 Perancangan Antar Muka Buku Tamu

5. Perancangan Antarmuka Menu Cara Belanja

Pada perancangan antar muka penu cara belanja menampilkan cara belanja agar pemgunjung atau *member* dapat melihat aturan belanja pada web ini. Perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.36 .

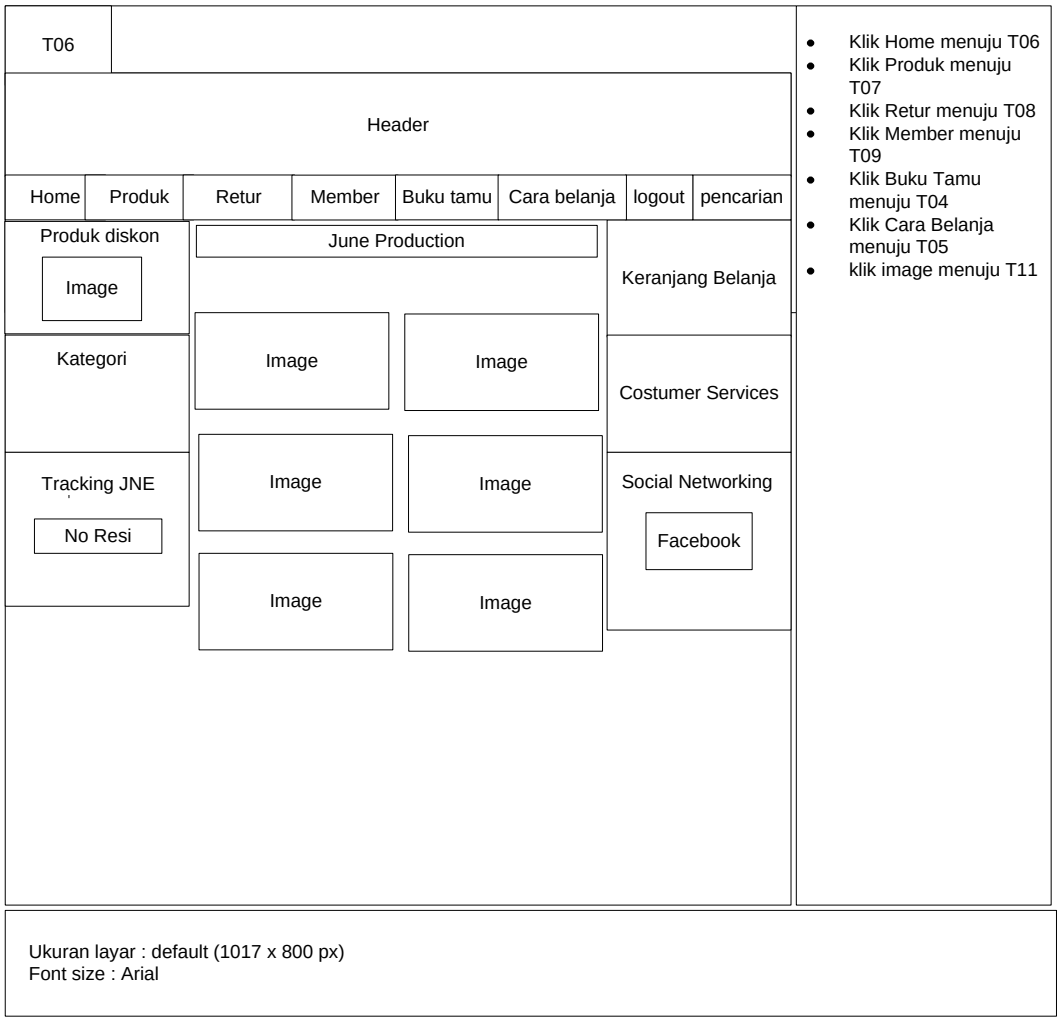


Gambar 3.36 Perancangan Antarmuka Menu Cara Belanja

3.2.4.2 Perancangan Antarmuka Menu *Member*

1. Perancangan Antamuka Menu Utama (Home *member*)

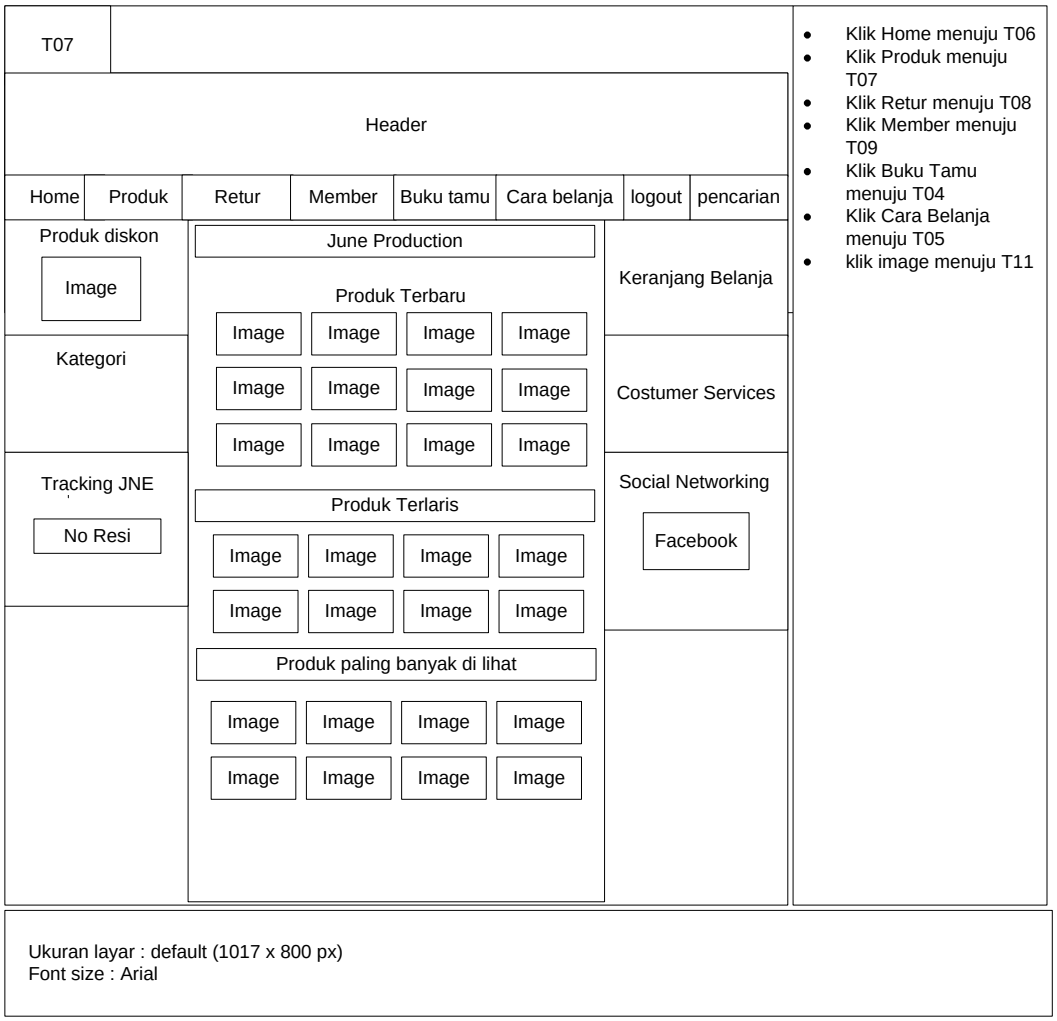
Perancangan antar muka menampilkan tampilan web utama kepada *member*, dimana *member* dapat melihat prdouk terlaris, produk terbaru, dan produk terbanyak dilihat, perancangan antarmuka menu *member* dapat dilihat pada **Gambar 3.37** .



Gambar 3.37 Perancangan Antamuka Menu Utama (Home)

2. Perancangan Antarmuka Menu Produk (*member*)

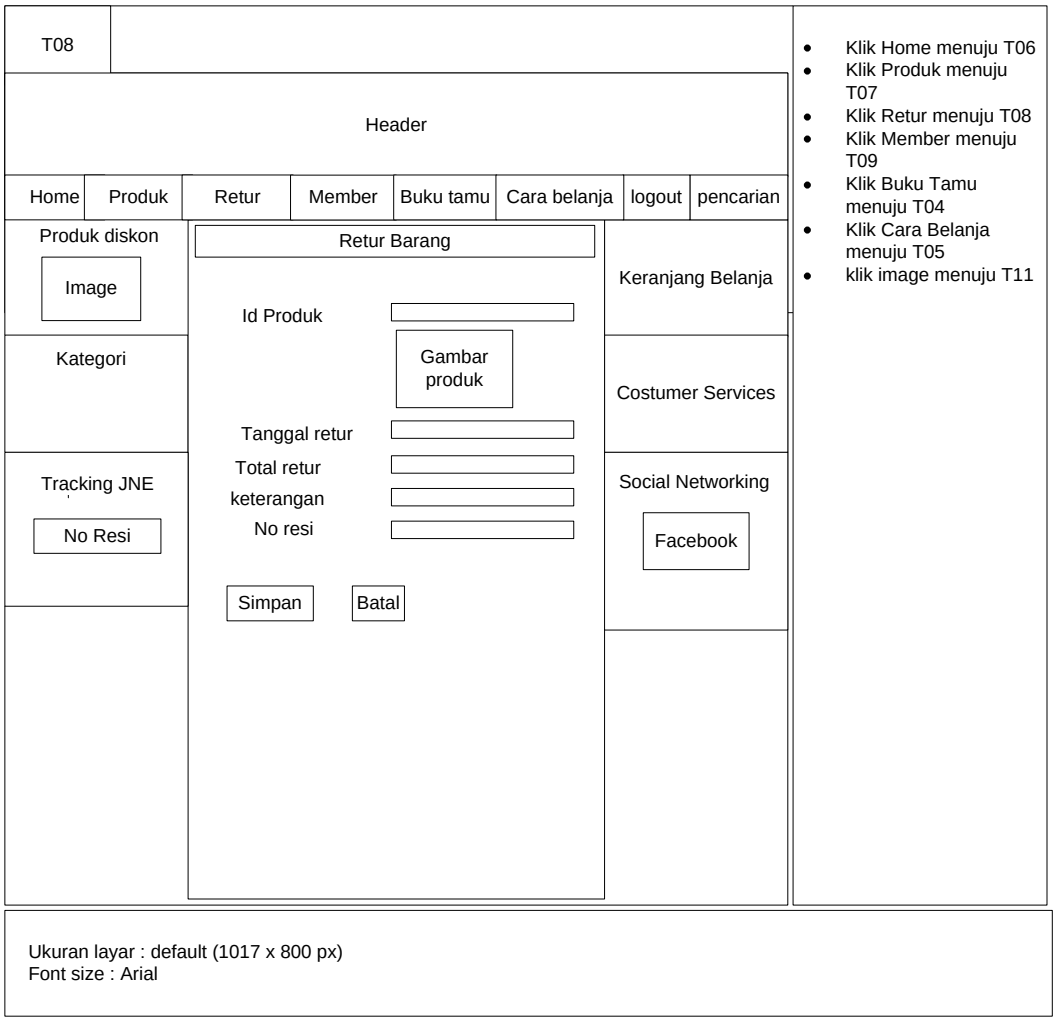
Perancangan antar muka menu produk menampilkan produk yang dijual oleh toko june production. Perancangan antarmuka penu produk dapat dilihat pada Gambar 3.38 .



Gambar 3.38 Perancangan Antamuka Menu Produk (*member*)

3. Perancangan Antarmuka Menu Retur

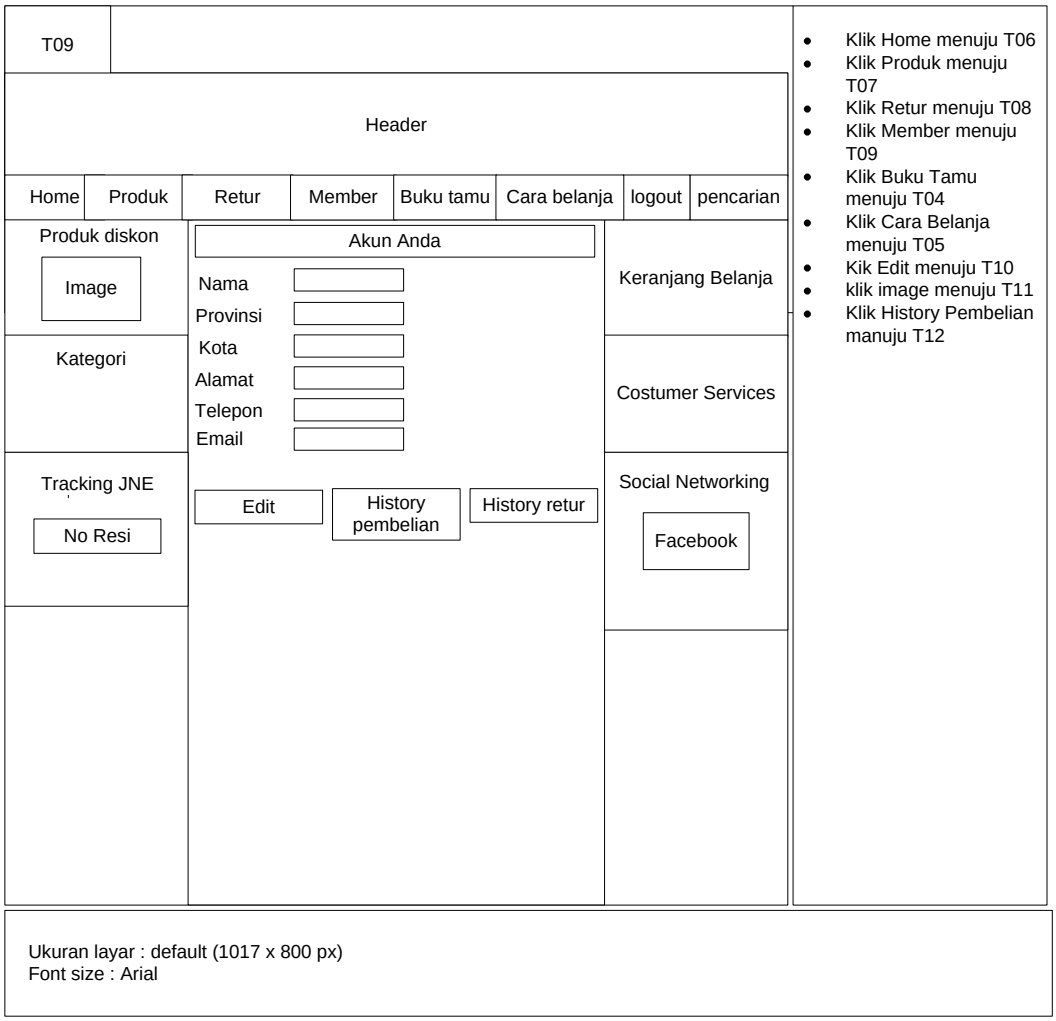
Perancangan antarmuka menu retur menampilkan halaman retur bagi *member* yang ingin mengembalikan produk yang dibeli karena alasan tertentu. Perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.39 .



