BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis sistem

Analisis sistem merupakan bagian yang cukup penting, karena jika terjadi kesalahan dalam tahap analisis sistem akan mengakibatkan kesalahan pada tahap selanjutnya.

3.1.1 Analisis Masalah

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Toko Cakra diketahui beberapa masalah yang timbul, adapun masalah tersebut adalah :

1. Teknik pemasaran dan promosi masih sangat manual karena Toko Cakra melakukan promosi dari mulut ke mulut dan selebaran brosur saja sehingga pemasaran produk menjadi kurang maksimal.
2. Dengan tidak maksimalnya teknik pemasaran menyebabkan Toko Cakra tidak dapat bersaing dengan perusahaan lain yang telah menggunakan media pemasaran.
3. Pelanggan yang berada diluar kota harus mendatangi Toko Cakra secara langsung tiap kali akan melakukan pembelian menyebabkan banyaknya biaya dan waktu yang terbuang.
4. Tidak adanya alat pembayaran alternatif selain pembayaran dengan cara *cash*, sehingga membatasi keinginan pelanggan yang akan melakukan pembayaran pada jam – jam tertentu tanpa dibatasi ruang dan waktu.

3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Toko Cakra terdapat beberapa prosedur yang biasa dilakukan, diantaranya :

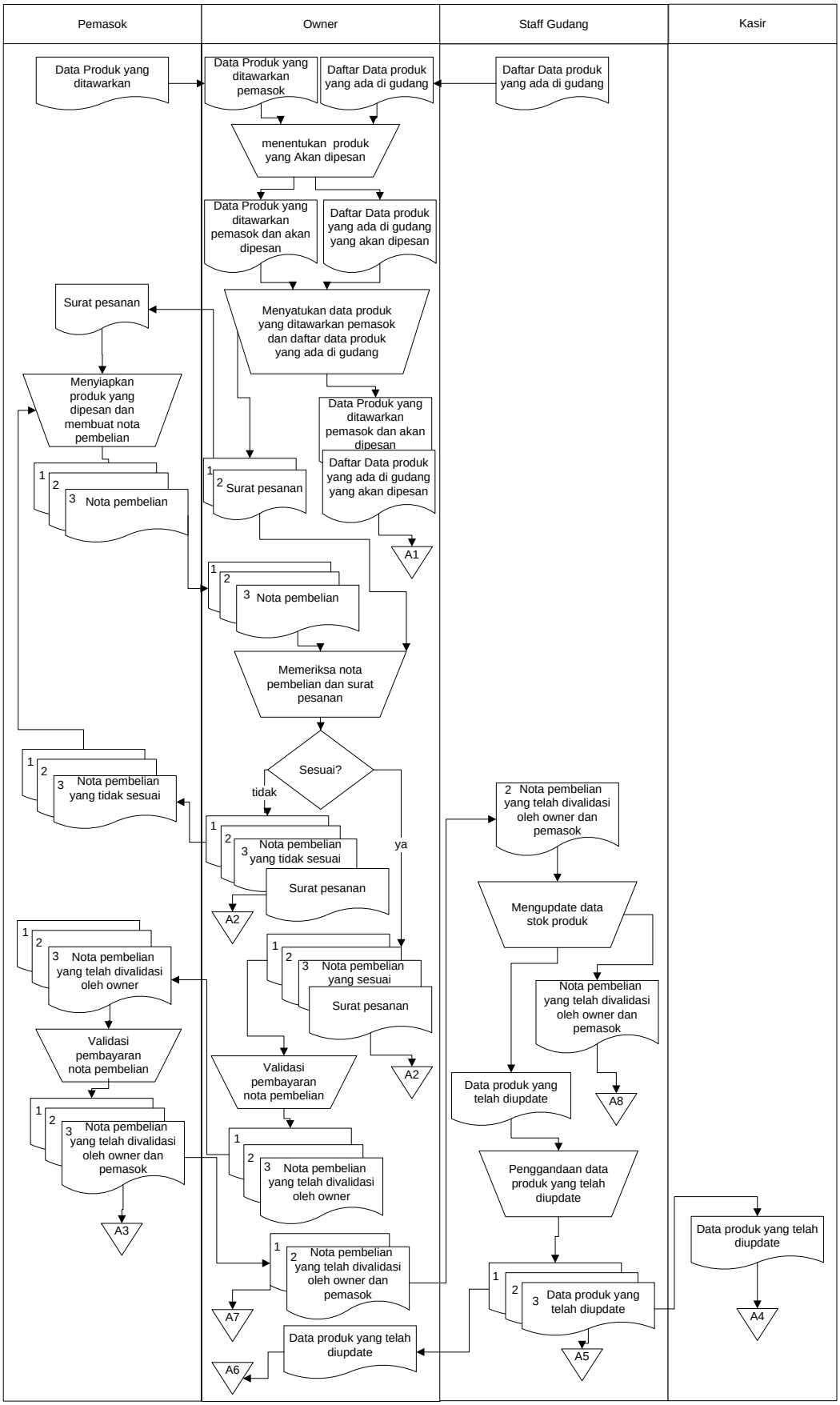
1. Prosedur pengadaan produk
2. Prosedur promosi produk
3. Prosedur penjualan produk
4. Prosedur pelaporan produk

Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut :

1. Prosedur pengadaan produk
   a. Pemasok/*Distributor* akan memberikan daftar produk yang telah dibuat dan ditawarkan kepada *owner.*
   b. *Owner* lalu memilih dan memeriksa produk yang ditawarkan oleh pemasok/*distributor* dengan data produk yang ada di gudang.
   c. *owner* lalu akan memeriksa dan mengecek kembali data yang akan diberikan kepada staff gudang. Jika tidak sesuai maka *owner* akan mengembalikannya kembali kepada pemasok.
   d. Jika sesuai maka *owner* akan mengarsipkan data yang ada sebelumnya dan membuat rangkap dua laporan pembelian barang baru, satu diberikan kepada staff gudang dan satu lagi akan diberikan kepada pemasok/*distributor.*
   e. pemasok/*distributor* akan menyediakan produk sesuai dengan data pemesanan produk yang dipesan oleh *owner*.
   f. Jika produk yang ditawarkan pemasok/*distributor* diterima oleh *owner* sesuai maka *owner* akan memberikannya kepada *staff* gudang.

g. *Staff* gudang akan memperbaharui stok produk yang ada di gudang., dan setelah memperbaharui, data stok produk tersebut di buat menjadi dua rangkap dan rangkap pertama diberikan kepada *owner*, rangkap kedua dijadikan arsip oleh *staff* gudang.

Berikut adalah proses pengadaan produk yang digambarkan dengan *flowmap* :



Gambar 3.1 Flowmap pengadaan produk

Keterangan :

A1 = Arsip data produk dari gudang dan pemasok *(owner*)

A2 = Arsip surat pesanan (*owner*)

A3 = Arsip pemesanan produk (pemasok)

A4 = Arsip data produk terbaru yang telah diupdate (kasir)

A5 = Arsip data produk yang telah diupdate (staff gudang)

A6 = Arsip data produk terbaru yang telah diupdate (*owner*)

A7 = Arsip data nota pembelian yang telah divalidasi *owner* dan pemasok (*owner*)

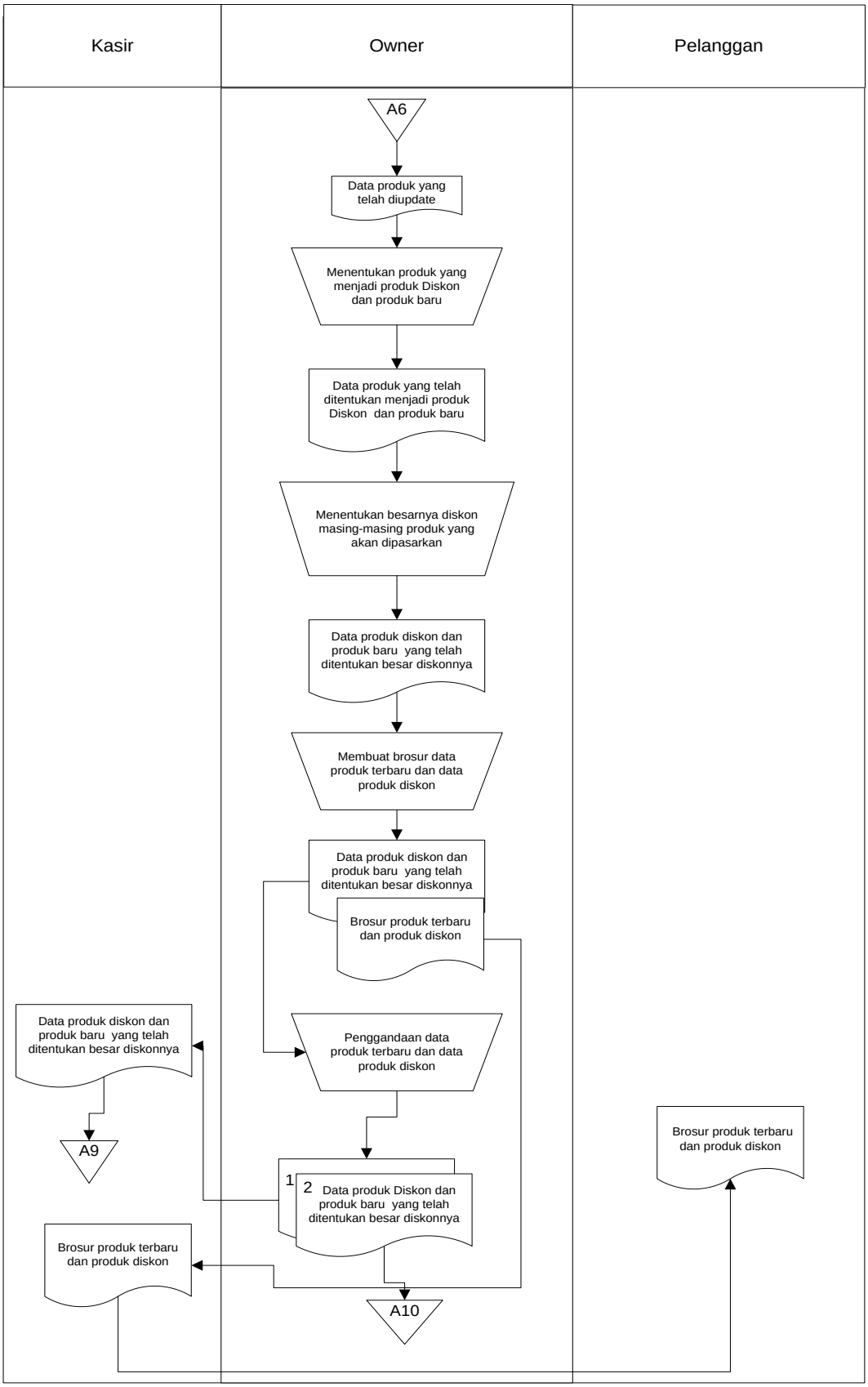
A8 = Arsip data nota pembelian yang telah divalidasi *owner* dan pemasok (staff gudang)

2. Prosedur Promosi Produk

   a. Dari A4 (arsip data produk yang telah diupdate) *Owner* menentukan produk yang pantas dijadikan produk diskon dan memilih produk baru yang akan dipromosikan.
   b. Setelah menentukan produk akan dijadikan produk diskon, *owner* akan menetukan besarnya diskon masing-masing produk cuci gudang .

c. Owner akan membuat brosur untuk data produk yang telah ditentukan sebagai produk baru dan produk diskon.
d. Data produk diskon dan produk baru yang telah di tentukan harganya dan brosur akan di arsipkan oleh owner.
e. Brosur yang telah jadi akan dilihatkan kepada pelanggan melalui kasir yang berkunjung ke toko.

Berikut adalah prosedur promosi produk yang digambarkan dengan *flowmap* :



Gambar 3.2 Flowmap promosi produk

Keterangan :

A6 = Arsip data produk terbaru yang telah diupdate (*owner*)

A9 = Arsip data produk diskon dan produk baru yang telah ditentukan besar diskonnya (kasir)

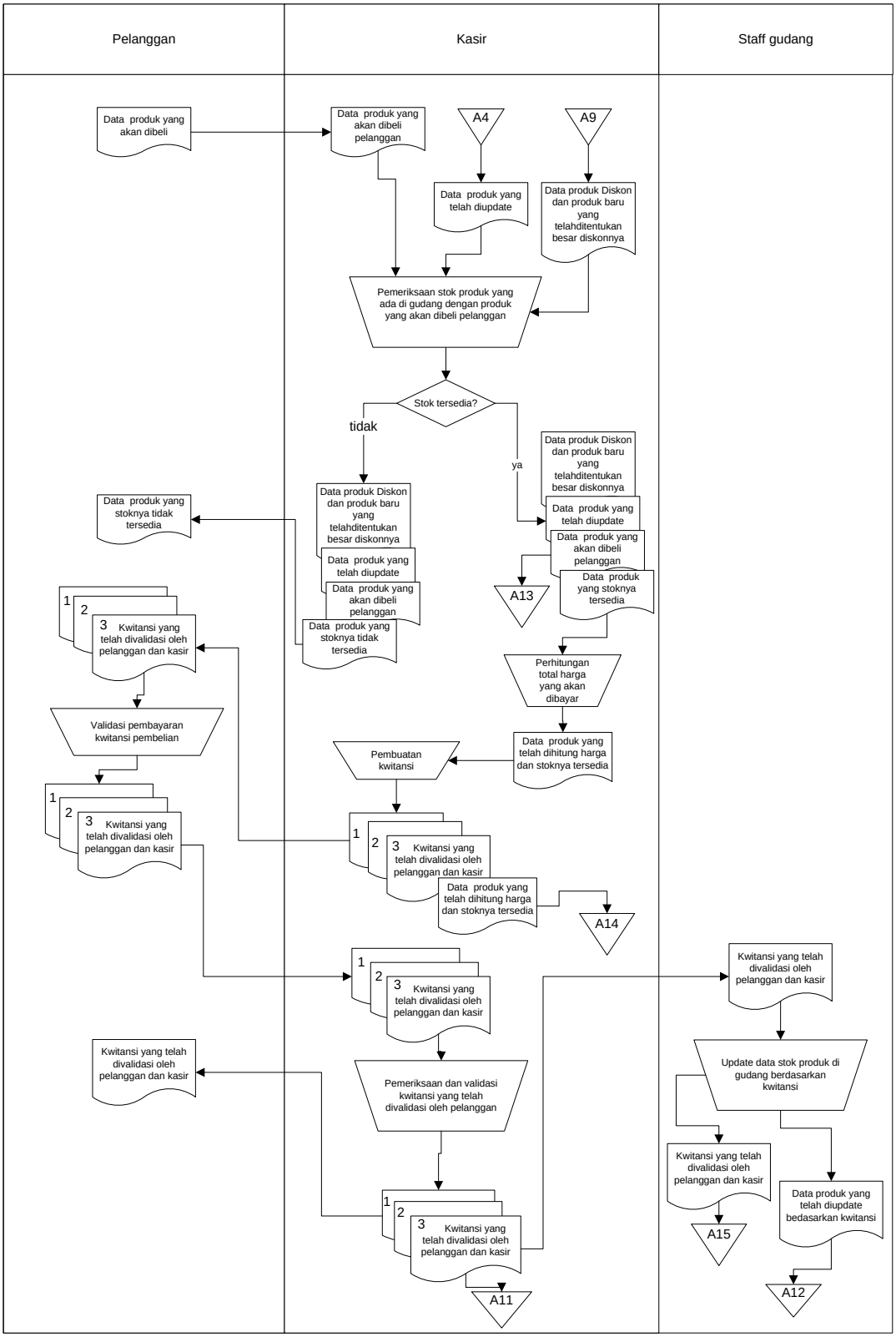
A10 = Arsip data produk diskon dan produk baru yang telah ditentukan besar diskonnya (*owner*)