Gambar 3.39 Perancangan Antarmuka Menu Retur

4. Perancangan Antarmuka Menu *Member*

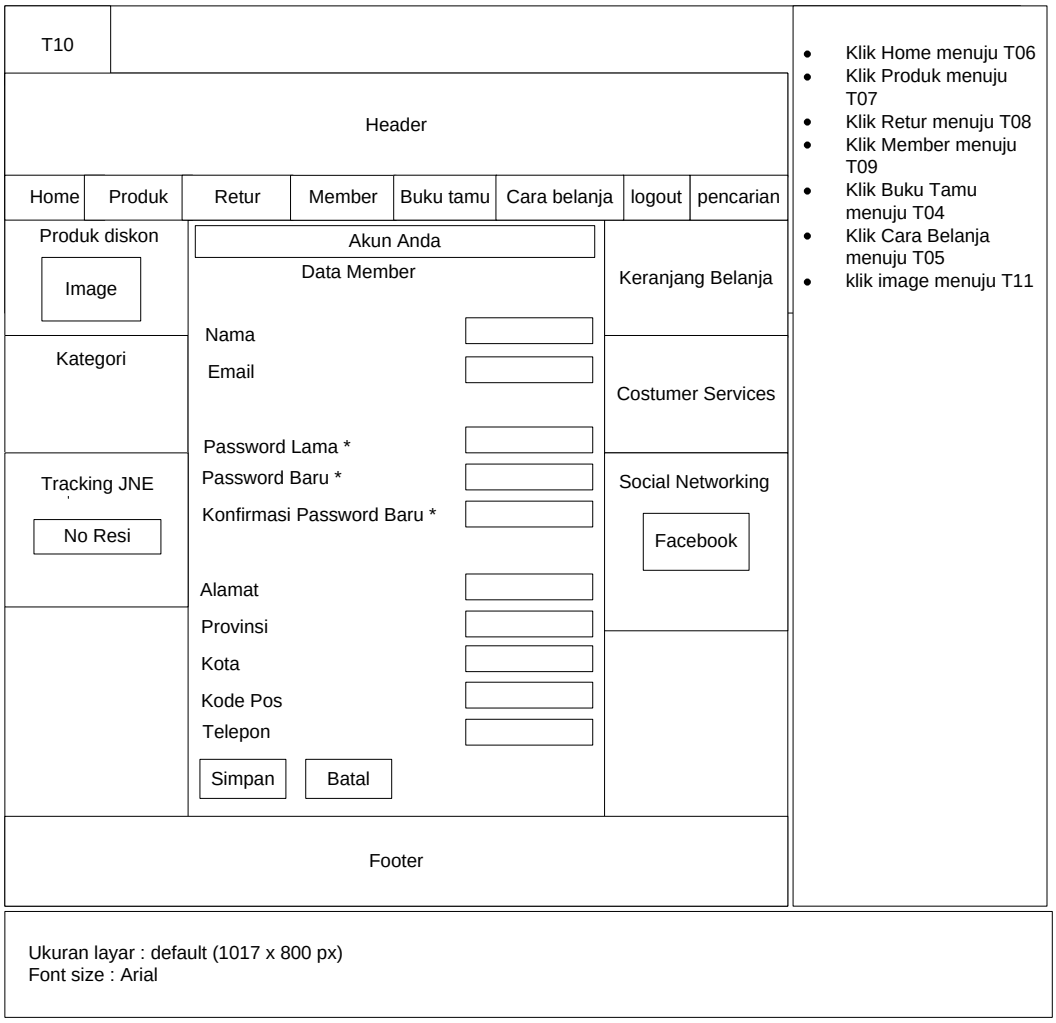
Pada perancangan ini menampilan halaman dimana *member* dapat mengedit data *member*, melihat histori pembelian dan history retur. Perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.40 .



Gambar 3.40 Perancangan Antamuka Menu *Member*

5. Perancangan Antarmuka Menu Edit Profil

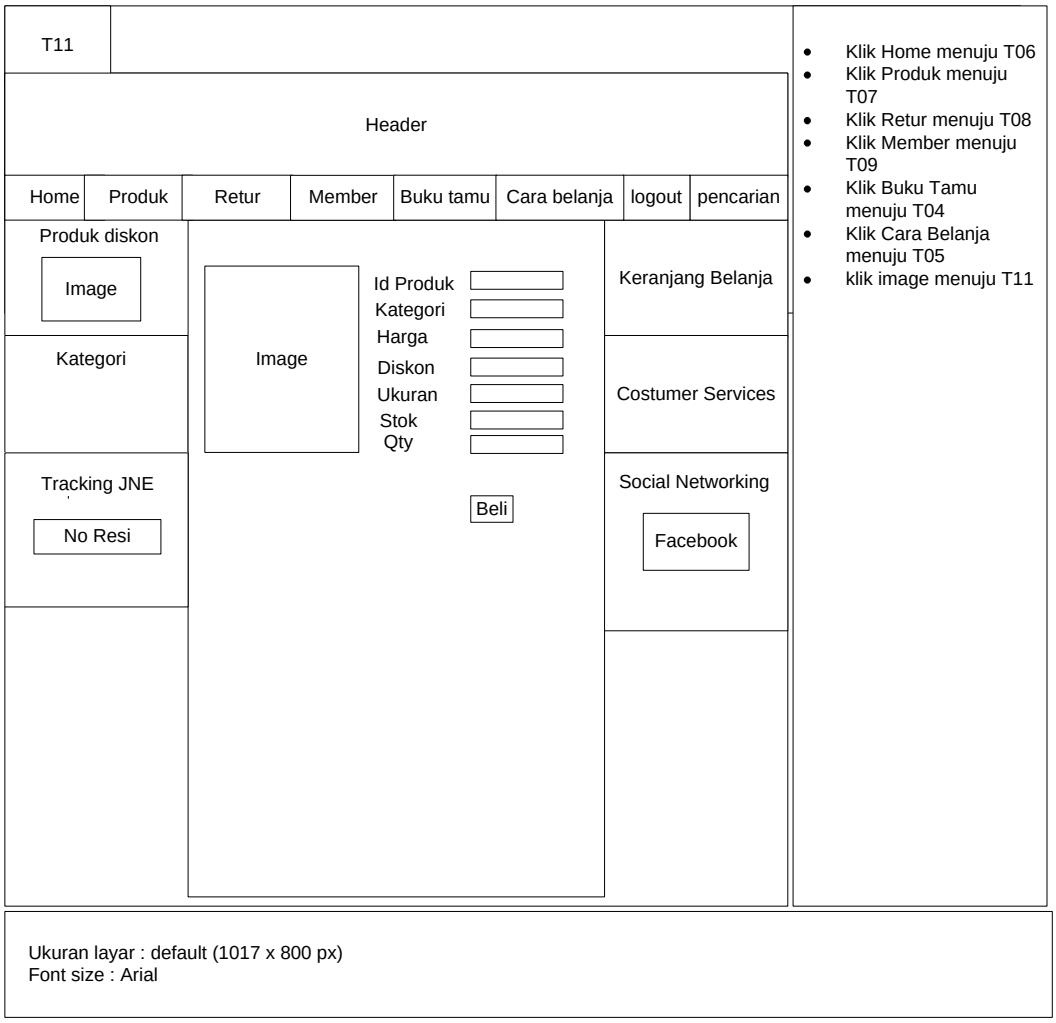
Perancangan ini menampilkan halaman dimana *member* dapat mengedit menu *member*. Perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.41 .



Gambar 3.41 Perancangan Antamuka Menu Edit Profil

6. Perancangan Antarmuka Menu Detail Produk

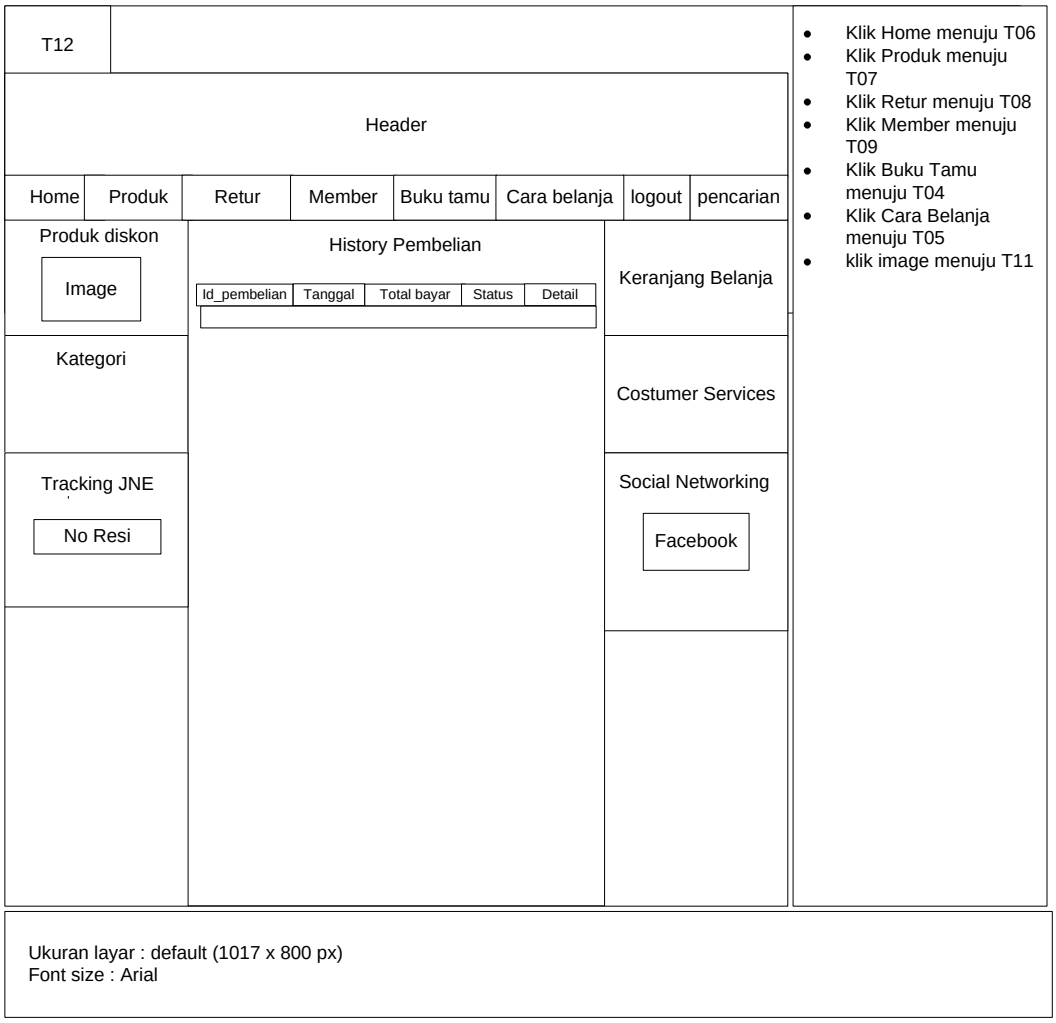
Perancangan ini menampilkan detail dari produk yang memuat nama produk, jumlah, harga harga diskon, dan deskripsi menu produk. Perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.42 .



Gambar 3.42 Perancangan Antarnuka Detail Produk

7. Perancangan Antarmuka Menu History Pembelian

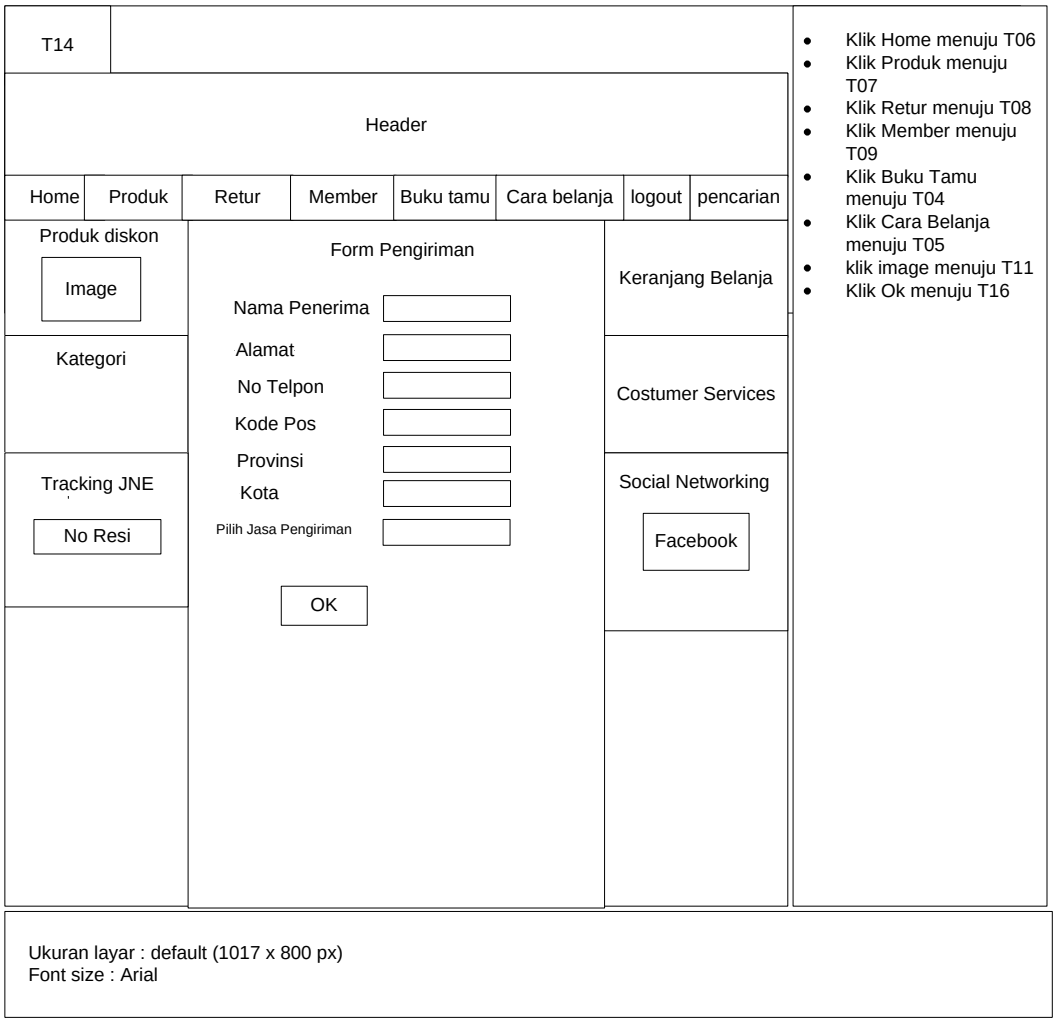
Perancangan antarmuka ini menampilkan halaman history pembelian, yaitu list pembelian yang pernah dilakuakn oleh *member*. Perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.43 .



Gambar 3.43 Perancangan Antamuka History Pembelian

8. Perancangan Antarmuka Menu Pengiriman

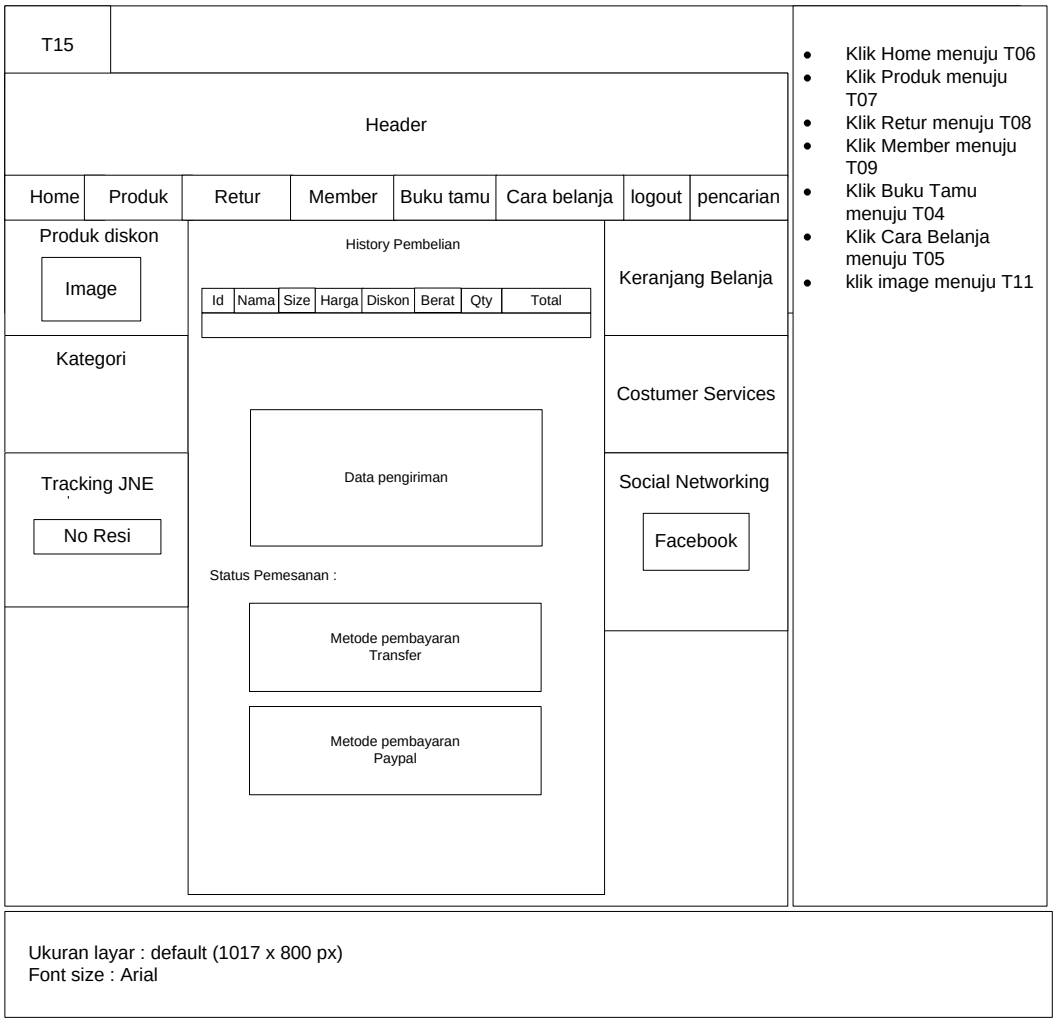
Perancangan ini menampilkan form pengiriman barang, *member* mengisi data pengiriman yang telah disediakan dan memilih jasa pengiriman yang akan digunakan, perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.44 .



Gambar 3.44 Perancangan Antamuka Pengiriman

9. Perancangan Antarmuka Pembayaran

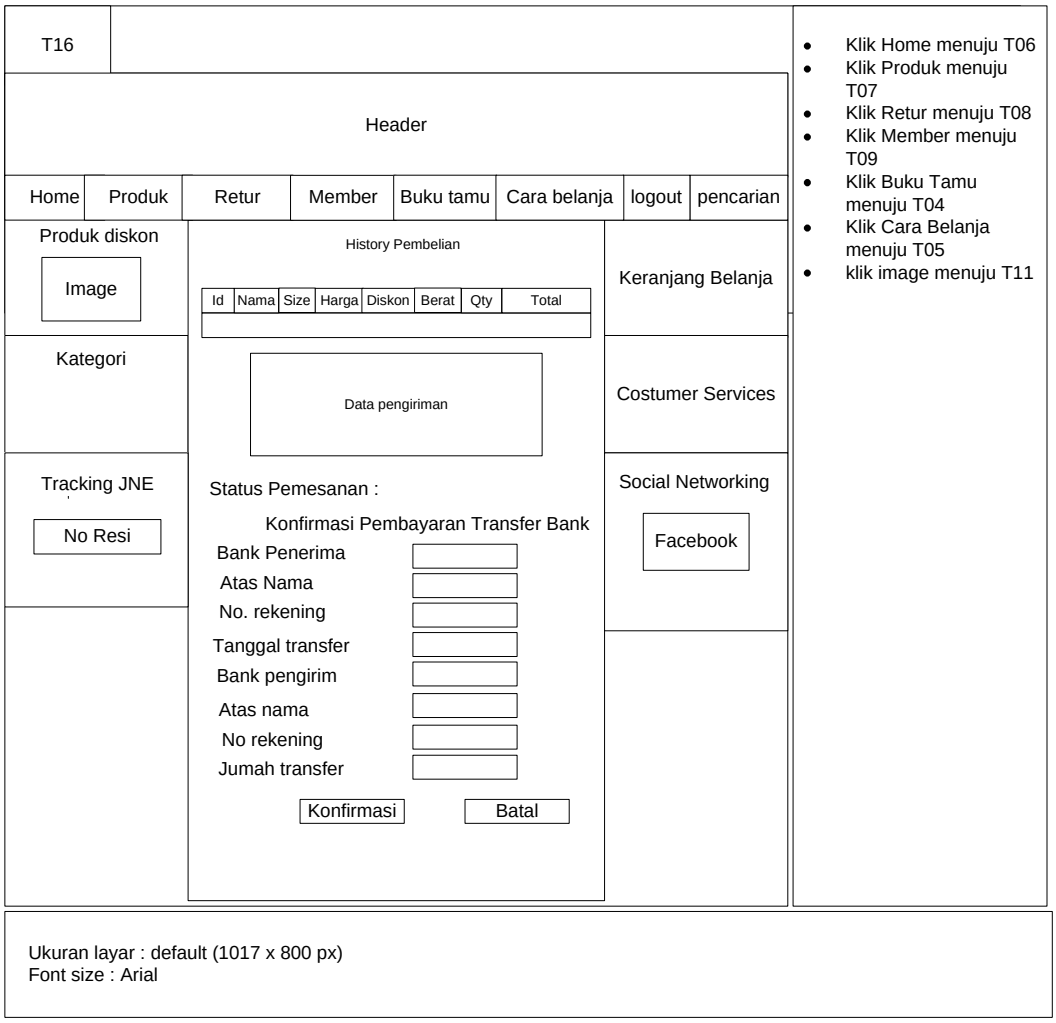
Perancangan ini menampilkan jenis pembayaran yang dapat dipilih oleh *member*, jenis pembayaran yang telah disediakan adalah transfer rekening dan *paypal*. Perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.45 .



Gambar 3.45 Perancangan Antarmuka Pembayaran

10. Perancangan Antarmuka Form Pembayaran Via Rekening

Perancangan ini menampilkan halaman perbayaran via rekening, *member* mengisi data pada form yang telah disediakan. Perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.46 .