Prosedur penjualan produk

a. Pelanggan akan memberikan data produk yang akan dibeli kepada *kasir*.
b. kasir akan memeriksa stok yang tersedia berdasarkan A3 (arsip data produk yang telah diupdate (kasir) dan A5 (arsip data produk cuci gudang dan produk baru yang telah ditentukan besar diskonnya).
c. Jika stock produk tidak cukup sesuai pesanan pelanggan maka kasir akan memberikan data produk tidak cukup kepada pelanggan.
d. Jika stock cukup, kasir akan menghitung total harga yang akan dibayar oleh pelanggan dan membuat tiga rangkap kwitansi untuk produk yang tersedia, kemudian kwitansi tersebut diberikan kepada pelanggan untuk divalidasi oleh pelanggan.
e. Pelanggan akan memvalidasi atau menyetujui kwitansi, kemudian kwitansi yang telah divalidasi akan diberikan kembali kepada kasir.
f. Kasir kemudian memeriksa dan memvalidasi kwitansi yang telah divalidasi oleh pelanggan.

g. Kwitansi yang telah divalidasi oleh pelanggan dan kasir sebanyak 3 rangkap tersebut akan diberikan rangkap pertama kepada pelanggan, rangkap kedua kepada staff gudang, dan rangkap ketiga akan diarsipkan oleh kasir.
h. Staff gudang akan mengupdate stock produk yang tersedia di gudang berdasarkan kwitansi lalu di arsipkan.

Berikut adalah prosedur penjualan produk yang digambarkan dengan *flowmap* :



Gambar 3.3 Flowmap penjualan produk

Keterangan :

A4 = Arsip data produk yang telah diupdate (kasir)

A9 = Arsip data produk cuci gudang dan produk baru yang telah ditentukan diskonnya (kasir)

A11 = Arsip data kwitansi yang telah divalidasi oleh pelanggan dan kasir (kasir)

A12 = Arsip data produk yang telah diupdate berdasarkan kwitansi (staff gudang)

A13 = Arsip data data produk cuci gudang dan produk baru yang telah ditentukan besar diskonnya, data produk yang telah diupdate dan

data produk yang akan dibeli pelanggan (kasir)

A14 = Arsip data produk yang telah dihitung harganya dan stoknya tersedia (kasir)

A15 = Kwitansi yang telah divalidasi oleh pelanggan dan kasir

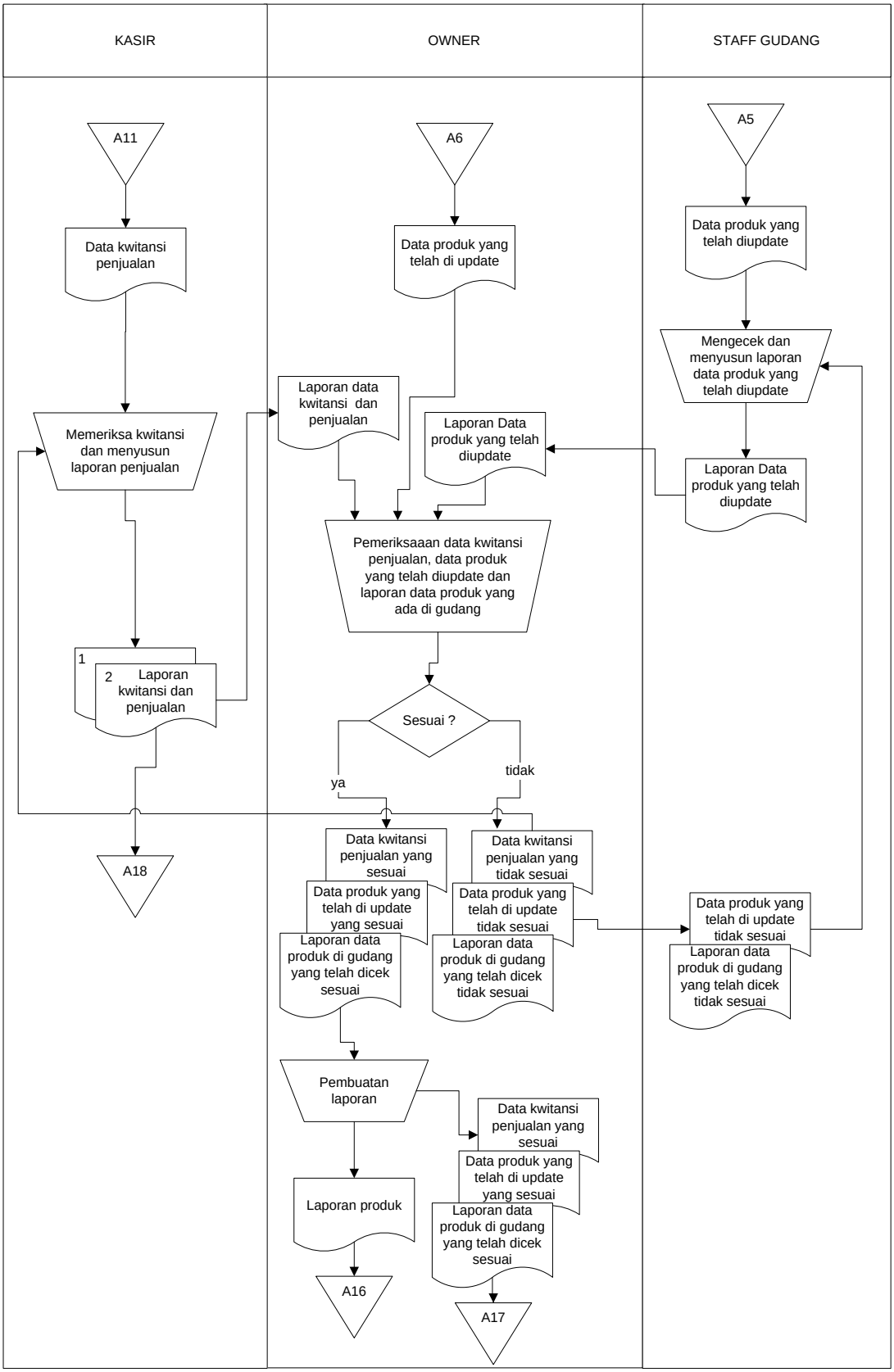
(staff gudang)

3. Prosedur pelaporan produk

a. *Owner* menyusun laporan kwitansi penjualan yang diambil dari arsip kwitansi penjualan pada kasir.

b. Kemudian staff gudang mengecek dan menyusun laporan data produk yang ada digudang.
c. Laporan data produk digudang yang telah dibuat oleh staff gudang akan diberikan kepada owner.
d. *Owner* akan melakukan pemeriksaan antara laporan kwitansi dan laporan produk yang ada digudang.
e. Jika laporan sesuai, maka laporan tersebut akan disusun menjadi laporan dan data tersebut akan diarsipkan oleh owner dan staff gudang.
f. Jika laporan tidak sesuai, maka akan diberikan kepada staff gudang untuk dicek kembali data data produk yang ada di gudang.

Berikut adalah prosedur pelaporan produk yang digambarkan dengan *flowmap* :



Gambar 3.4 Flowmap Prosedur pelaporan produk

Keterangan :

A5 = Arsip data produk yang telah diupdate (kasir)

A11 = Arsip data kwitansi penjualan (kasir)

A6 = Arsip data produk terbaru yang telah diupdate (*owner*)

A16 = Arsip data laporan produk (*owner*)

A17 = Arsip data laporan produk di gudang yang telah sesuai (*owner*)

A18 = Arsip data laporan kwitansi dan penjualan (kasir)

3.1.3 Analisis Retur

Berdasarkan adanya proses retur pada sistem yang dikembangkan maka Toko Cakra memberikan batasan untuk proses retur produk, berikut batasan-batasan yang diberikan :

a) Pelanggan berhak mengajukan retur apabila produk yang diterima pelanggan rusak dan tidak sesuai pesanan.
b) Ongkos kirim pengembalian produk ditanggung sepenuhnya oleh pelanggan.
c) Apabila stok produk yang pelanggan akan ditukarkan habis,maka akan diberikan dua pilihan yaitu :
    1. Pelanggan bersedia menunggu untuk pengembalian produk yang sama dengan jangka waktu yang ditentukan. Jika dengan jangka waktu tersebut produk tidak ada, maka perusahaan akan mengembalikan uang

konsumen sebesar harga produk yang telah dibeli berdasarkan pengiriman melalui ATM, Transfer Tunai, dan PAYPAL.

2. Uang pelanggan akan dikembalikan senilai harga produk dengan berdasarkan pengiriman melalui ATM, Transfer Tunai, dan PAYPAL.

3.1.4 Analisis Kode Transfer Manual

Analisis pengkodean transfer manual yang diusulkan dalam pembangunan aplikasi e-commerce pada toko cakra guna memudahkan pelanggan dalam memasukkan kode transfer secara manual adalah sebagai berikut :

1. memisahkan kode yang terdiri dari beberapa digit menjadi 4 digit setiap kolom.

Format : Kode transfer = xxxx xxxx xxxx

Berikut contoh kode transfer melalui bank Mandiri :

Adapun format kode yang digunakan adalah sebagai berikut

Format : Kode transfer = 1323 1132 3153

3.1.5 Analisis Stok

Perusahaan saat ini melakukan pengadaan stok dengan cara memesan produk dari beberapa pemasok. Setiap produk yang dikirim oleh pemasok akan disimpan di gudang sebagai stok produk. Dengan adanya system yang dibangun, maka diperlukan adanya 2 macam stok yaitu stok *online* dan stok *offline* yang dijelaskan sebagai berikut:

1. Stok *online* adalah stok yang ditampilkan pada system atau *web* yang terdiri dari 10 buah tiap jenis produk.
2. Stok *offline* adalah stok yang berada di gudang.

3.1.6 Analisis Diskon

Produk yang dapat didiskon ditentukan oleh owner, dengan ketentuan:

1. Suatu produk dapat didiskon apabila jumlah stok *offlime* produk tersebut melebihi 100 unit atau lebih.
2. Setiap produk memiliki periode jual selama 6 bulan, apabila produk tersebut tidak terjual atau masih tersisa dalam jangka waktu tersebut maka produk dapat didiskon.
3. Setiap produk yang didiskon hanya berlaku untuk masa periode yang telah ditentuka oleh *owner*

3.1.7 Analisis Pemesanan

Berdasarkan prosedur pemesanan barang yang diterapkan, maka pihak toko memberikan jangka waktu pemesanan selama kurang lebih 3jam. Jika pelanggan tidak melakukan konfirmasi selama jangka waktu yang ditentukan maka proses pemesanan akan otomatis dibatalkan oleh sistem dan produk yang dipesan akan kembali menjadi produk yang akan dijual.

3.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisi kebutuhan non-fungsional bertujuan untuk mengidentifikasi batasan dari fasilitas yang disediakan oleh sistem.

3.2.1 Analisis perangkat keras

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Toko Cakra, saat ini perusahaan tersebut mempunyai satu unit komputer yang digunakan *owner* sebagai alat bantu dalam menjalankan proses kegiatan usaha. Berikut ini adalah spesifikasi unit komputer yang ada di Toko Cakra :

1. Processor : Intel Pentium Dual Core 2,24 Ghz

2. Memory : 1 GB DDR2
3. Harddisk : 320 Gb
4. Resolusi monitor : 1074 x 768 pixels
5. Internet : Terkoneksi dengan *internet* menggunakan modem

Untuk sistem yang akan dibangun dibutuhkan spesifikasi sebagai berikut :

1. Processor : Intel Premium III setara dengan kecepatan 800Mhz
2. Memory : (RAM) 128 Mb
3. Harddisk : 512 Mb
4. Resolusi monitor : 1074 x 768 pixels
5. Internet : Terkoneksi dengan *internet* menggunakan modem

Maka dapat disimpulkan bahwa spesifikasi perangkat keras yang dimiliki oleh Toko Cakra telah memenuhi semua kebutuhan sistem yang akan dibangun.