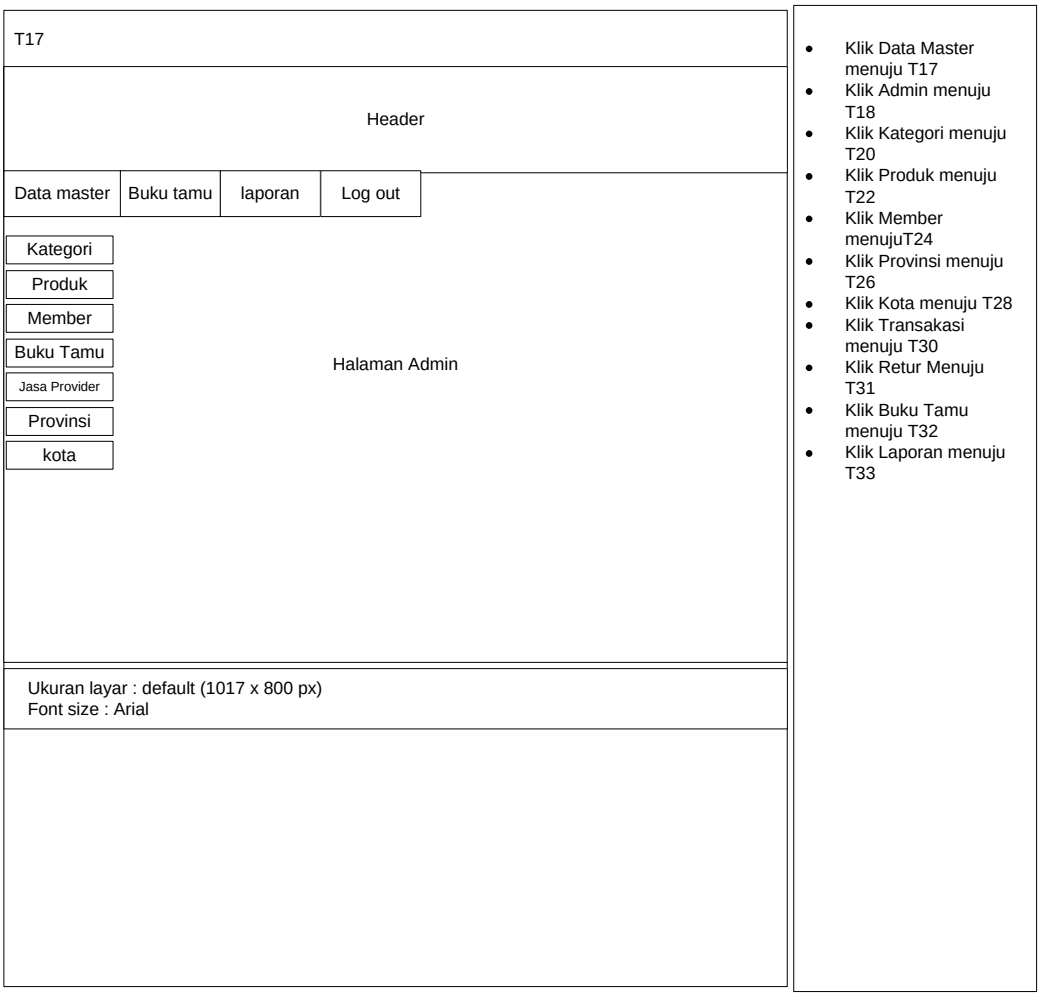


Gambar 3.46 Perancangan Antamuka Form Pembayaran Via Rekening

3.2.4.3 Perancangan Antarmuka Menu Operator Karyawan

1. Perancangan Antarmuka Menu Data Master

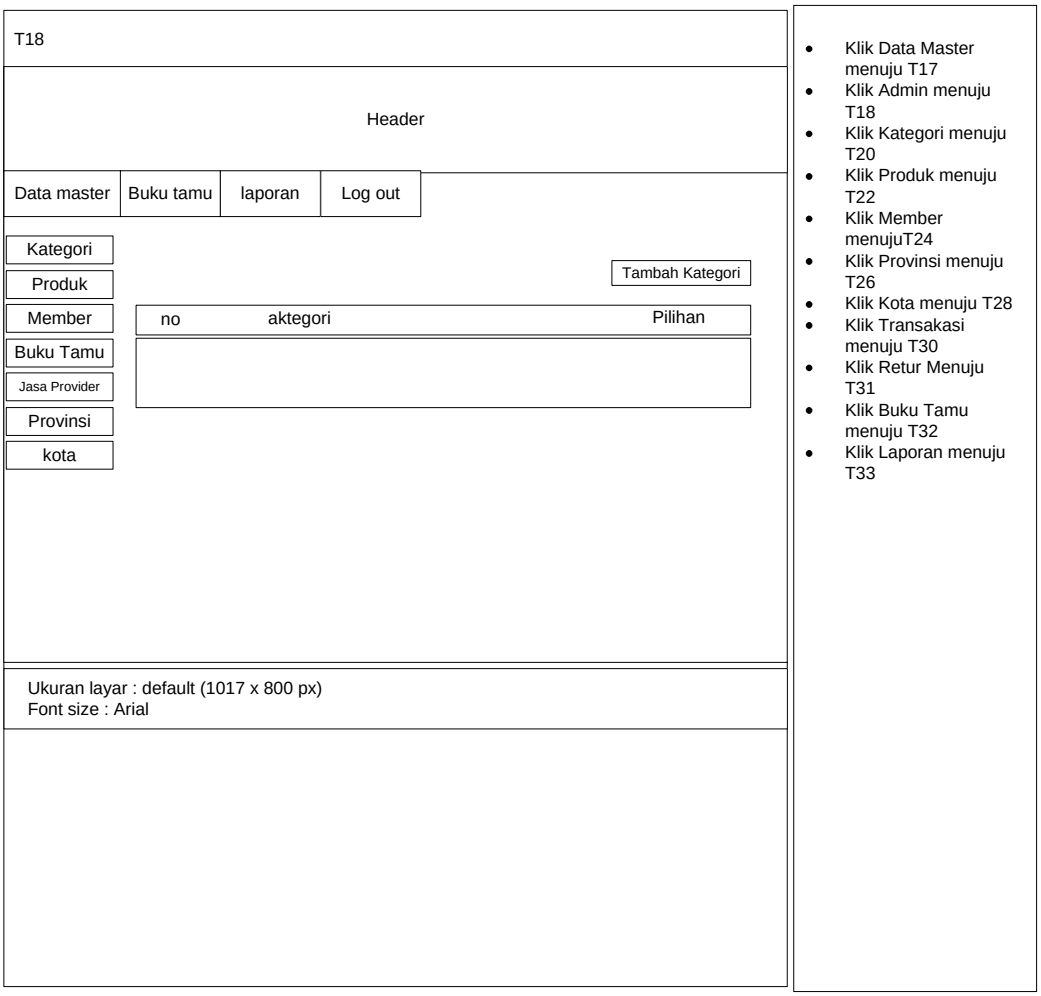
Perancangan ini menampilkan halaman pengolahan data master yang dilakukan oleh menu karyawan. Perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.47 dibawah ini



Gambar 3.47 Perancangan Antarmuka Menu Operator Karyawan

2. Perancangan Antarmuka Kategori

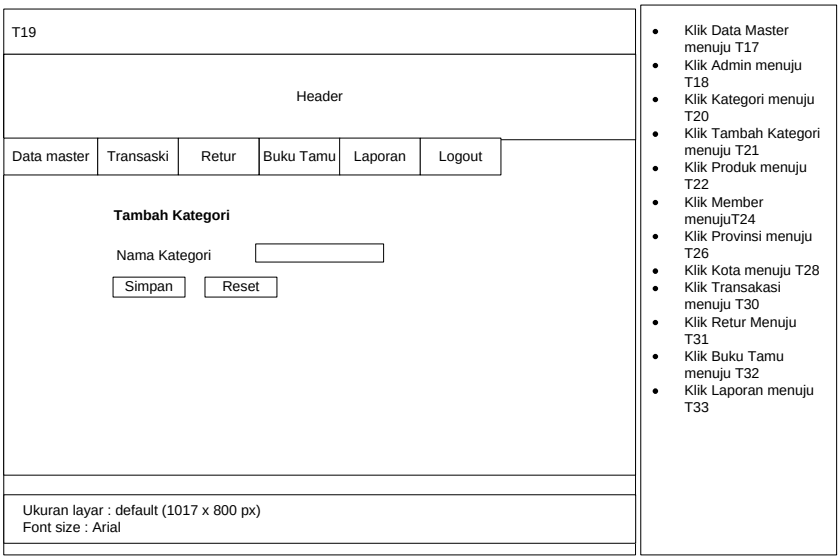
Perancangan ini menampilkan halaman kategori dimana operator karyawan dapat mengolah data kategori. Perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3. 48 .



Gambar 3. 48 Perancangan Antar Muka Kategori

3. Perancangan Antarmuka Tambah Kategori

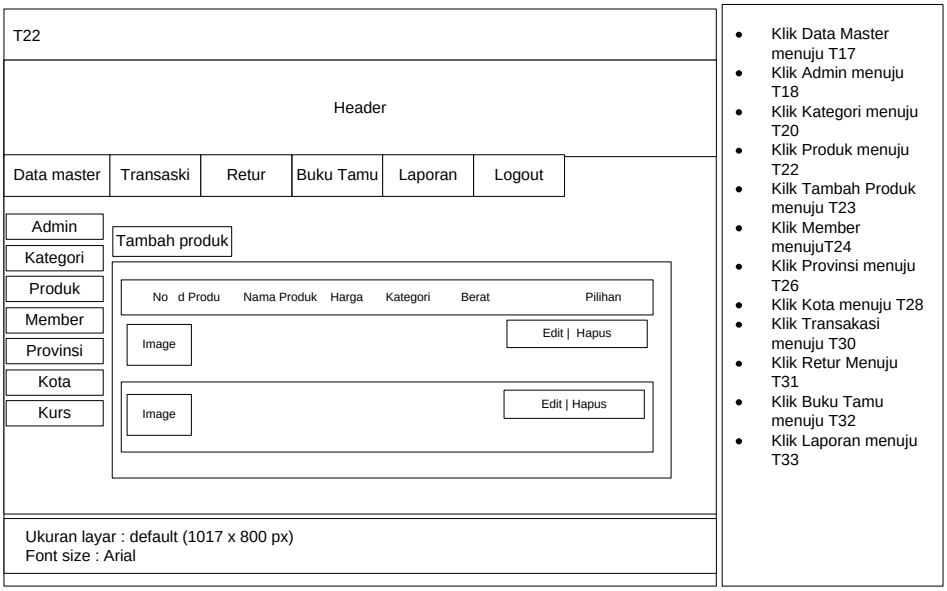
Perancangan ini menampilkan halaman kategori, dimana operator karyawan dapat menambah data kategori. Perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.49 .



Gambar 3.49 Perancangan Antarmuka Tambah Kategori

4. Perancangan Antarmuka Menu Produk

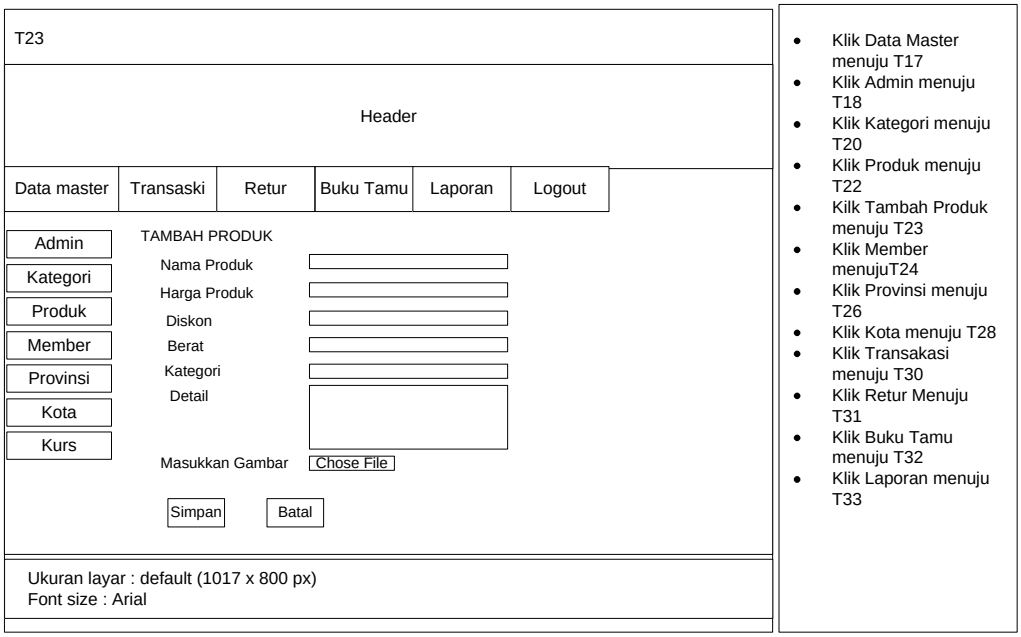
Perancangan antarmuka ini menampilkan menu produk dimana operator karyawan dapat mengolah data produk. Perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.50 .



Gambar 3.50 Perancangan Antarmuka Produk

5. Perancangan Antarmuka Tambah Data Produk

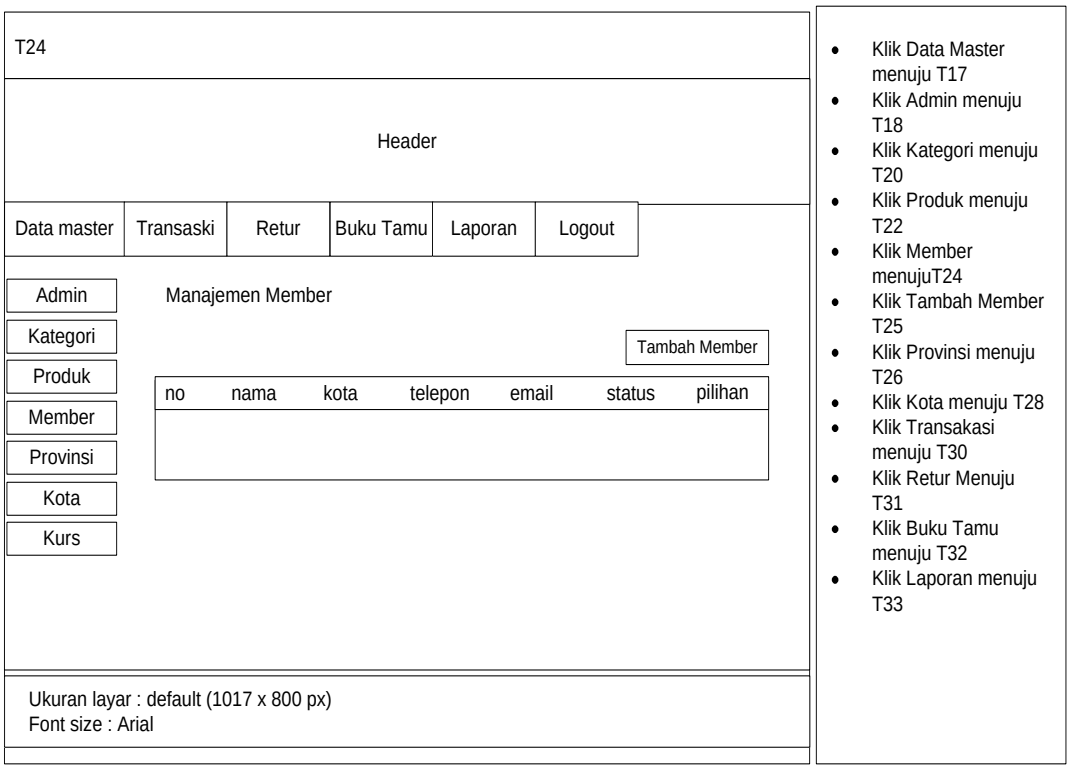
Perancangan ini menampilkan halaman tambah data produk, perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.51 .