3.2.2 Analisis Perangkat Lunak

Untuk menilai apakah perangkat lunak yang telah dipakai Toko Cakra dapat menjalankan sistem yang dibangun, maka dilakukan pemeriksaan perangkat lunak yang dipakai oleh Toko Cakra. Perangkat lunak yang dipakai yaitu:

1. Sistem operasi : Windows XP
2. Browser : Mozzilla firefox dan Chrome

Sedangkan untuk menggunakan sistem yang dibangun, diperlukan perangkat lunak sebagai berikut :

1. Sistem operasi : Windows XP
2. Browser : Mozzilla Firefox dan Opera

3.2.3 Analisis Pengguna

Tujuan analisis pengguna adalah agar dapat diketahui bagian yang terlibat disistem berjalan, yang dibutuhkan oleh sistem yang akan dikembangkan kemudian dievaluasi. Analisis user tersebut seperti berikut :

1. Bagian yang terlibat didalam sistem berjalan

   Terdapat 3 pengguna dalam sistem yang sedang berjalan saat ini :

   a. Owner, melakukan pengolahan terhadap pengadaan produk, membuat brosur, menentukan produk yang akan didiskon, serta mengecek laporan penjualan dan laporan produk.
   b. Kasir, melakukan pengolahan terhadap data penjualan, melayani calon pembeli kemudian dibuatkan kwitansi penjualan, menentukan produk yang akan di produksi, serta membuat laporan penjualan
   c. Staff gudang, melakukan pengolahan stok produk, dan pengolahan pesanan produk, dan membuat laporan produk.

2. User yang dibutuhkan

   Selain melakukan analisis user terhadap sistem yang sedang berjalan, dilakukan pula analisis user yang dibutuhkan, berikut kebutuhan minimum user yang dibutuhkan :

   a. Admin, mengelola laporan penjualan,laporan produk, laporan retur produk, testimonial, pengelolaan ongkos kirim, dan pengelolaan admin.
   b. Operator, mengelola data transaksi, data retur, pengelolaan member.

c. Staff Gudang, mengelola data produk, detail produk, data ukuran produk, data warna produk, kategori produk.

Pengguna	Hak Akses	Tanggung Jawab	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Pengalaman
Admin	Mengelola laporan transaksi, laporan penjualan, laporan produk, laporan retur, pengelolaan ongkos kirim, testimoni, dan pengelolaan admin.	Menentukan produk yang akan dipesan,dan memeriksa kwitansi penjualan serta mengelola laporan data produk.	Minimal SMA	Menguasai komputer, mengerti cara penggunaan web dan internet.	-
Operator	Mengelola data transaksi, data retur, pengelolaan member.	Pembuatan kwitansi, pemeriksaan kwitansi ,dan menyusun laporan penjualan	Minimal SMA	Menguasai komputer, mengerti cara penggunaan web dan internet.	-
Staff Gudang	Mengelola data produk, detail_produk, data tipe, merek produk, data warna produk, kategori produk	Mengolah stok produk	Minimal SMA	Menguasai komputer, mengerti cara penggunaan web dan internet.	-

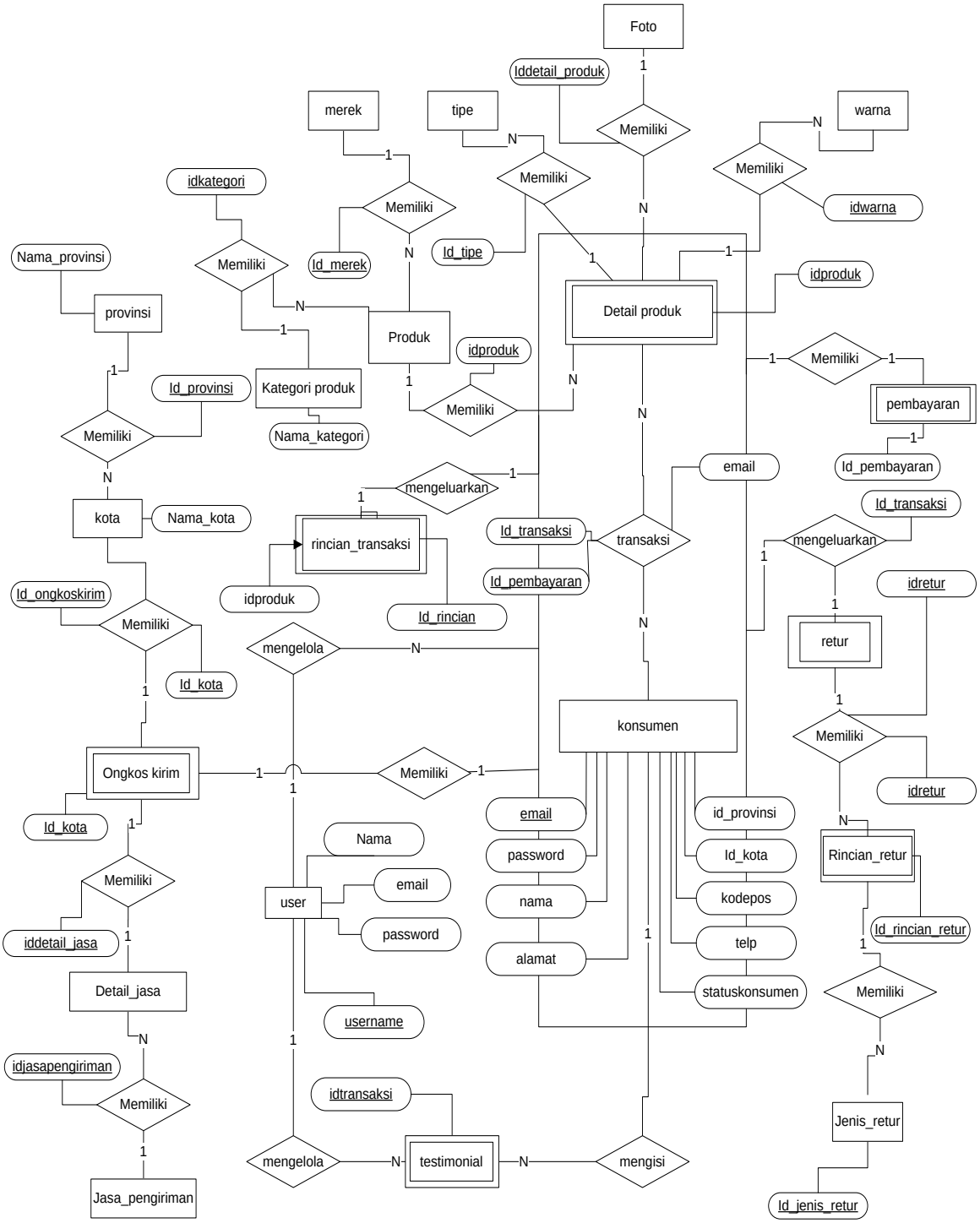
Member	Dapat melakukan transaksi, dapat melihat data produk dan dapat memasukan testimony.	Mengolah data produk yang akan dibeli dan memvalidasi kuitansi pembelian	Minimal SD	Menguasai komputer, mengerti cara penggunaan web dan internet	-
Pengunjung	Dapat melihat data produk	-	Minimal SD	Menguasai komputer, mengerti cara penggunaan web dan internet	-

Table III.1 Analisis Pengguna

3.2.4 Analisis Basis Data

3.2.4.1 ERD (Entity Relation Diagram)

Dalam menggambarkan hubungan antar data pada sistem yang akan dibangun, digunakan diagram ERD (*Entity Relation Diagram*) sebagai pemodelan sistem yang akan dibangun. Untuk sistem yang akan dibangun memiliki ERD sebagai berikut :



Gambar 3.5 ERD

3.2.4.2 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 ERD ini. Adapun kamus data adri ERD diatas adalah :

kategori produk = { id_kategori, namakategori **}**

produk = { id_kategori, id_produk, berat, jual, lihat **}**

detail produk = { id_setail_produk, id_produk **}**

warna = { id_warna, namawarna **}**

gambar = { id_gambar, idproduk **}**

tipe = { id_tipe**,** tipe**}**

merek = { id_merek**,** merek **}**

jasa pengiriman = { id_jasa_pengirirman, nama_jasa_pengirirman **}**

detail jasa = { id_detail_jasa, id_jasa_pengirirman }

provinsi = { id_provinsi, namaprovinsi }

kota = { id_kota, id_provinsi, namakota }

ongkos kirim = { id_ongkoskirim, id_kota, id_provinsi, id_jasa_pengiriman, harga, lama }

konsumen = { email, id_kota, id_provinsi, nama, alamat, telp, kodepos }

user = {username, email, nama, password **}**

transaksi = { id_transaksi, id_pembayaran, tgl_transaksi **}**

pembayaran = { id_pembayaran, nama, gambar **}**

rincian transaksi = { id_rincian_transaksi, id_transaksi, berat, jumlah **}**

retur = { id_retur, id_transaksi, tglretur, email**}**

rincian retur = { id_rincian_retur, id_retur, jumlah **}**

jenis retur = { id_jenis_retur, nama **}**

most produk = { id_most_produk, lihat, laris, favorit **}**

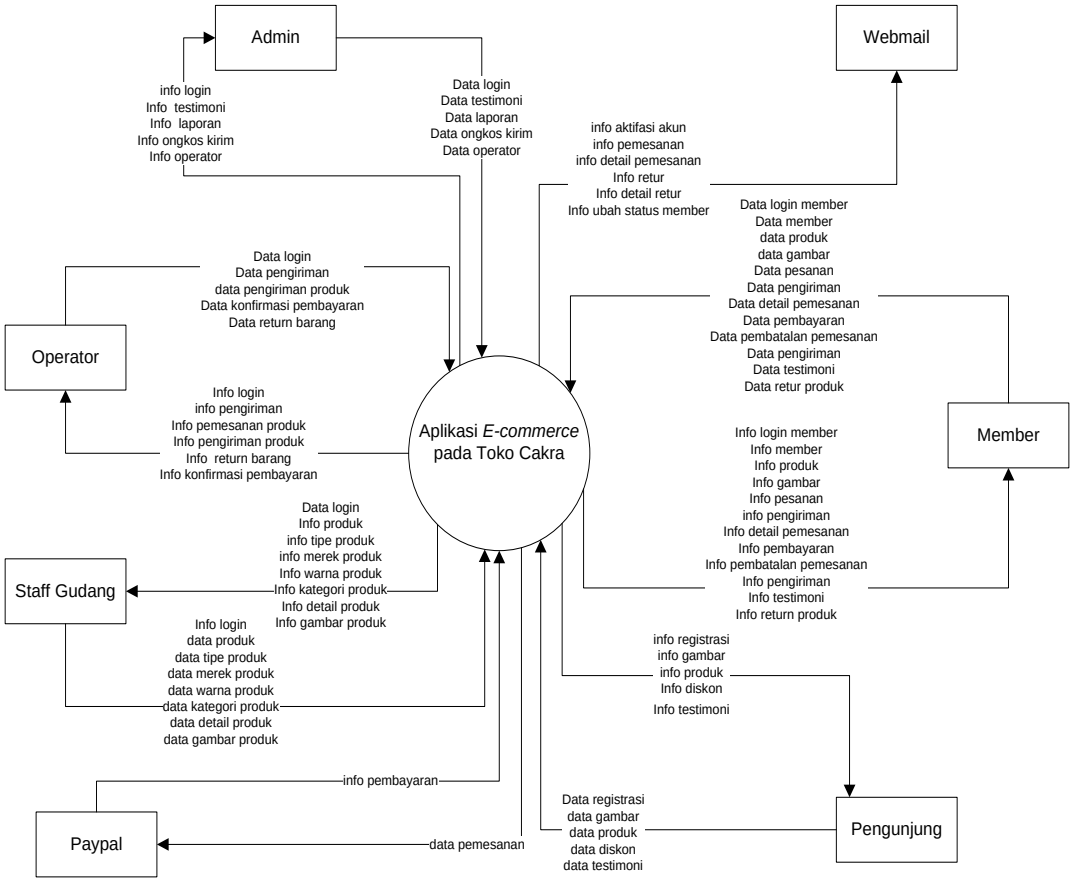
testimonial = { id_testimonial, email, testimoni, tanggal, status }

3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional

Tujuan adanya analisis kebutuhan fungsional adalah untuk menentukan masukan yang diperlukan sistem dan apa yang dikeluarkan oleh sistem.

3.3.1 Diagram Konteks

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

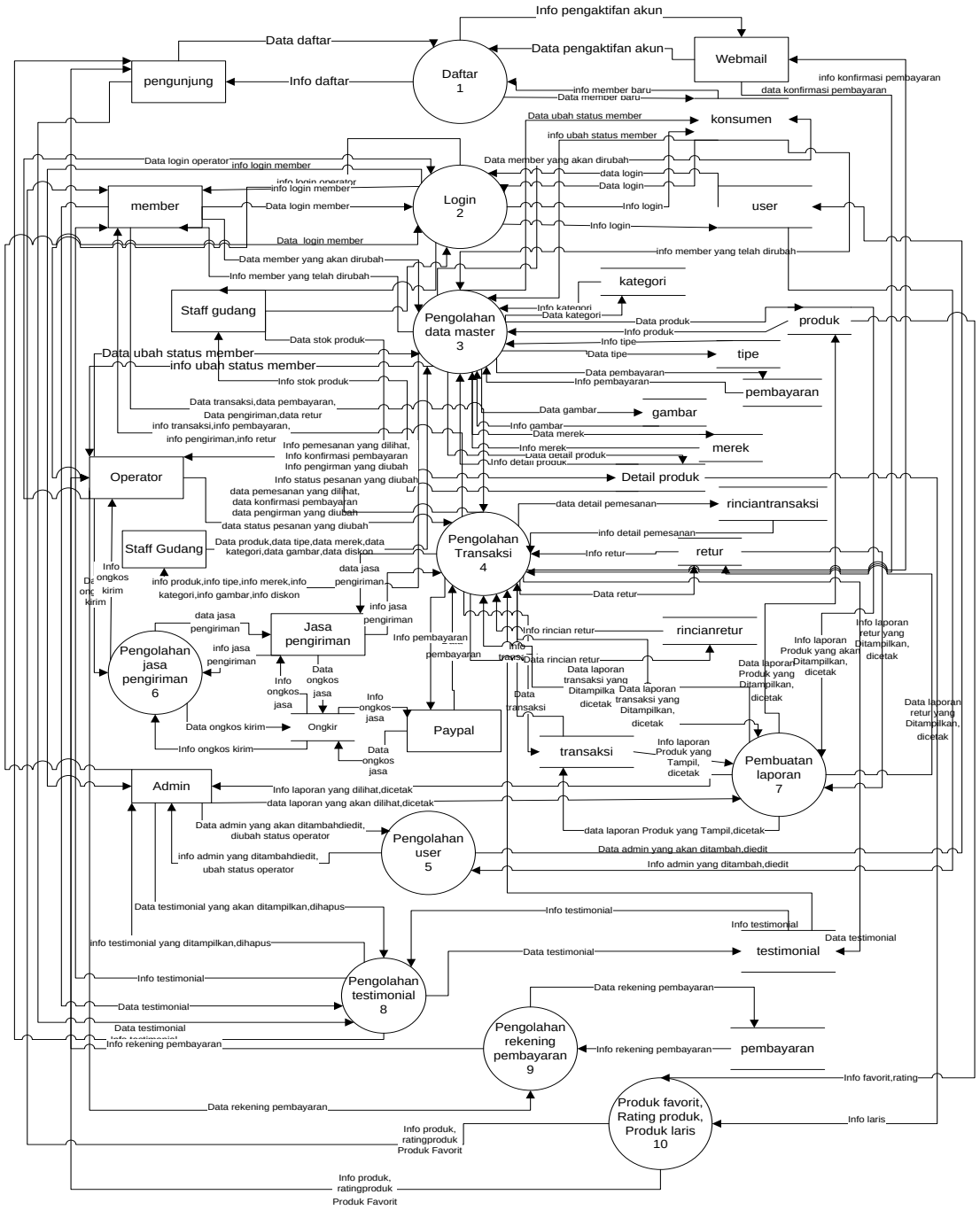


Gambar 3.6 Diagram Konteks

3.3.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafik dari sebuah sistem , DFD menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data dimana komponen-komponen tersebut dan asal tujuan dan penyimpanan dari data tersebut