Gambar 3.51 Perancangan Antarmua Tambah Data Produk

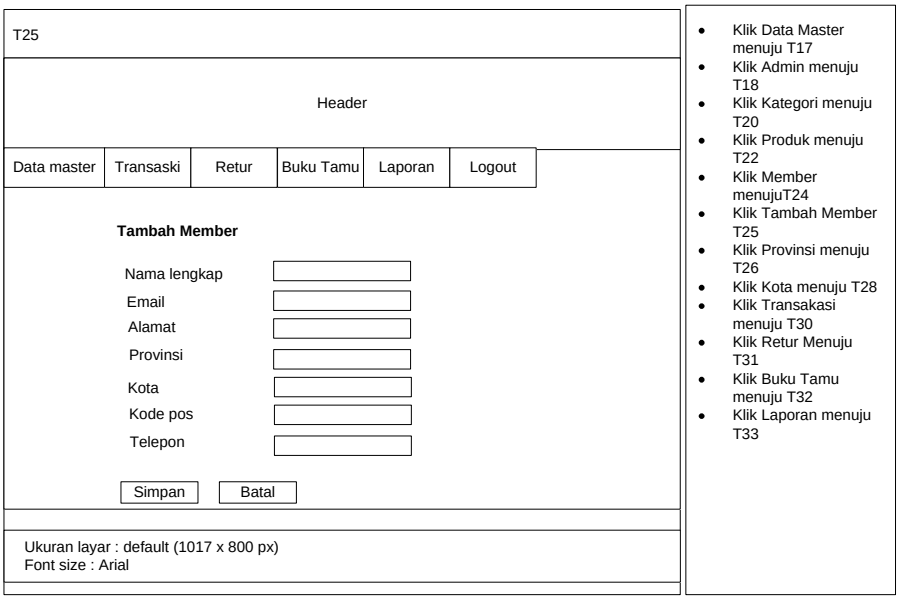
6. Perancangan Antarmuka Menu *Member*

Perancangan ini menampilkan halaman menu *member* dimana operator karyawan dapat mengolah data *member*, perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.51 .



7. Perancangan Antarmuka Tambah Data *Member*

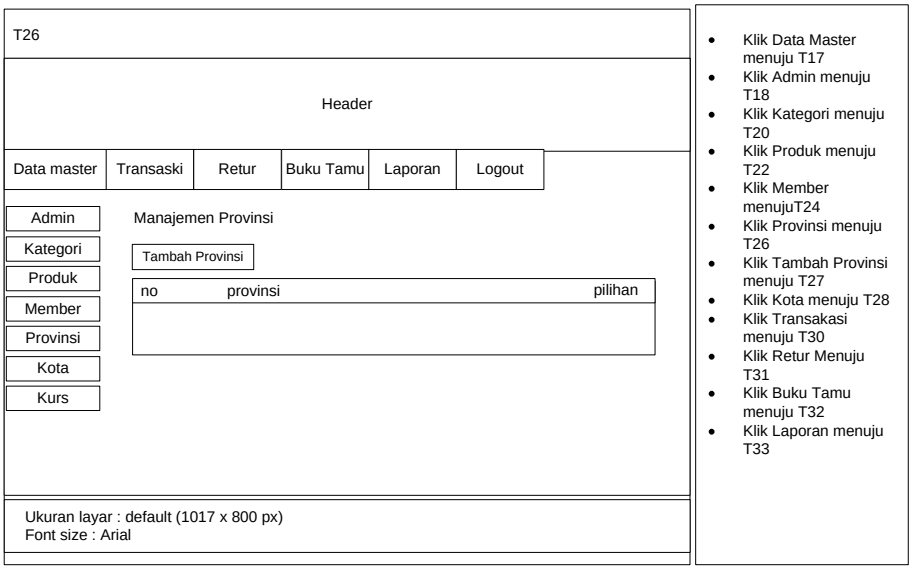
Perancangan ini menampilkan halaman tambah data *member*, dimana operator karyawan dapat menambah data *member*, perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.52 .



Gambar 3.52 Perancangan Antarmuka Tambah Data *Member*

8. Perancangan Antarmuka Provinsi

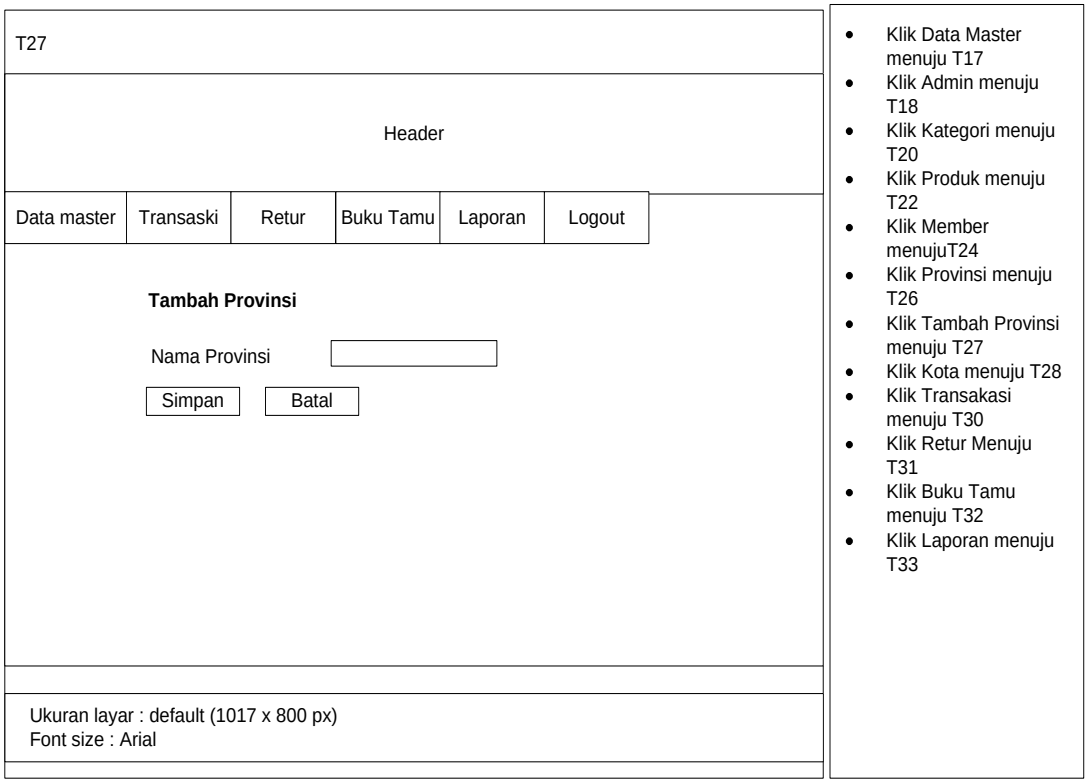
Perancangan ini menampilkan halaman provinsi, dimana operator karyawan dapat mengolah data provinsi, perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.53 .



Gambar 3.53 Perancangan Antarmuka Menu Provinsi

9. Perancangan Antarmuka Tambah Provinsi

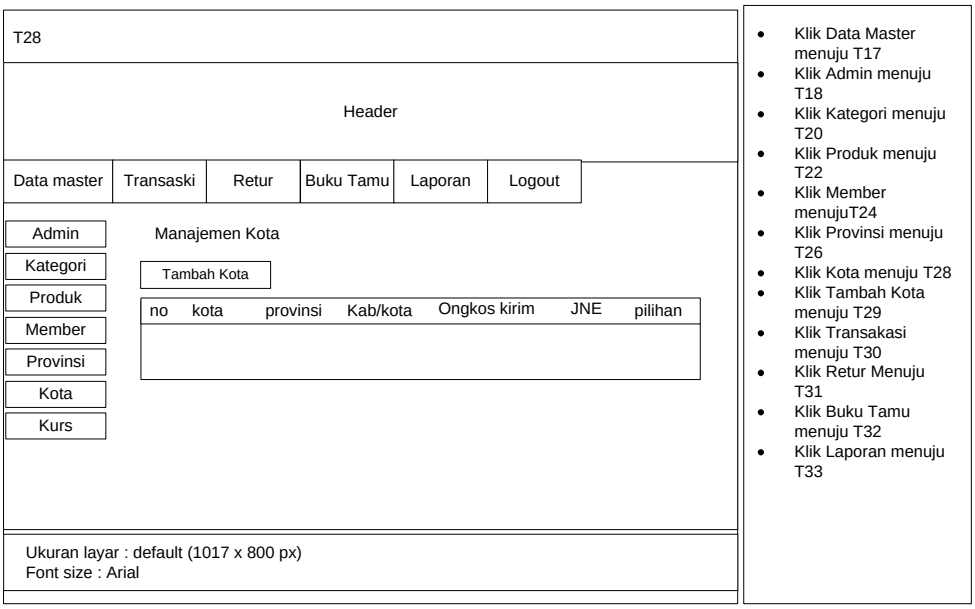
Perancangan ini menampilkan halaman tambah provinsi, diamana operator karyawan dapat menambah data provinsi. Perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.54 .



Gambar 3.54 Perancangan Antarmuka Tambah Provinsi

10. Perancangan Antarmuka Menu Kota

Perancangan ini menampilkan menu kota, dimana operator karyawan dapat mengolah menu kota. Perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.55 .

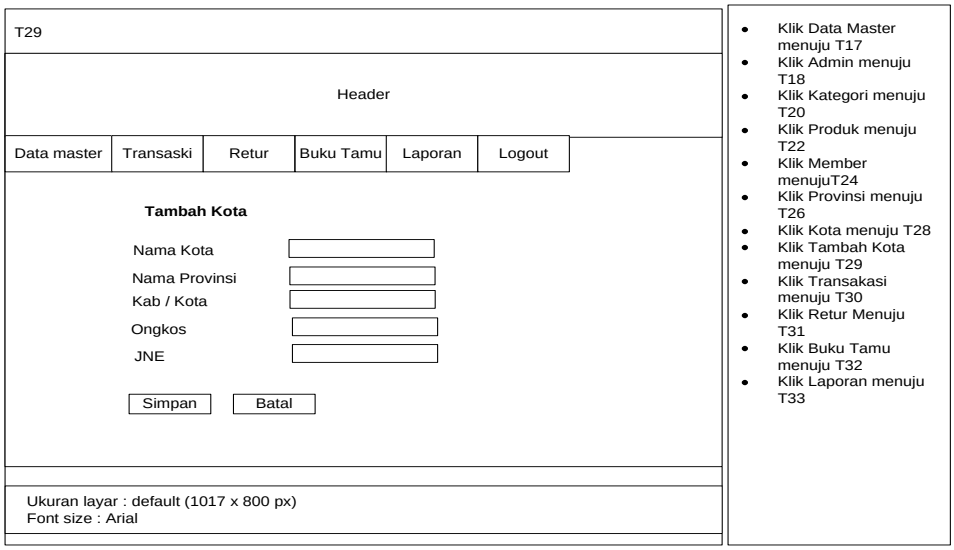


Gambar 3.55 Perancangan Antarmuka Menu Kota

11. Perancangan Antarmuka Tambah Data Kota

Perancangan ini menampilkan halaman tambah data kota, dimana operator karyawan dapat menambah data kota. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 3.56

.