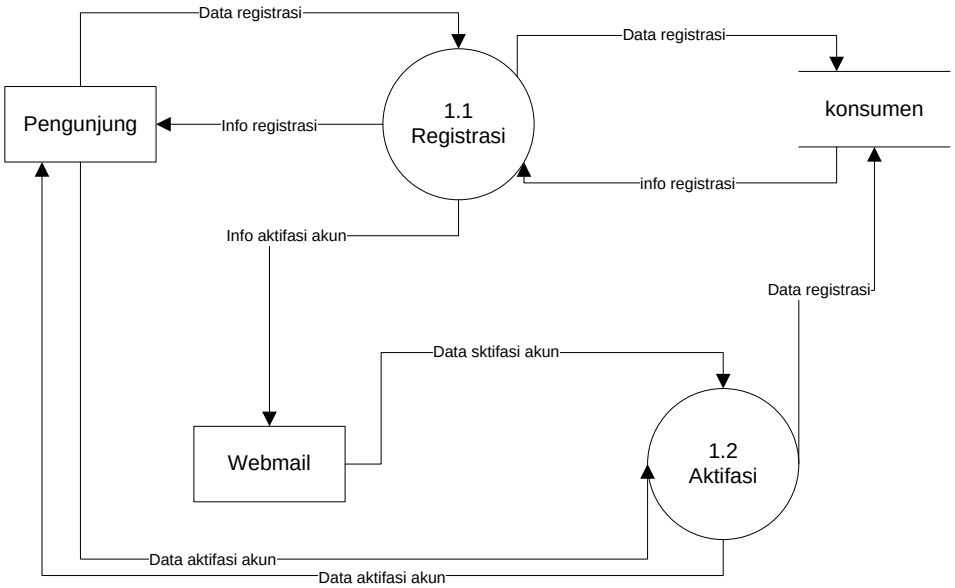
1. DFD level 1



Gambar 3.7 DFD Level 1

2. DFD Level 2 proses 1 Daftar

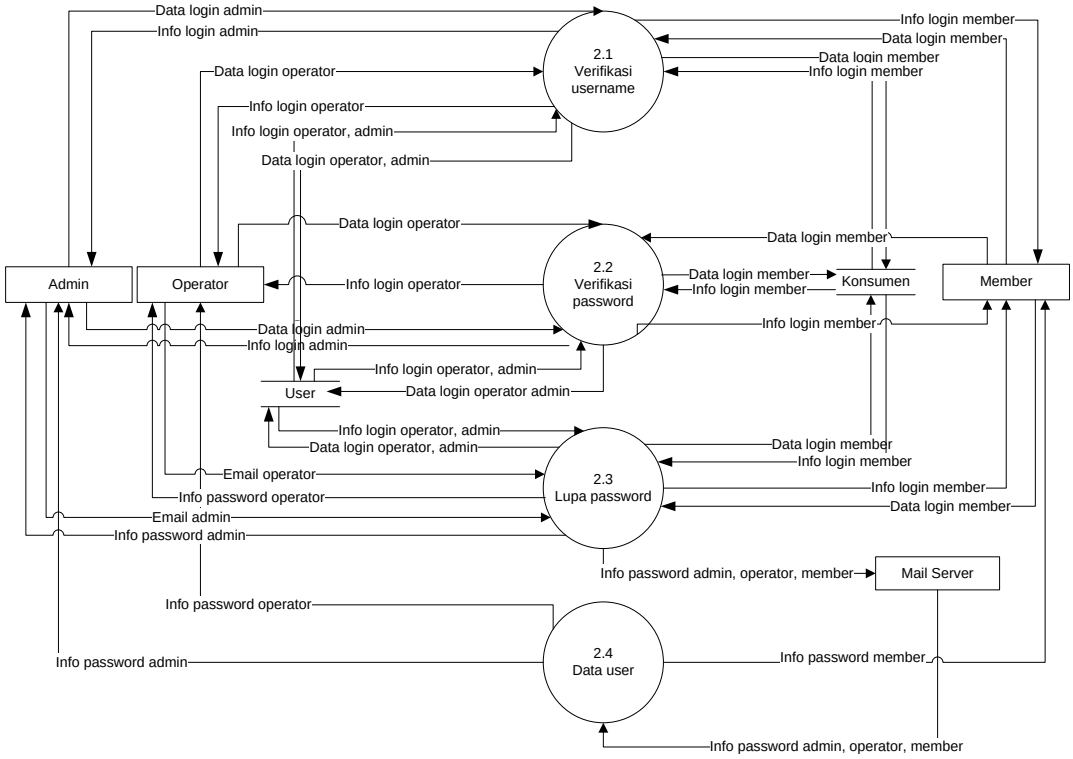
Aliran data pada level 2 proses 1 Daftar digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.8 DFD Level 2 proses 1 Daftar

3. DFD Level 2 proses 2 Login

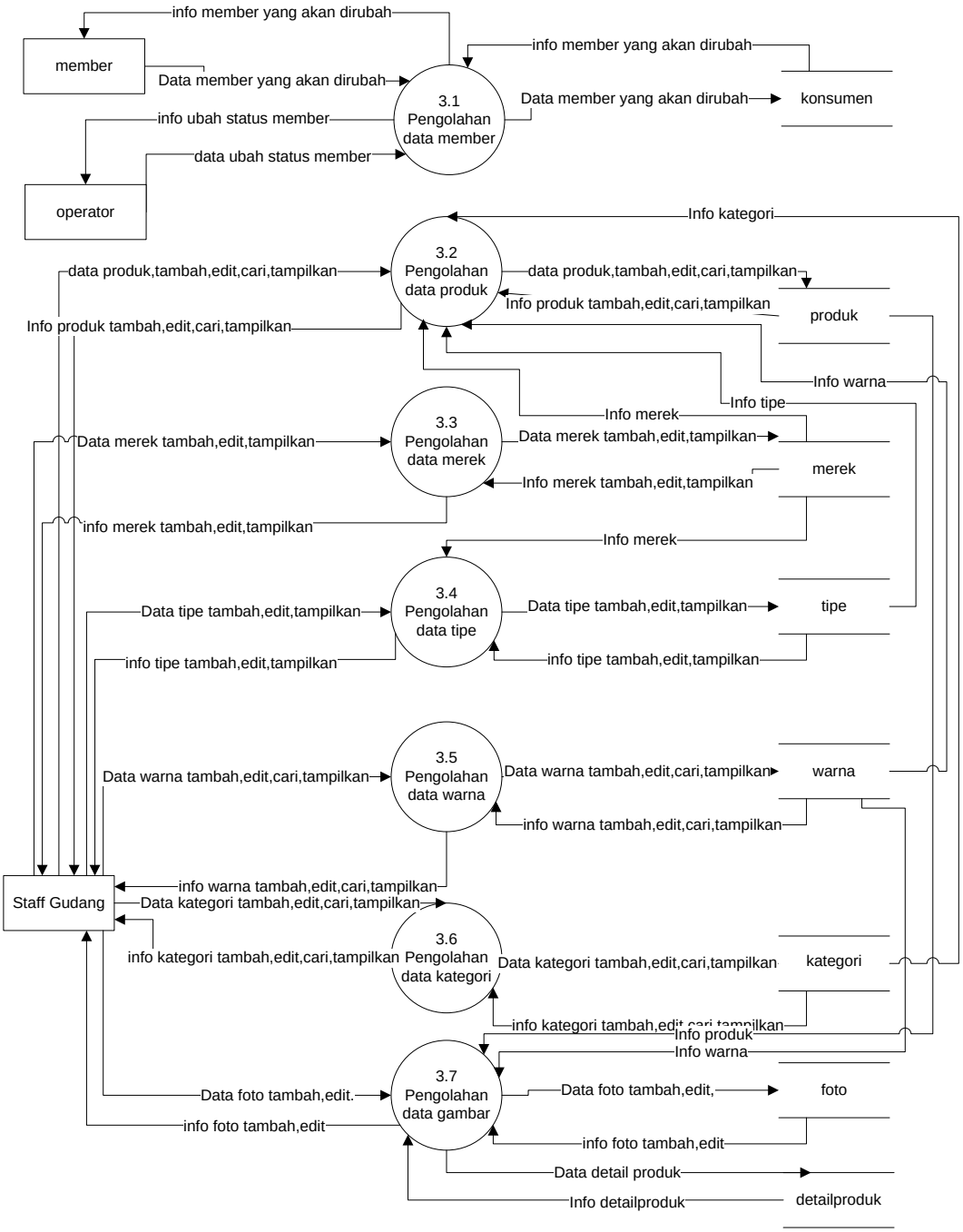
Aliran data pada level 2 proses 2 Login digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.9 DFD Level 2 proses 2 Login

4. DFD level 2 Proses 3 Pengolahan Data Master

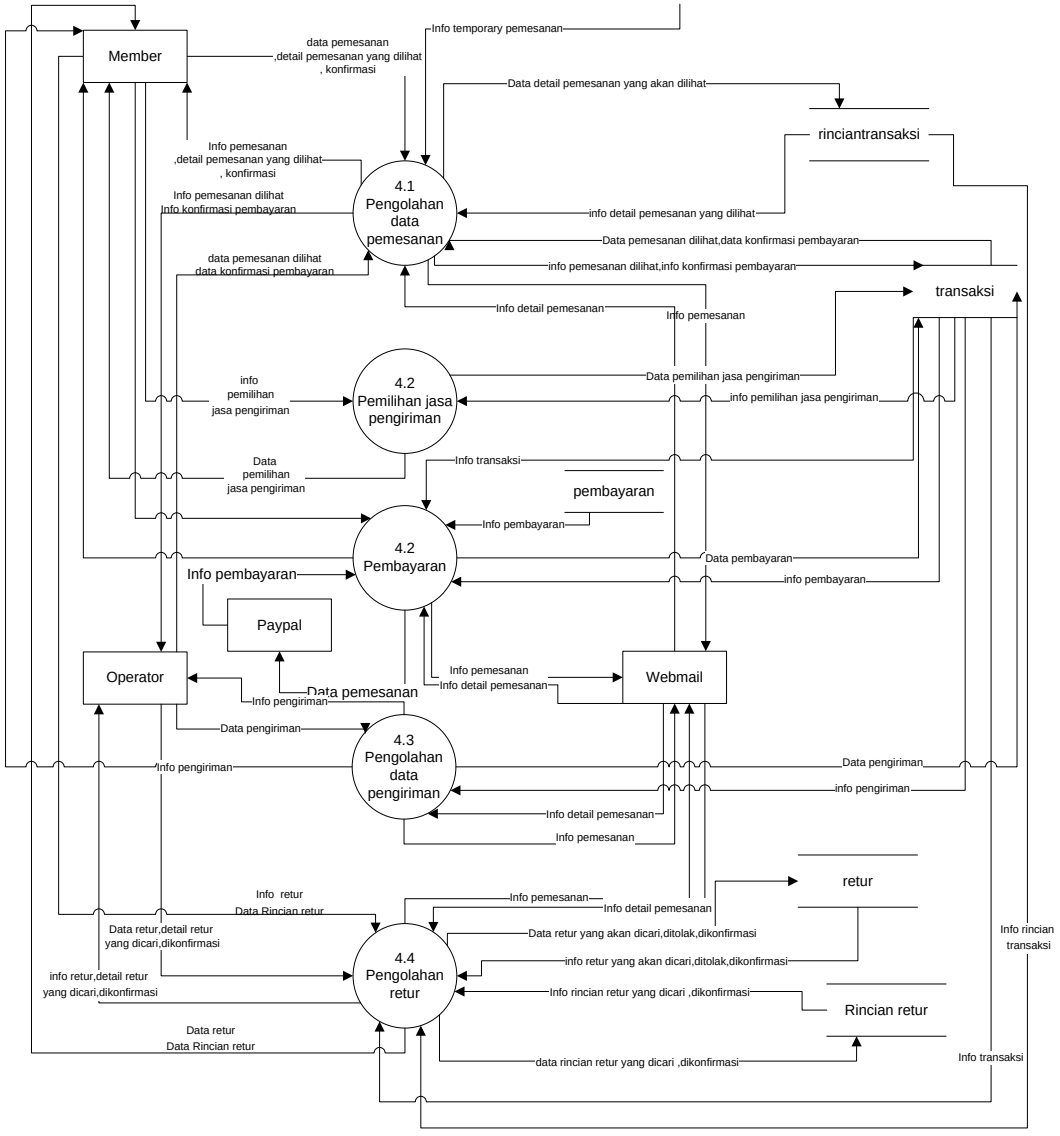
Aliran data pada level 2 proses 3 Pengolahan Data Master digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.10 DFD level 2 Proses 3 Pengolahan Data Master