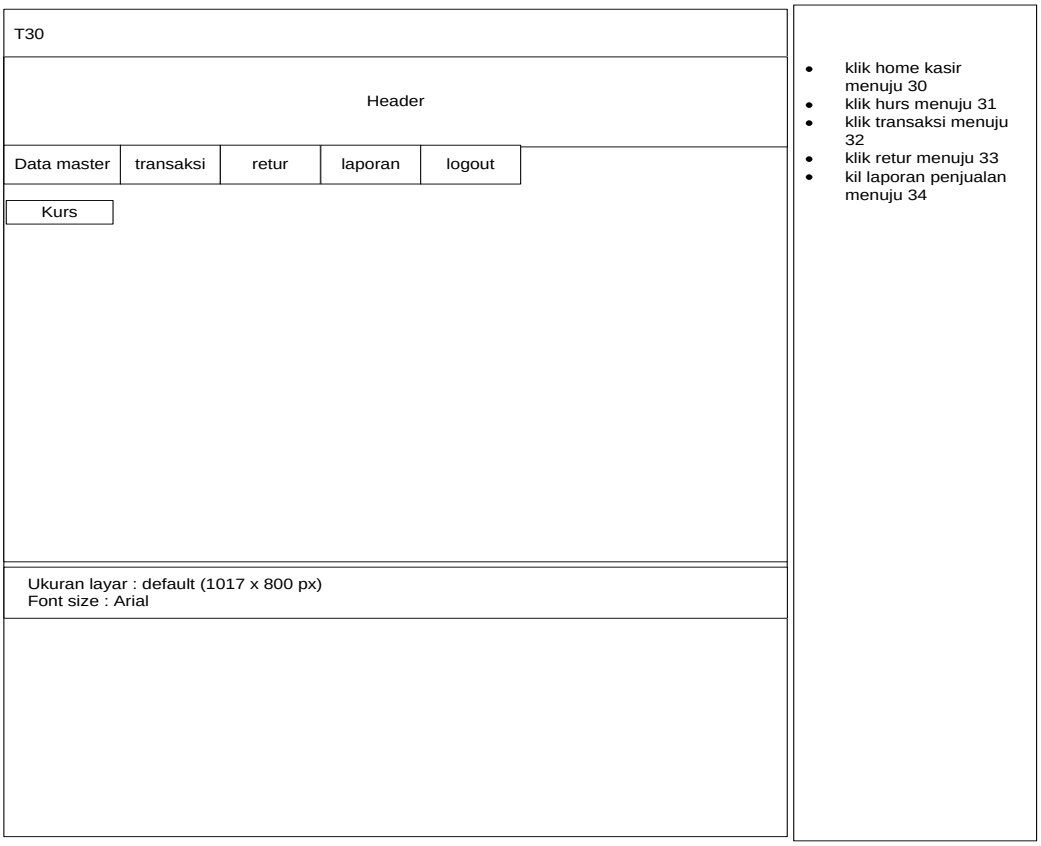


Gambar 3.56 Perancangan Antarmuka Tambah Kota

3.2.4.4 Perancangan Antarmuka Menu Operator Kasir

1. Perancangan Antarmuka Menu Home Kasir

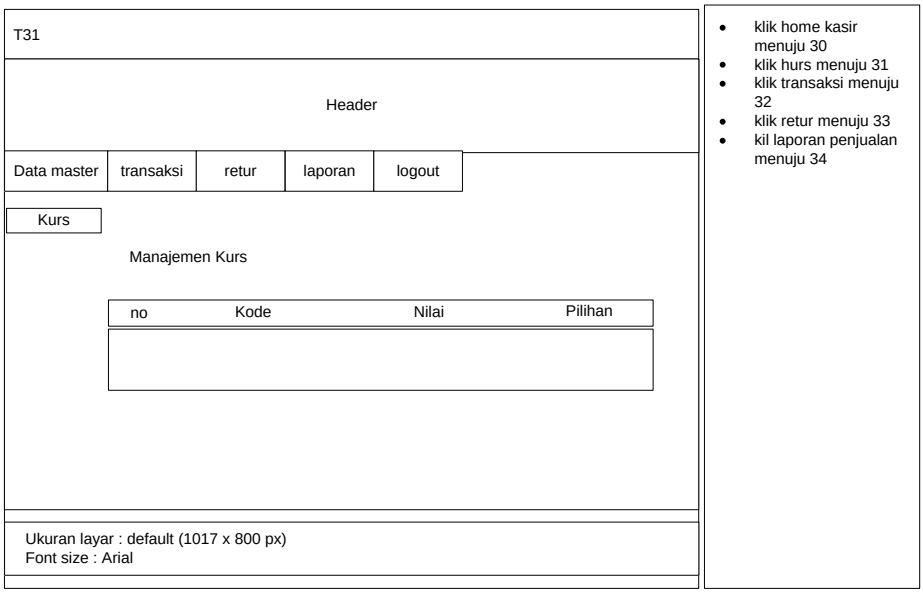
Perancangan ini menampilkan halaman utama kasir pada operator kasir, dimana operator dapat mengolah data kurs, transaksi, retur, dan laporan. Perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.57 .



Gambar 3.57 Perancangan Antarmuka Menu Home (Kasir)

2. Perancangan Antarmuka Kurs

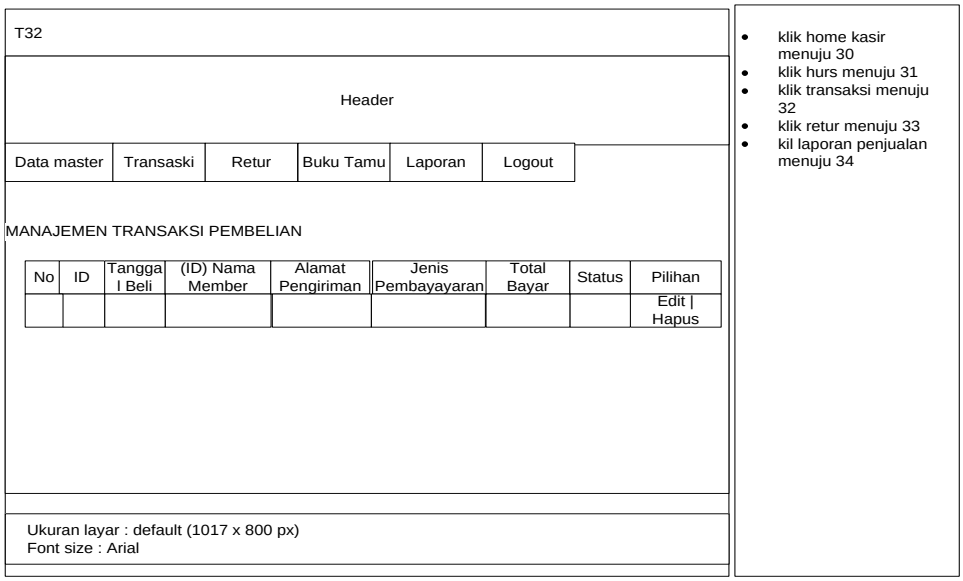
Perancangan ini menampilkan halaman kurs, dimana operator kasir dapat mengelola kurs. Perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.58 .



Gambar 3.58 Perancangan Antarmuka Kurs

3. Perancangan Antarmuka Transaksi

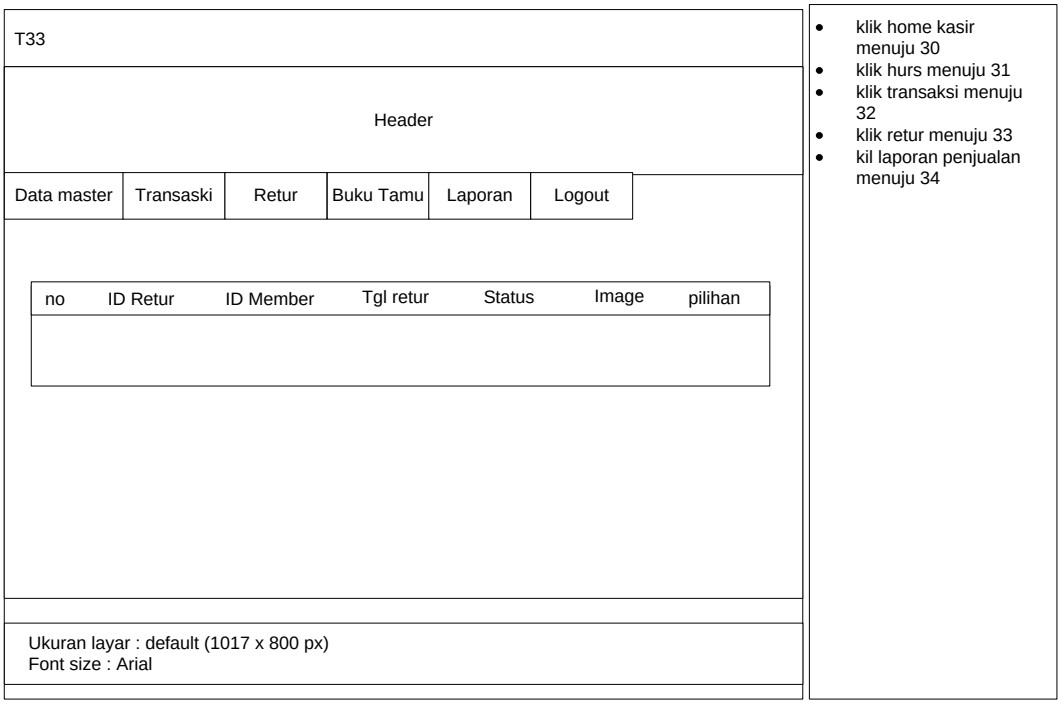
Perancangan ini menampilkan halaman transaksi dimana operator kasir mengelola transaksi. Perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.59 .



Gambar 3.59 Perancangan Antarmuka Transaksi

4. Perancangan Antarmuka Retur

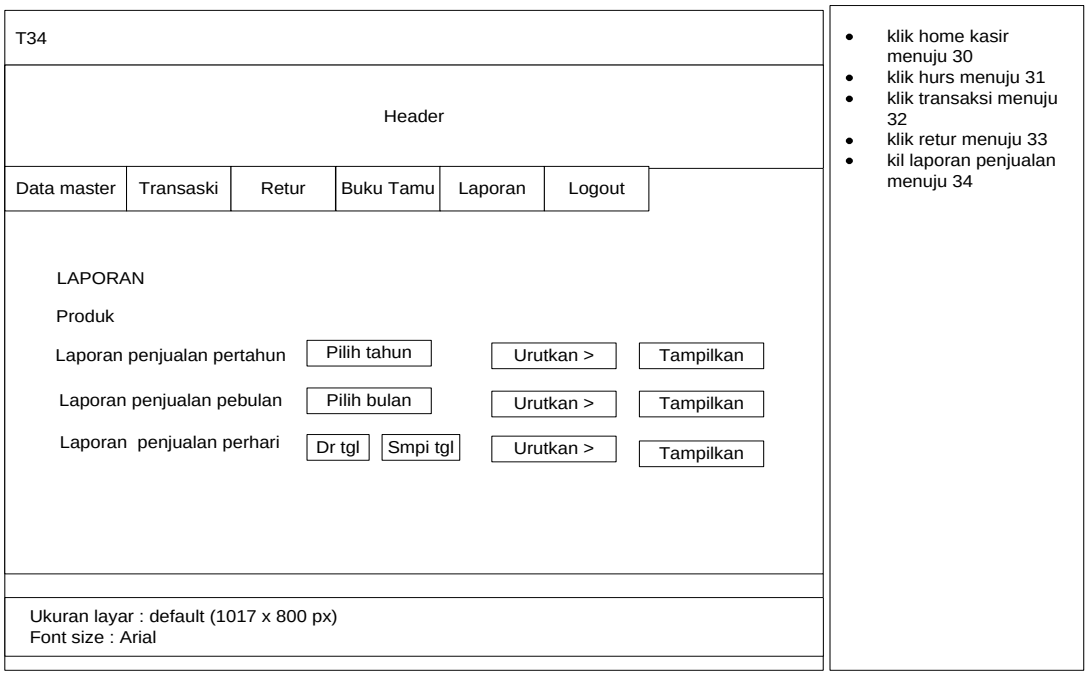
Perancangan antarmuka ini menampilkan halaman retur dimana operator kasir mengelola retur. Perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.60.



Gambar 3.60 Perancangan Antarmuka Retur

5. Perancangan Antarmuka Laporan Penjualan

Perancangan ini menampilkan halaman laporan penjualan, diama operator kasir mengelola laporan penjualan. Perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.61 .



Gambar 3.61 Perancangan Antar Muka Laporan Penjualan

3.2.5 Perancangan Antarmuka Pesan

Perancangan ini menampilkan informasi pesan kepada user. Perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.62 .


M01
Data pencarian dengan keyword … tidak ada. Silakan mencoba menggunakan keyword lain.
M02
Nama belum diisi
M03
Email belum diisi
M04
Alamat belum diisi
M05
Telepon belum diisi
M06
Password belum diisi
M07
Subjek belum diisi
M08
Pesan belum diisi
M09
Kode captcha salah
M10
Provinsi belum diisi
M11
Kota belum diisi
M12
Kode pos belum diisi
M13
Tanggal belum diisi
M14
Password atau username Anda salah
M15
Maaf email yang Anda masukan telah terdaftar
M16
Pendaftaran berhasil, silakan melakukan aktivasi akun
M17
Maaf account tidak terdaftar
M18
Data berhasil diubah
M19
Stok untuk produk .. Hanya … Silakan anda isi qty dengan angka 1 s.d ...
M20
Anda yakin?
Ya
No
M21
Data berhasil dihapus
M22
Data gagal disimpan
M23
Verifikasi password baru telah terkirim ke email Anda
M24
Terima kasih telah berkunjung
M25
Data berhasil di kirim
M26
No rekening tidak boleh kosong
M27
Stok tidak boleh kosong



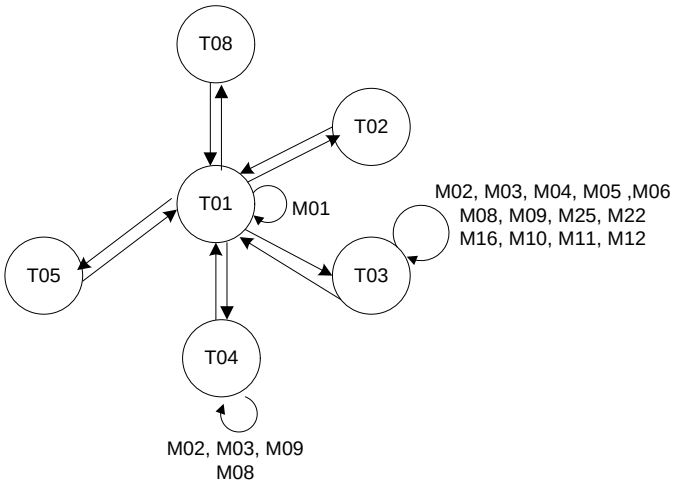
Gambar 3.62 Perancangan Antarmuka Pesan

3.2.6 Jaringan Semantik

Aliran dari menu-menu yang ada di program akan dijelaskan pada gambar berikut :

1. Jaringan Semantik Pengunjung

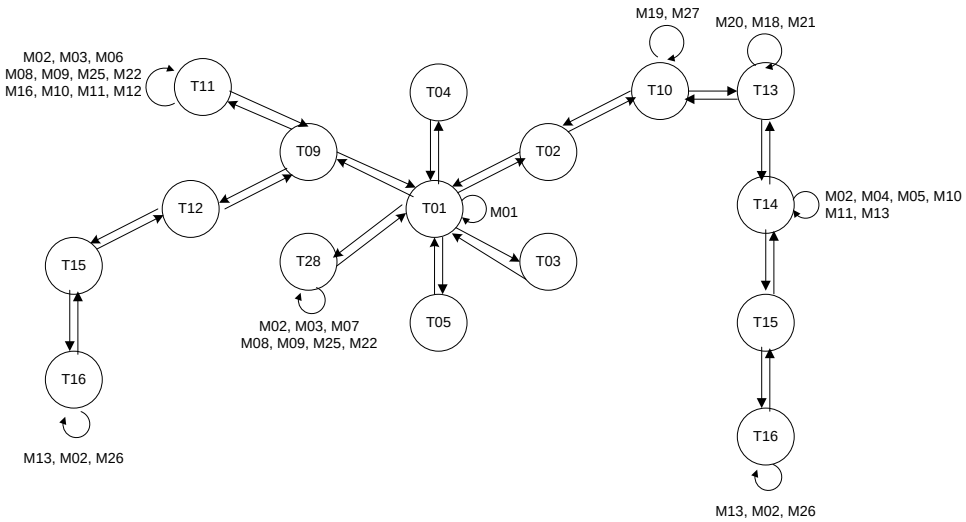
Jaringan simantik pengunjung merupakan gambaran dari hubungan antara form atau prancangan antar muka pengjunjung. Jaringan simantik pengunjung dapat dilihat pada Gambar 3.63 .