5. DFD level 2 proses 4 pengolahan transaksi

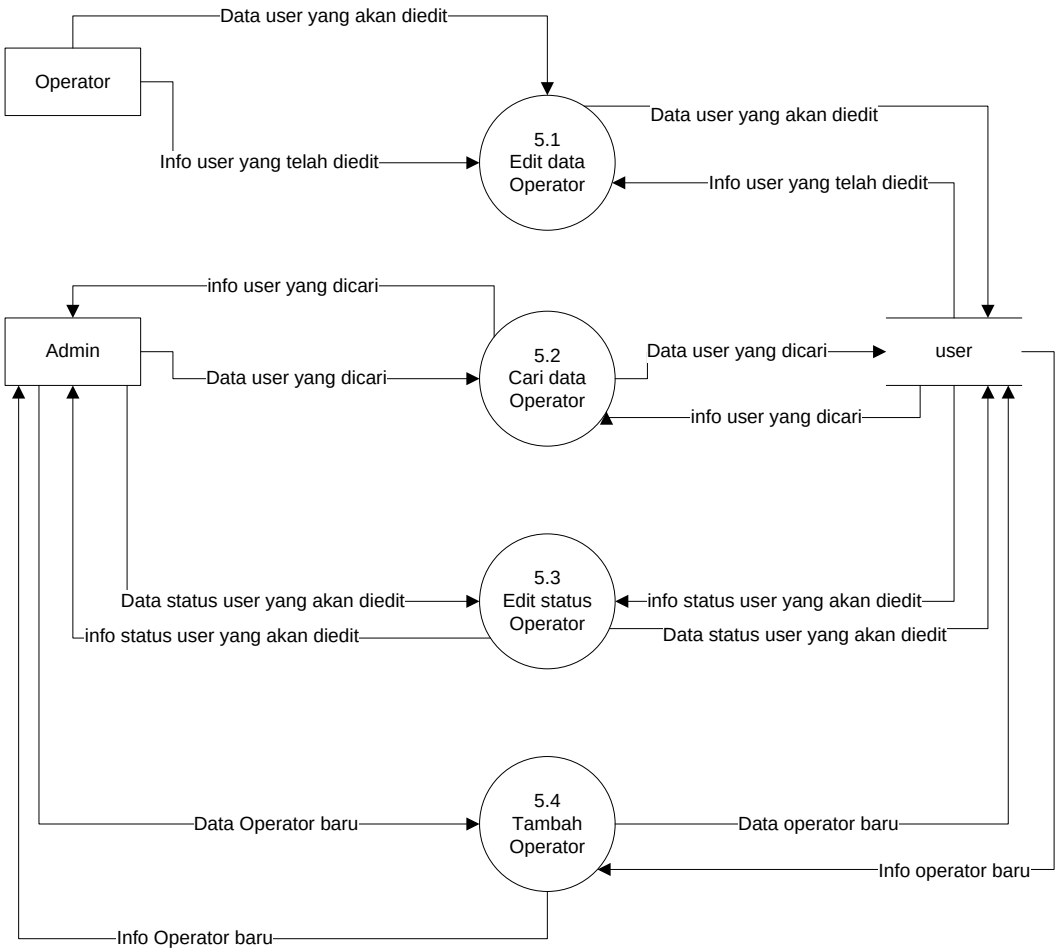
Aliran data pada level 2 proses 4 pengolahan transaksi digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.11 DFD level 2 proses 4 pengolahan transaksi

6. DFD level 2 proses 5 pengolahan Data User

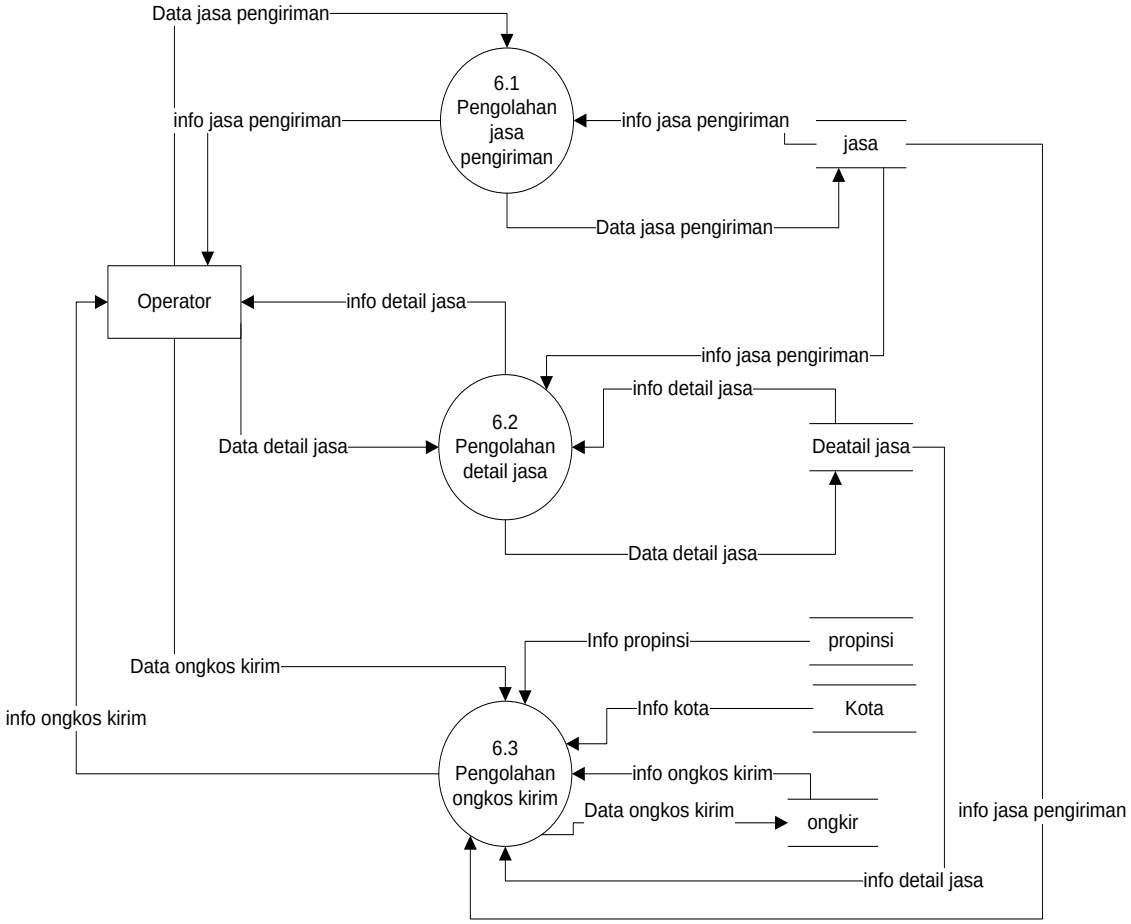
Aliran data pada level 2 proses 5 pengolahan Data User digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.12 DFD level 2 proses 5 pengolahan Data User

7. DFD level 2 proses 6 Pengolahan Jasa Pengiriman

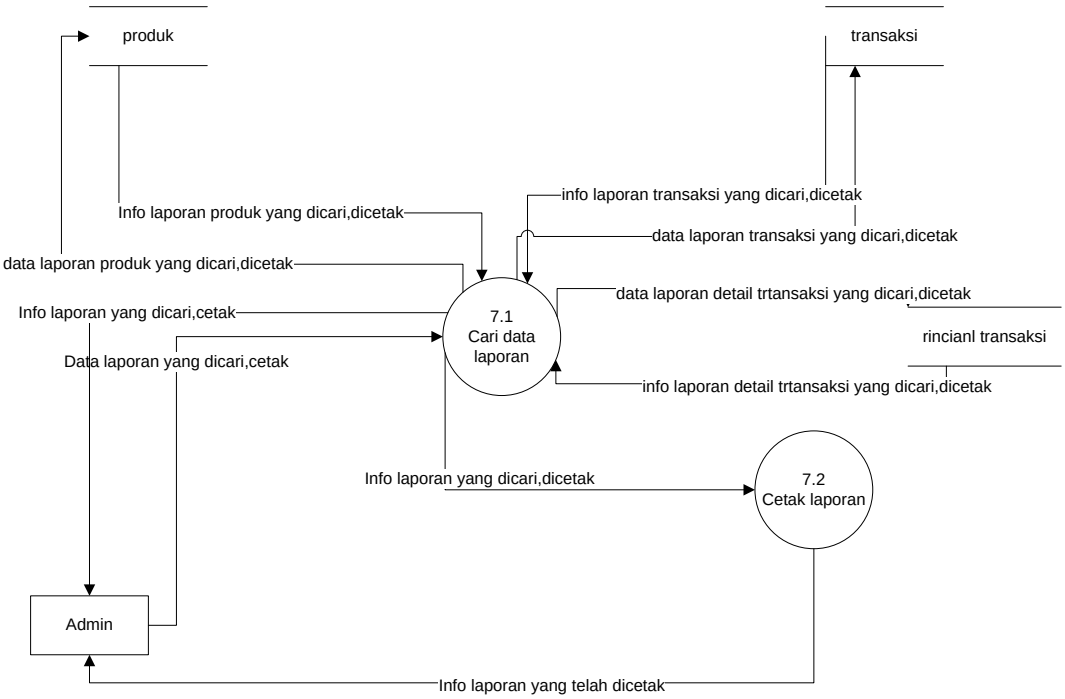
Aliran data pada level 2 proses 6 Pengolahan Jasa Pengiriman digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.13 DFD 2 proses 6 Pengolahan Jasa Pengiriman

8. DFD level 2 proses 7 Proses Pembuatan Laporan

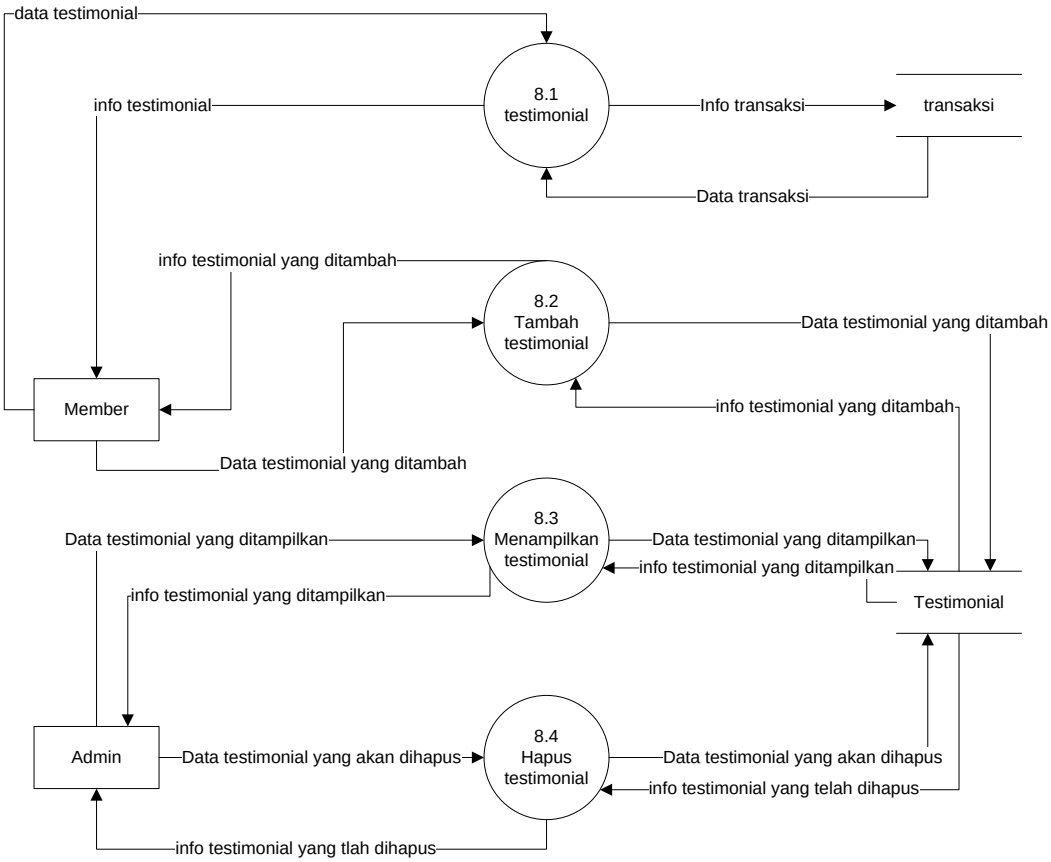
Aliran data pada level 2 proses 7 Proses Pembuatan Laporan digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.14 DFD level 2 proses 7 Proses Pembuatan Laporan

9. DFD level 2 proses 8 Proses Pengolahan Testimonial

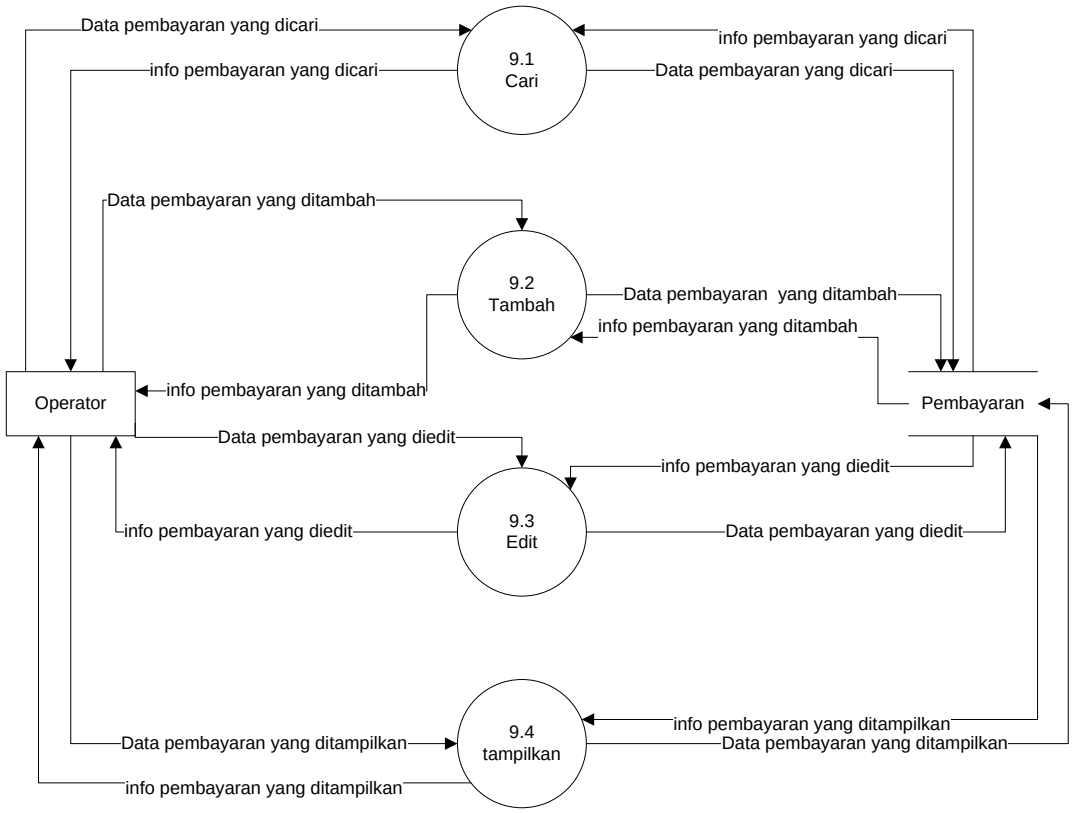
Aliran data pada level 2 proses 8 Proses Pengolahan Testimonial digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.15 DFD level 2 proses 7 Proses Pengolahan Testimonial

10. DFD level 2 proses 9 Proses Pengolahan Rekening Pembayaran

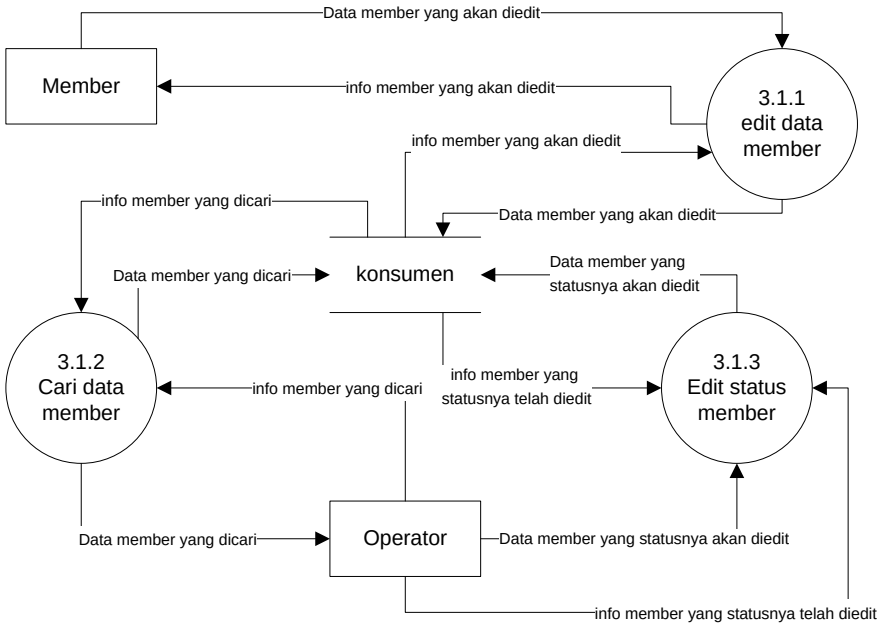
Aliran data pada level 2 proses 9 Proses Pengolahan Rekening Pembayaran digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.16 DFD level 2 proses 9 Pengolahan Rekening Pembayaran

11. DFD level 3 proses 3.1 Pengolahan Data Member

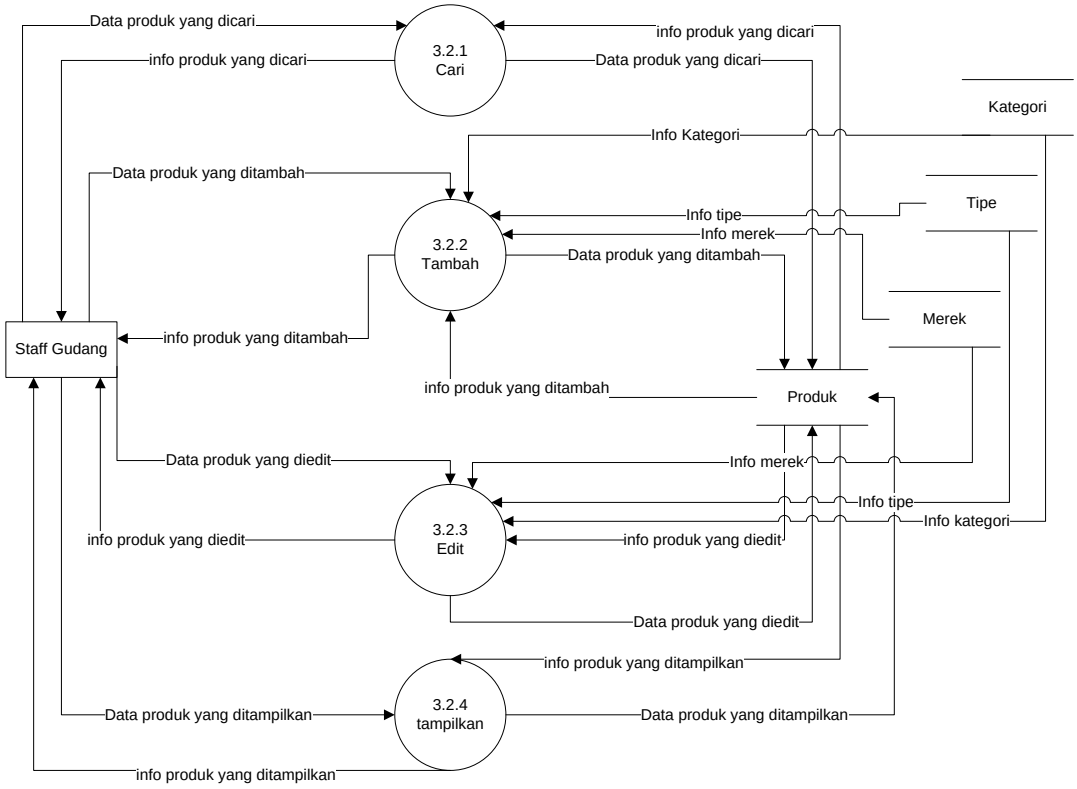
Aliran data pada level 3 proses 3.1 Pengolahan Data Member digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.17 DFD 3 proses 3.1 Pengolahan Data Member

12. DFD level 3 proses 3.2Pengolahan Data Produk

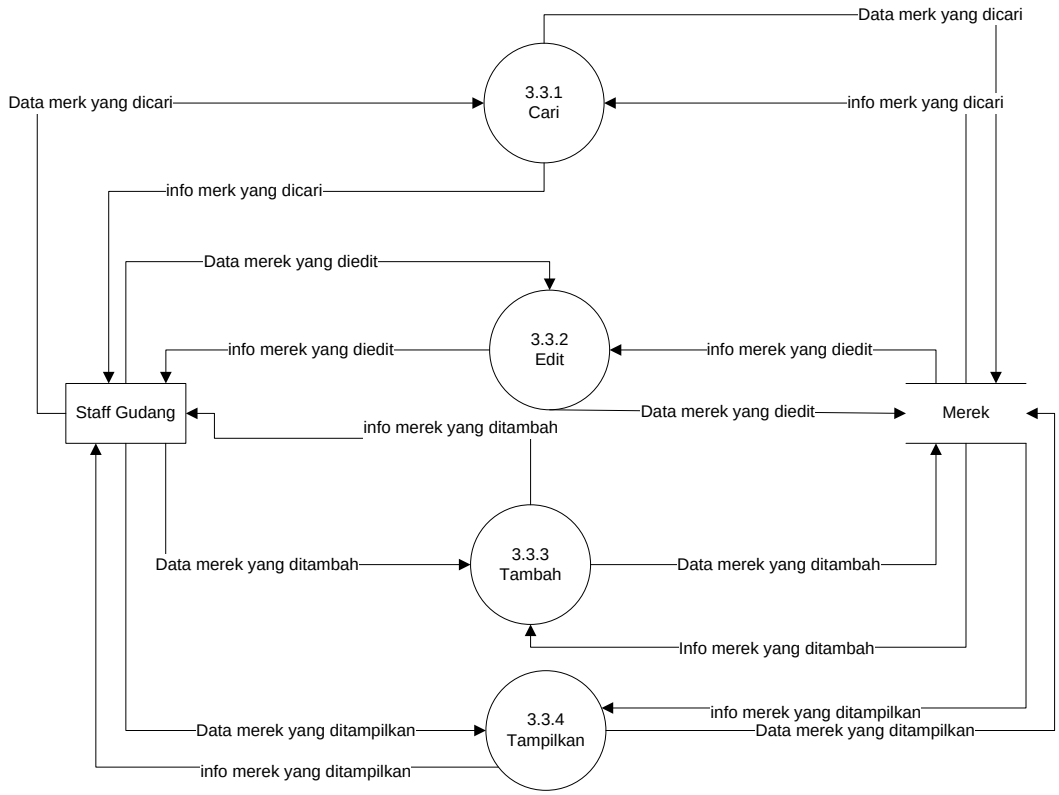
Aliran data pada level 3 proses 3.2 Pengolahan Data Produk digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.18 DFD Level 3 proses 3.2 Pengolahan Data Produk

13. DFD level 3 Proses 3.3 Pengolahan Data Merek

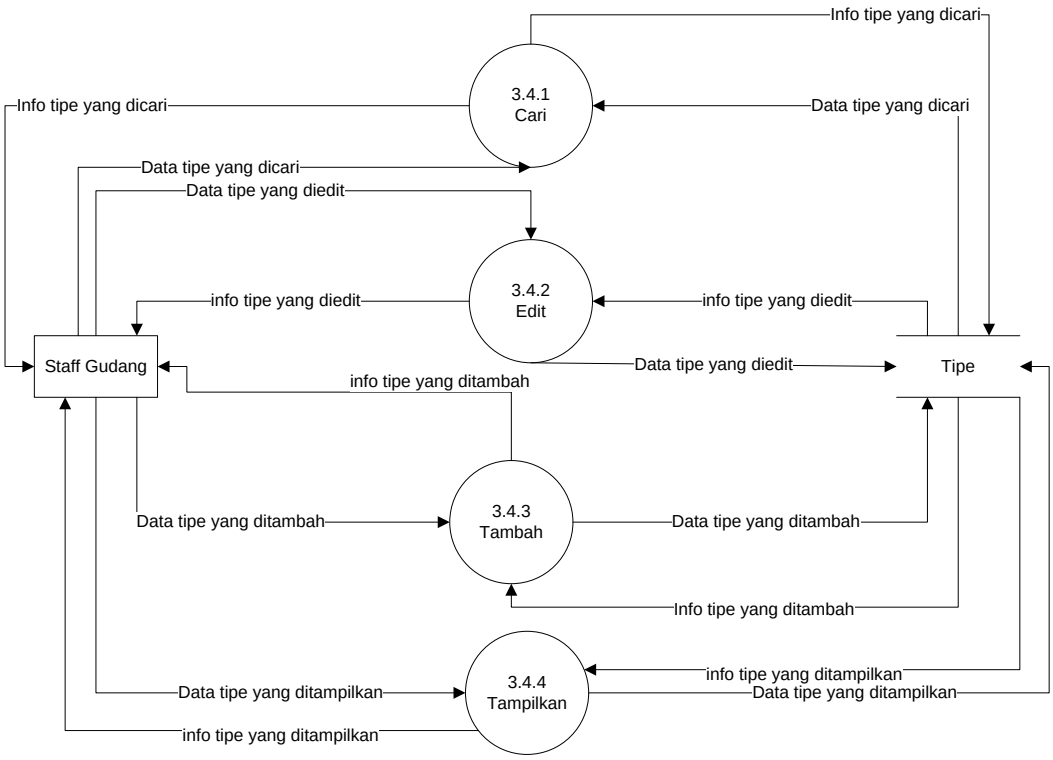
Aliran data pada level 3 proses 3.3 Pengolahan Data Merek digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.19 DFD Level 3 proses 3.3 Pengolahan Data Merek

14. DFD level 3 Proses 3.4 Pengolahan Data Tipe

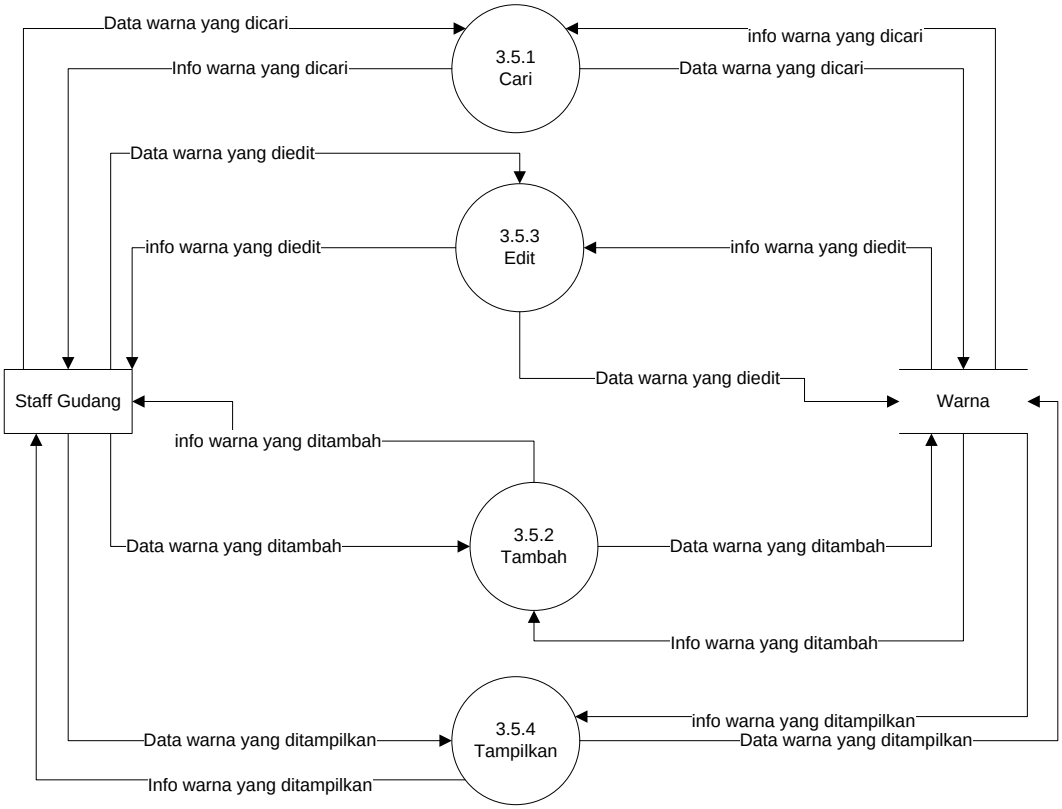
Aliran data pada level 3 proses 3.4 Pengolahan Data Tipe digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.20 DFD Level 3 proses 3.4 Pengolahan Data Tipe