Gambar 3.63 Jaringan Semantik Pengunjung

2. Jaringan Semantik *Member*

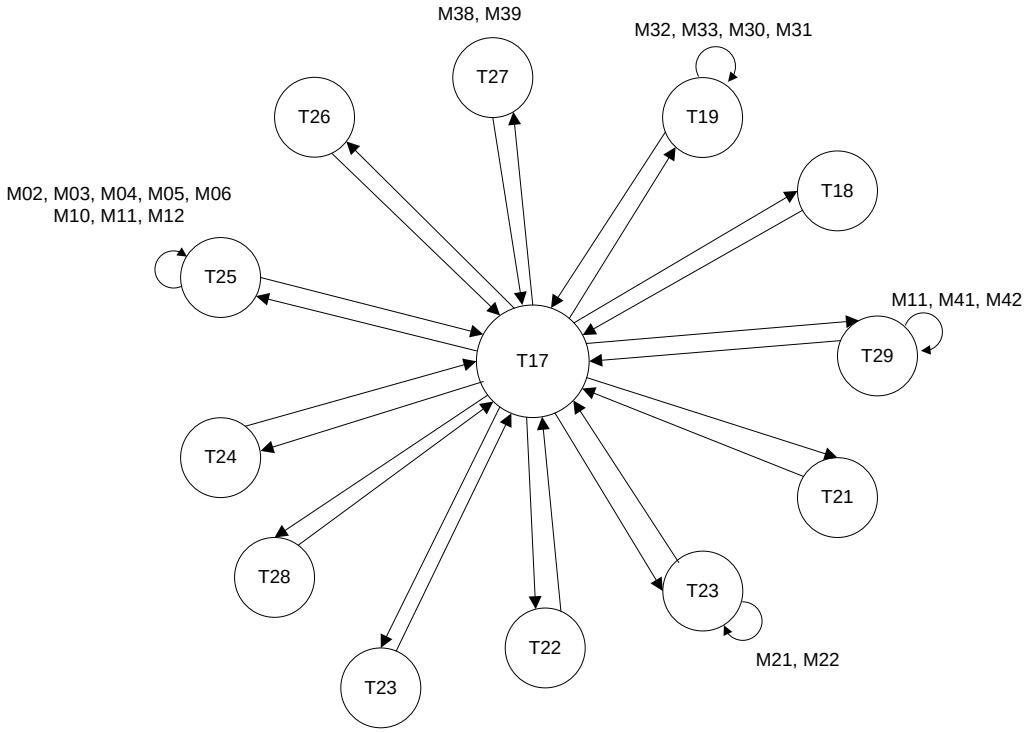
Jaringan simantik *member* merupakan gambaran dari hubungan antara form atau prancangan antar muka *member*. Jaringan simantik *member* dapat dilihat pada Gambar 3.64 .



Gambar 3.64 Jaringan Semantik *Member*

3. Jaringan Semantik Operator karyawan

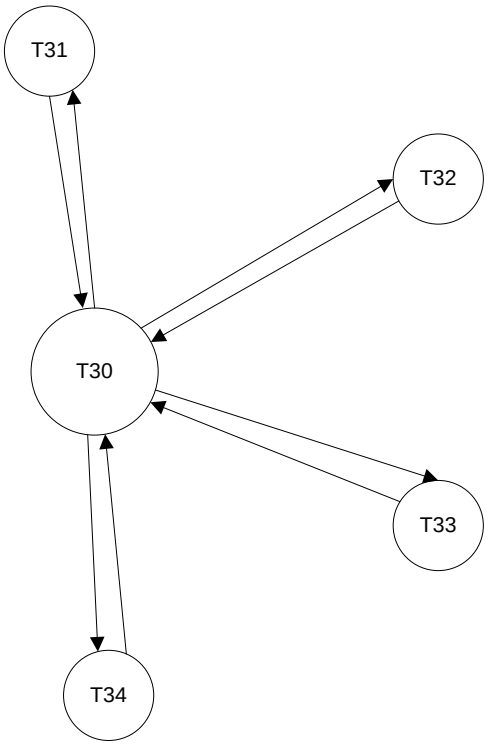
Jaringan simantik operator karyawan merupakan gambaran dari hubungan antara form atau prancangan antar muka operator karyawan. Jaringan simantik karyawan dapat dilihat pada Gambar 3.65 .



Gambar 3.65 Jaringan Semantik Operator Karyawan

4. Jaringan Semantik Operator Kasir

Jaringan simantik operator kasir merupakan gambaran dari hubungan antara form atau prancangan antar muka operator kasir. Jaringan simantik kasir dapat dilihat pada Gambar 3.66 .



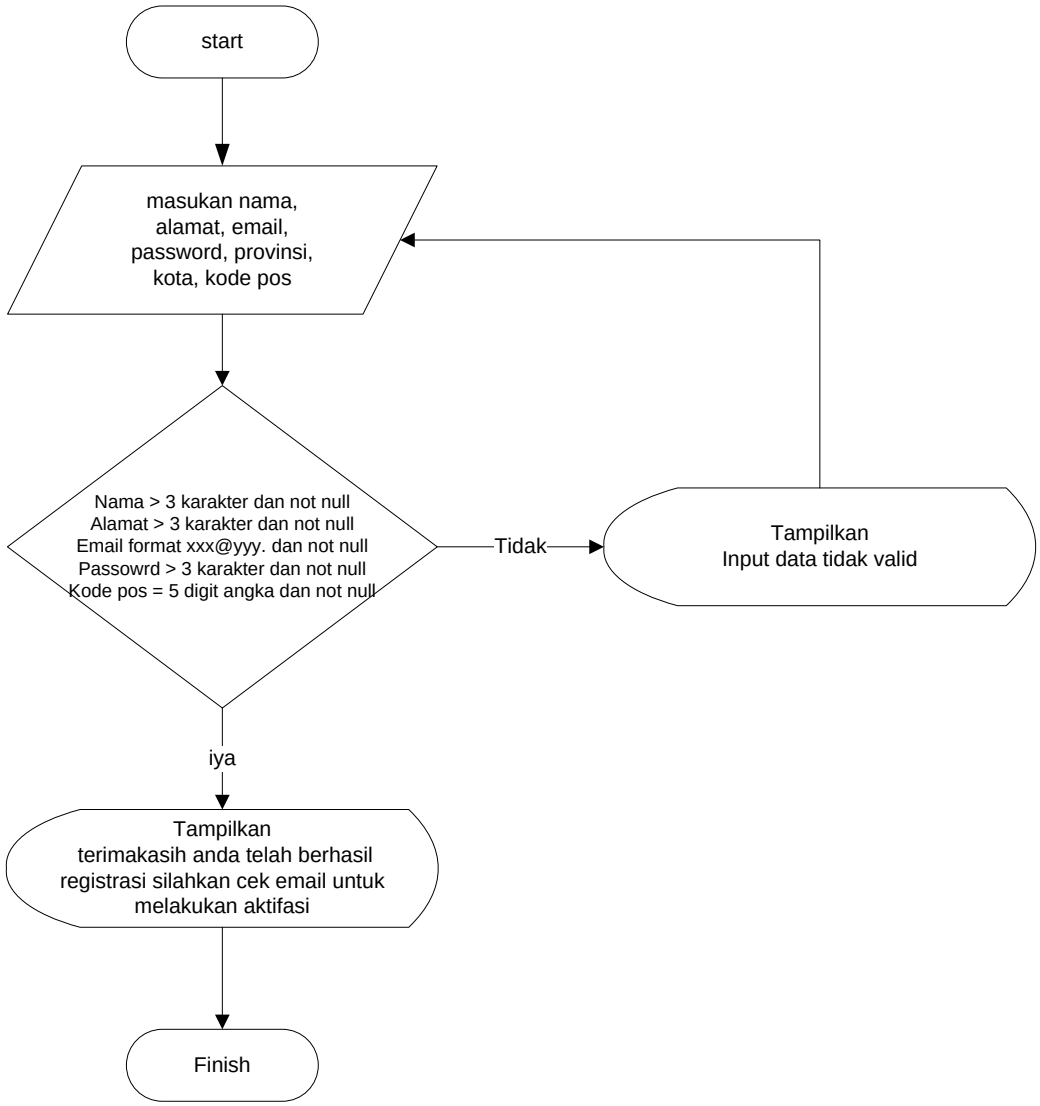
Gambar 3.66 Jaringan Semantik Operator Kasir

3.2.7 Perancangan Prosedural

Perancangan prosedural mentransformasi elemen-elemen struktural dari arsitektur program kedalam suatu deskripsi prosedural dari komponen-komponen perangkat lunak. Adapun perancangan procedural untuk aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

a. Prosedural Pendaaftaran

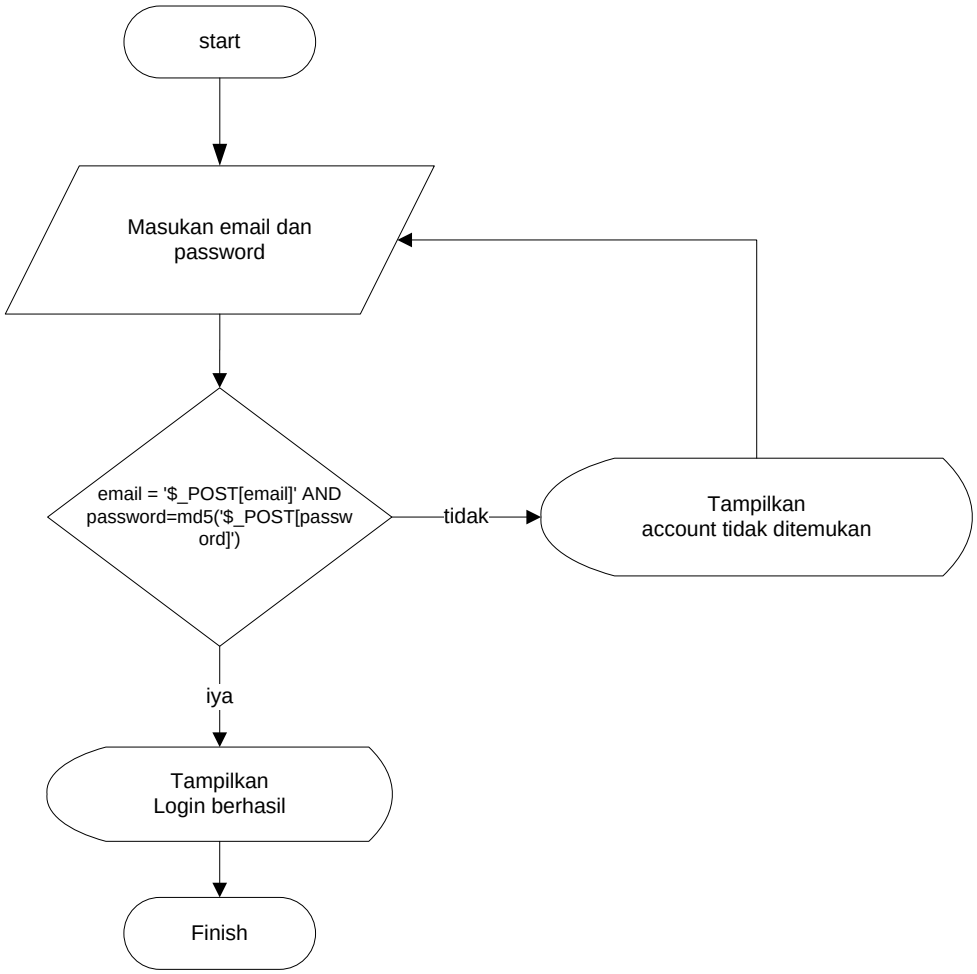
Prosedural pendaftaran, prosedur ini dilakukan ketika pengguna akan melakukan pendaftaran. Prosedur registrasi dapat dilihat pada Gambar 3.67 .