15. DFD level 3 Proses 3.5 Pengolahan Data Warna

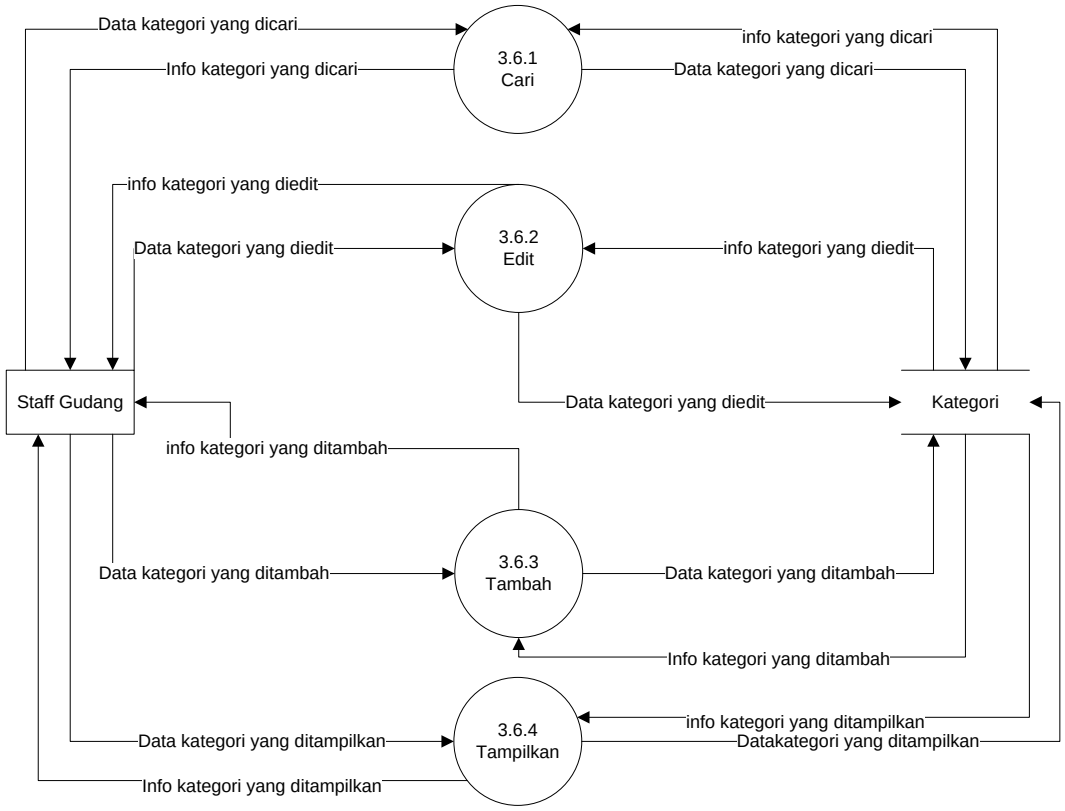
Aliran data pada level 3 proses 3.5 Pengolahan Data Warna digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.21 DFD Level 3 proses 3.5 Pengolahan Data Warna

16. DFD level 3 Proses 3.6 Pengolahan Data Kategori

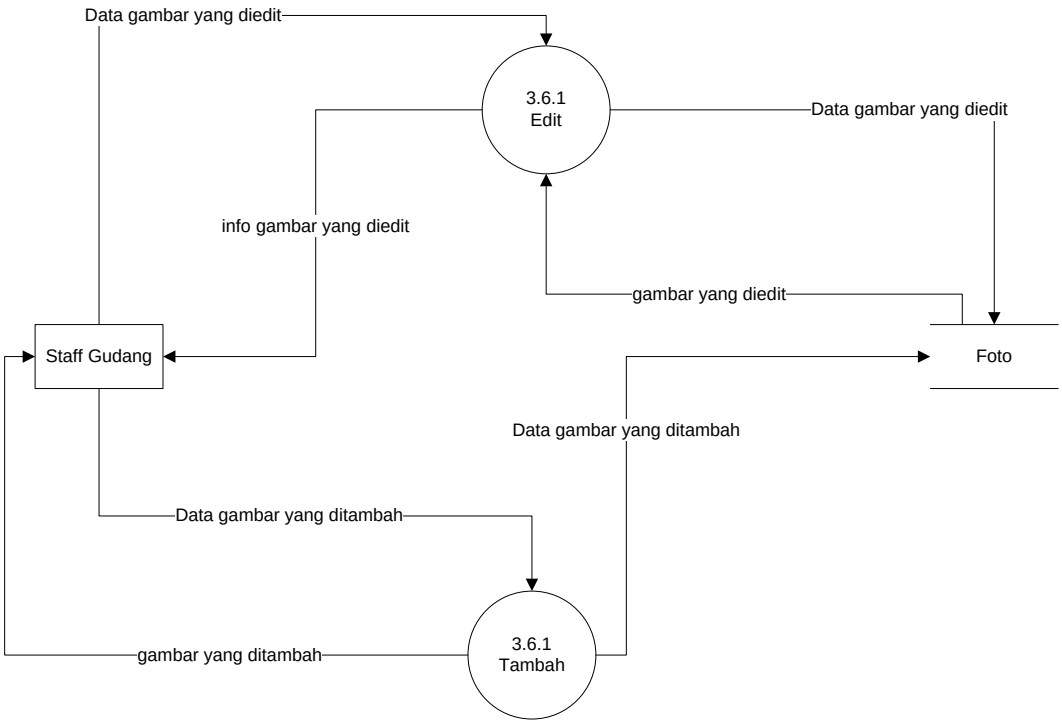
Aliran data pada level 3 proses 3.6 Pengolahan Data Kategori digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.22 DFD Level 3 proses 3.6 Pengolahan Data Kategori

17. DFD level 3 Proses 3.7 Pengolahan Data Gambar

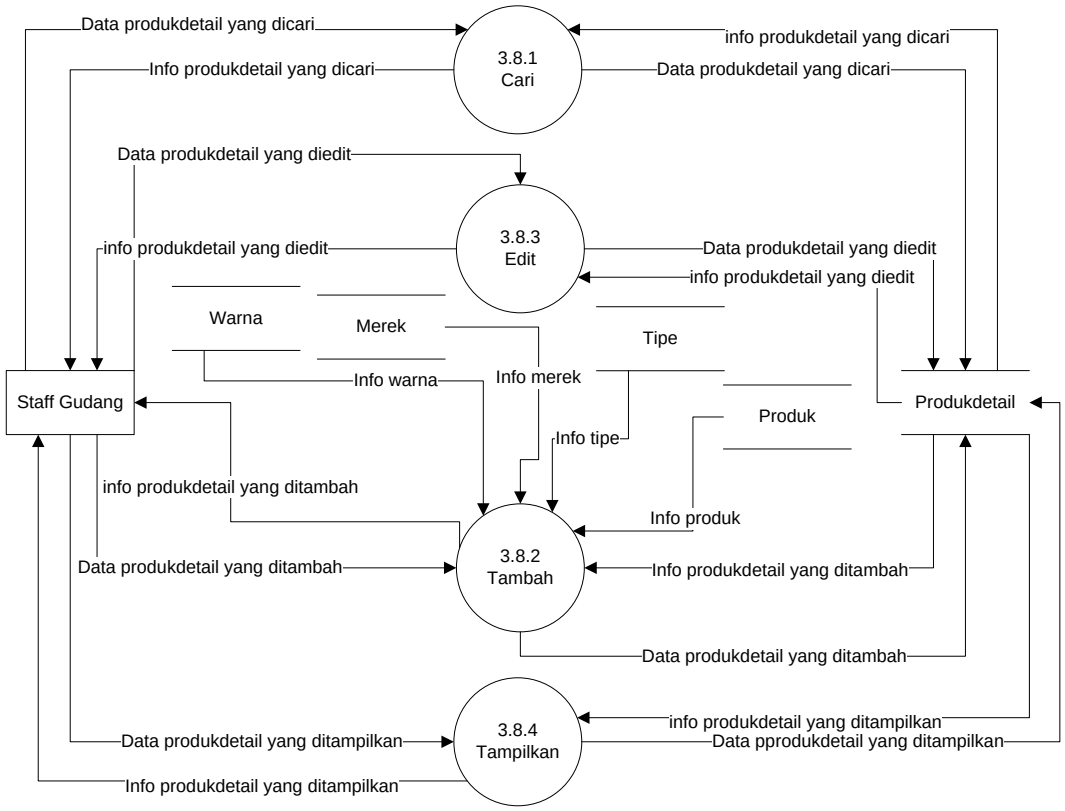
Aliran data pada level 3 proses 3.7 Pengolahan Data Gambar digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.23 DFD Level 3 proses 3.7 Pengolahan Data Gambar

18. DFD level 3 Proses 3.8 Pengolahan Data Produk Detail

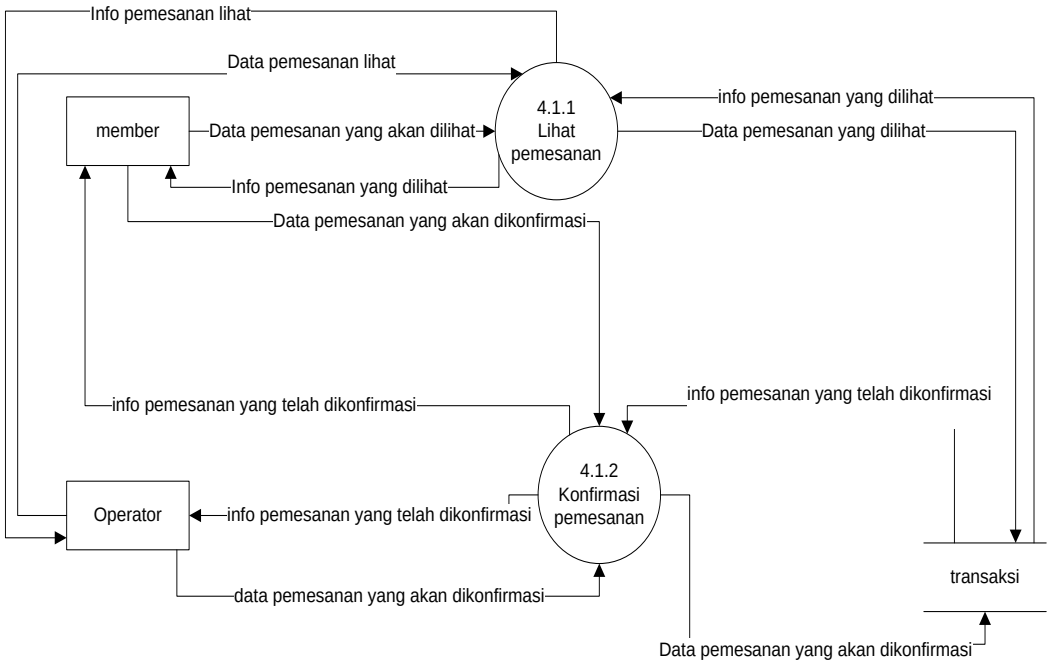
19. Aliran data pada level 3 proses 3.8 Pengolahan Data Produk Detail digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.23 DFD Level 3 proses 3.8 Pengolahan Data Produk Detail

20. DFD level 3 Proses 4.1 Pengolahan data Pemesanan

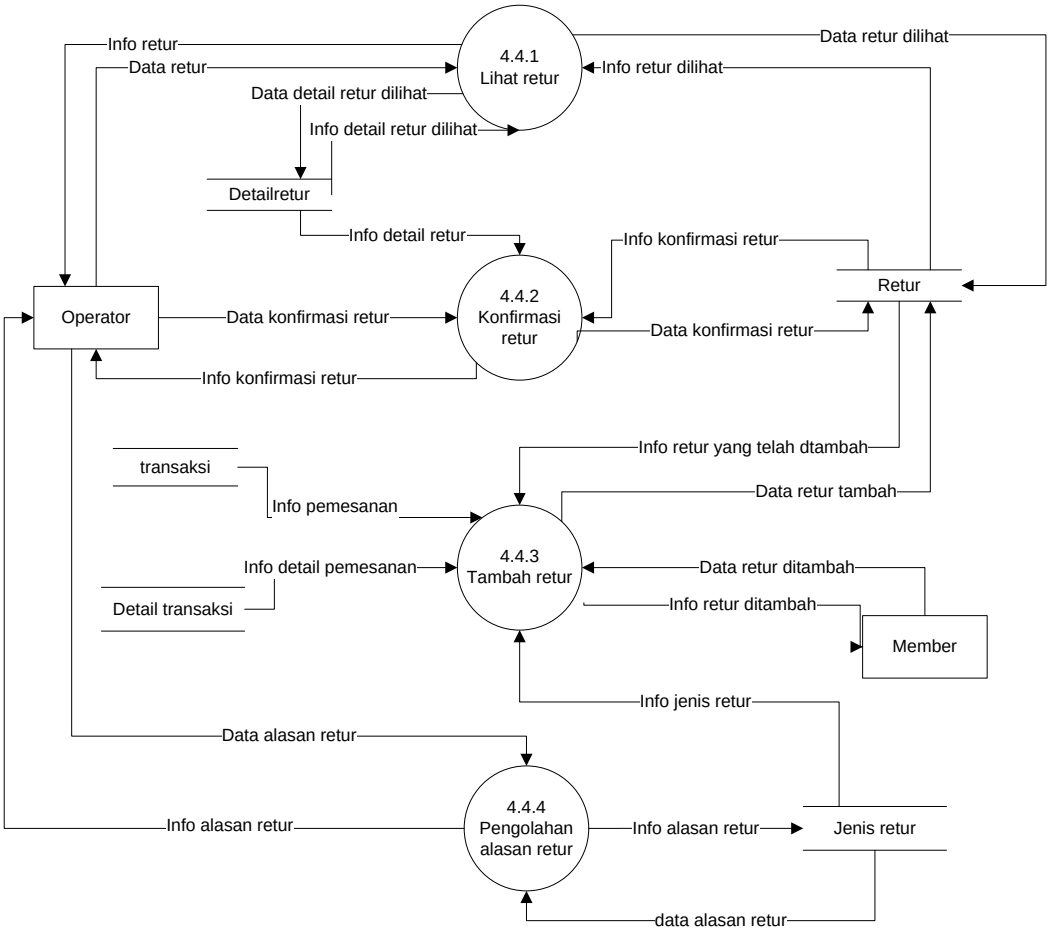
Aliran data pada level 3 proses 4.1 Pengolahan Data Pemesanan digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.24 DFD level 3 Proses 4.1 pengolahan data pemesanan