Gambar 3.67 Flowchart Pendaftaran

b. Prosedural *Login*

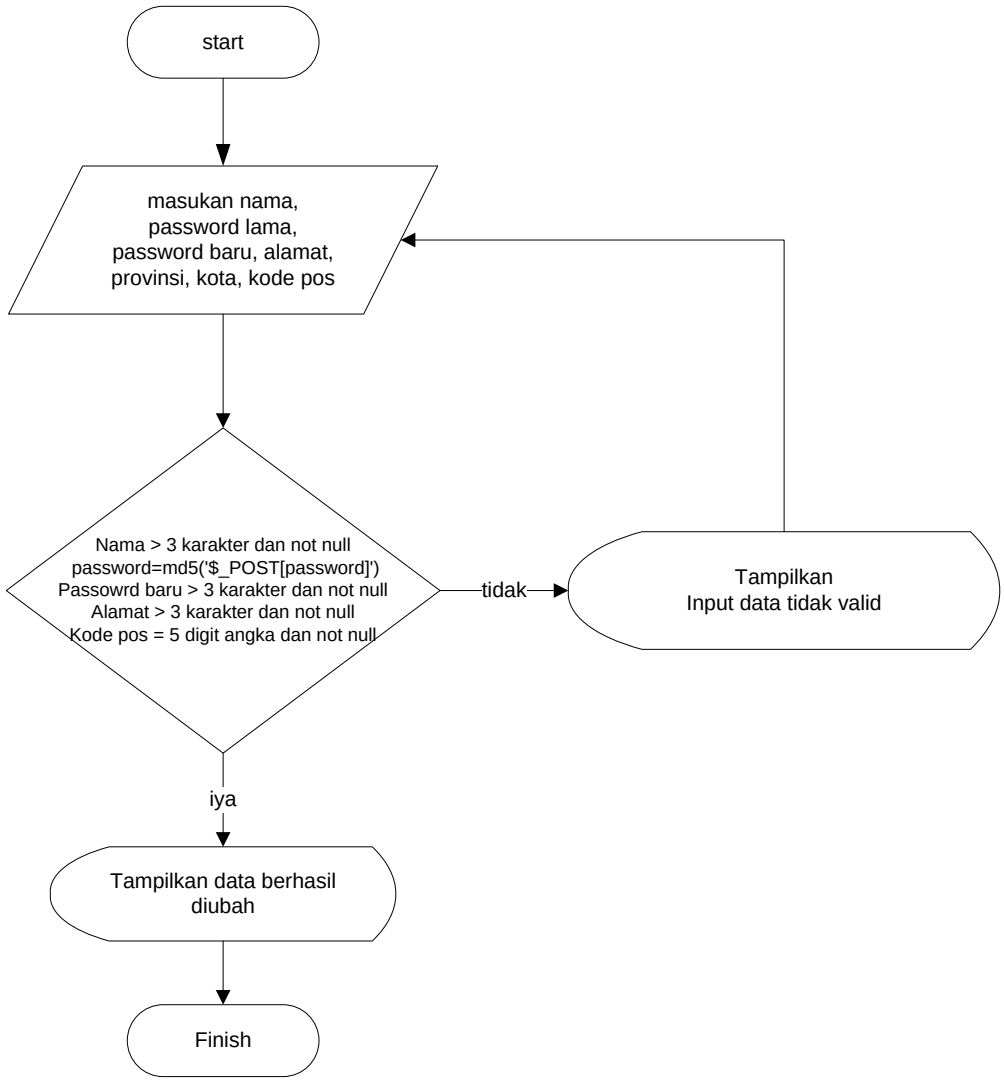
Prosedural *Login*, prosedur ini dilakukan ketika pengguna akan melakukan *login*. Prosedur *login* dapat dilihat pada Gambar 3.68 .



Gambar 3.68 Flowchart Login

c. Prosedural pengubahan profil

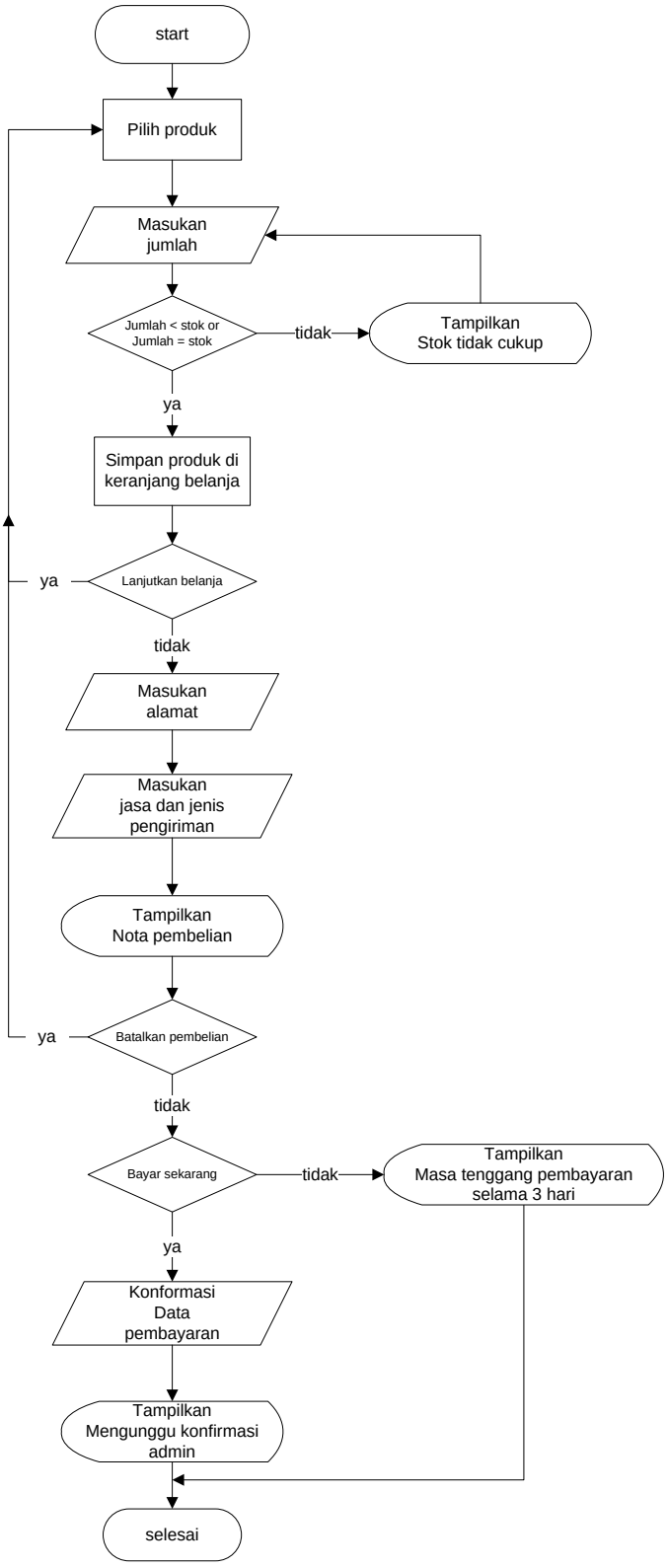
Prosedural ubah profil, prosedur ini dilakukan ketika pengguna akan melakukan ubah profil. Prosedur ubah profil dapat dilihat pada Gambar 3.69 .



Gambar 3.69 Flowchart Ubah Profil

d. Prosedural Pembelian Produk

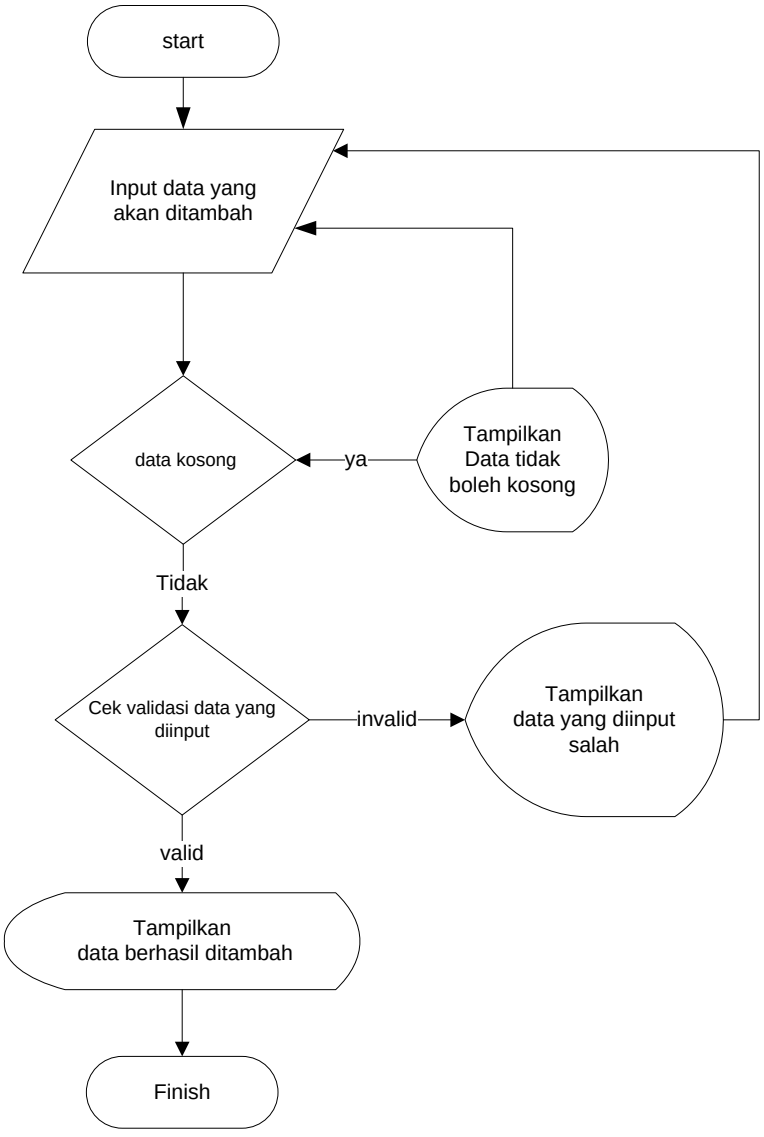
Prosedural pembelian produk, prosedur ini dilakukan ketika *member*akan melakukan pembelian. Prosedur pembelian produk dapat dilinat pada Gambar 3.70.



Gambar 3.70 Flowchart Pembelian Produk

e. Prosedural Tambah Data

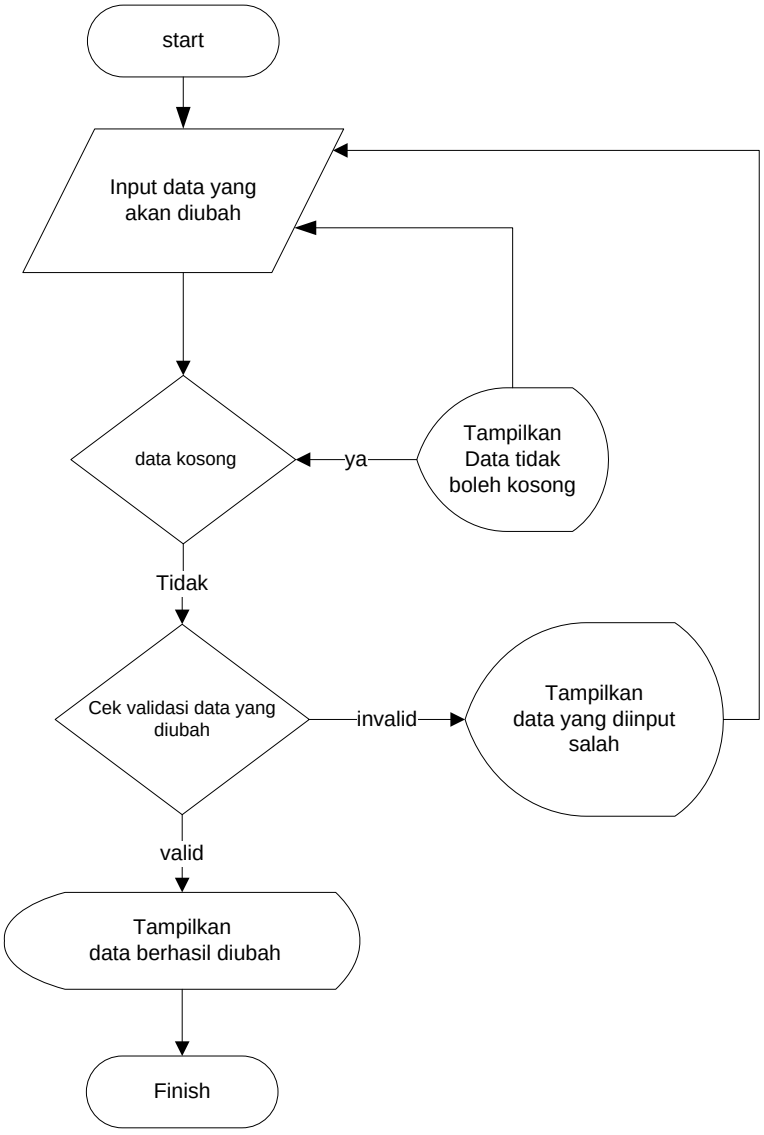
Prosedur tambah data, prosedur ini dilakukan ketika operator dan admin akan melakukan penambahan data. Prosedur tambah data dapat dilihat pada Gambar 3.71.



Gambar 3.71 Flowchart Tambah Data

f. Prosedural Ubah Data

Prosedur ubah data, prosedur ini dilakukan ketika operator dan admin akan melakukan pengubahan data. Prosedur ubah data dapat dilihat pada Gambar 3.72.



Gambar 3.72 Flowchart Ubah Data