21. DFD level 3 proses 4.4 Pengolahan Retur

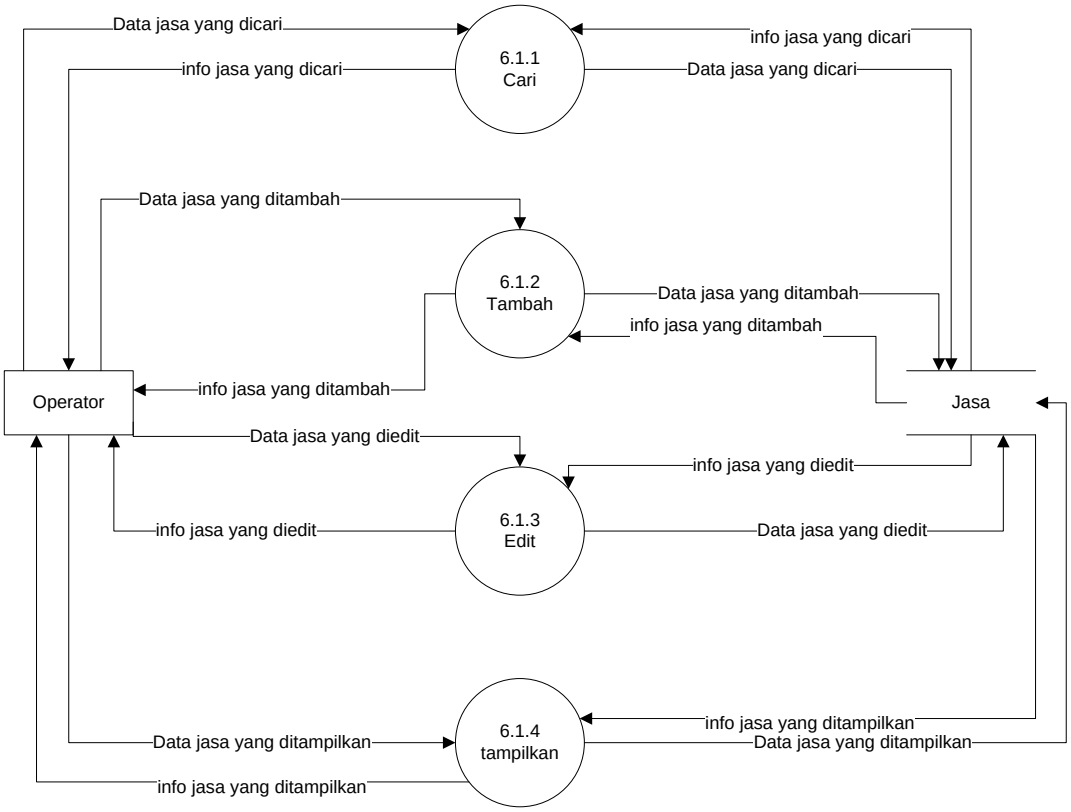
Aliran data pada level 3 proses 4.4 Pengolahan Retur digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.25 DFD 3 proses 4.4 Pengolahan Retur

22. DFD level 3 Proses 6.1 Pengolahan Data Jasa

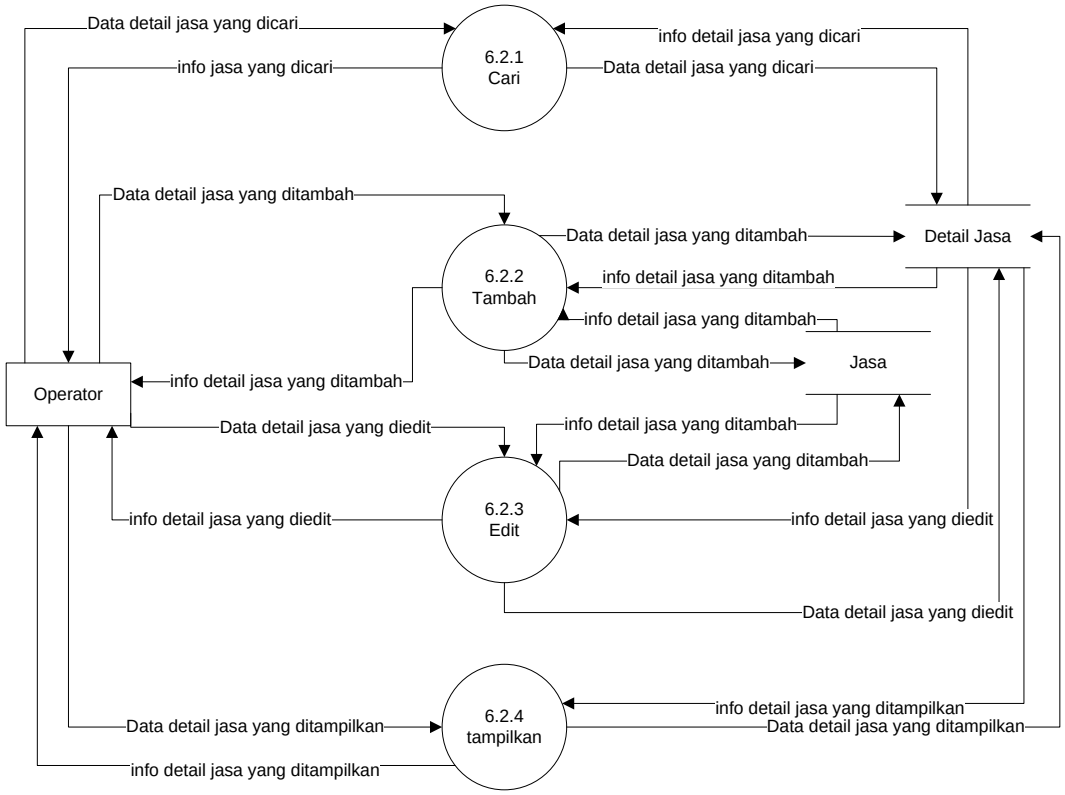
Aliran data pada level 3 proses 6.1 Pengolahan Data Jasa digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.26 DFD 4 proses 6.1 Pengolahan Data Jasa

23. DFD level 6 Proses 6.2 Pengolahan Data Detail Jasa

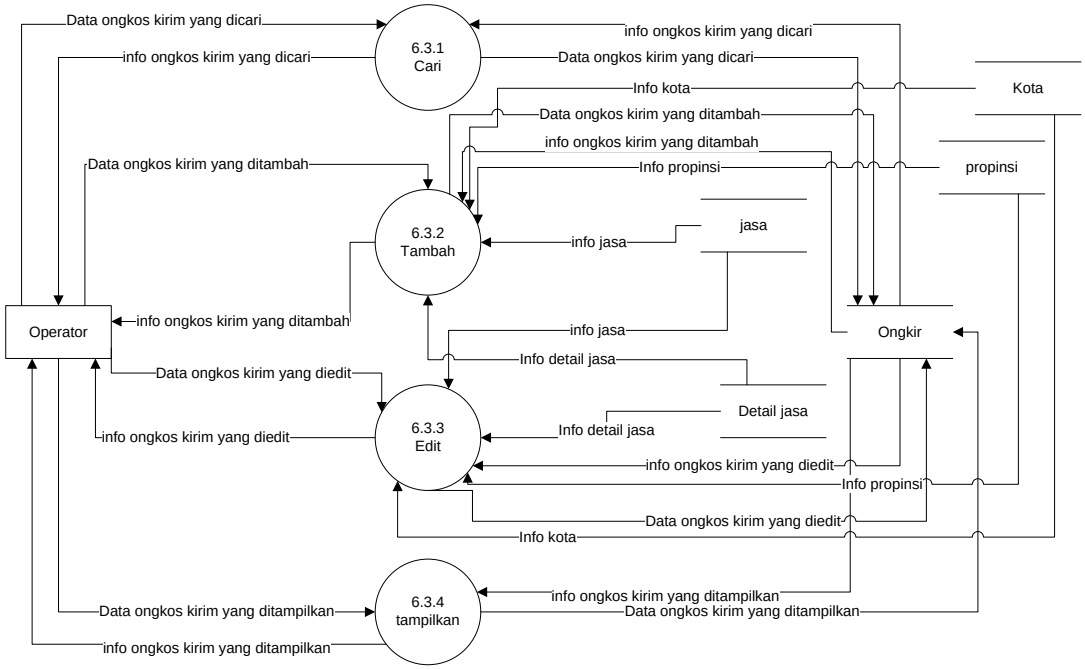
Aliran data pada level 6 proses 6.2 Pengolahan Data Detail Jasa digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.27 DFD 3 proses 6.2 Pengolahan Data Detail Jasa

24. DFD level 3 Proses 6.3 Pengolahan Data Ongkos Kirim

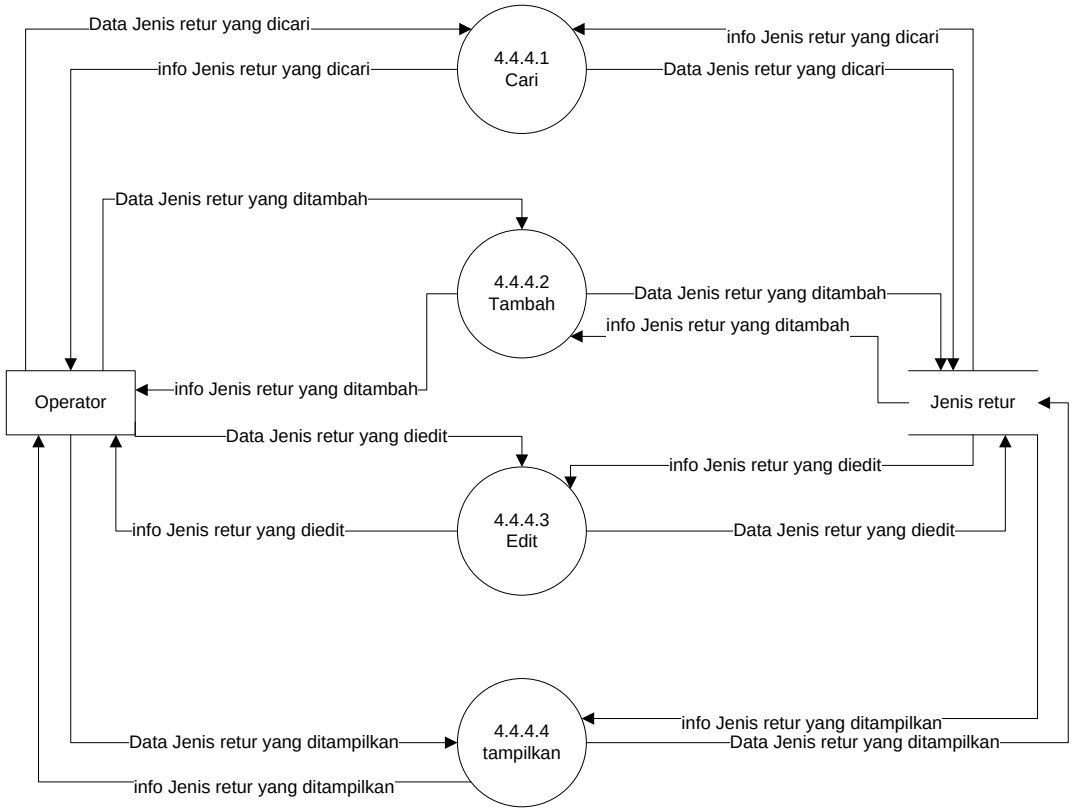
Aliran data pada level 3 proses 6.3 Pengolahan Data Ongkos Kirim digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.28 DFD 3 proses 6.3 Pengolahan Data Ongkos Kirim

25. DFD level 4 Proses 4.4.4 Pengolahan Jenis Retur

Aliran data pada level 4 proses 4.4.4 Pengolahan Jenis Retur digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.29 DFD Level 4 proses 4.4.4.1 Pengolahan Data Jenis Retur

3.3.3 Spesifikasi proses

Kegunaan spesifikasi proses sangat penting untuk kedepannya, karena hal ini mendefinisikan apa yang harus dikerjakan untuk merubah input menjadi output.

Berikut adalah spesifikasi proses yang ada :

Table III.2 spesifikasi proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1.1
	Nama	Daftar
	Source	Pengunjung
	Input	Data Daftar
	Output	info daftar, info kode aktifasi
	Destination	Web email
	Logika Proses	a. Pengunjung mengisi data pendaftaran pelanggan. b. Apabila terdapat data yang tidak valid, pengunjung harus mengisi kembali data yang tidak valid. c. Apabila terdapat data yang harus diisi tetapi masih kosong, maka pengunjung diharuskan mengisi data yang harus diisi. d. Apabila data valid maka sistem akan menyimpan data tersebut dan mengirimkan info member dan info pengaktifan akun ke web email.
2	No. Proses	1.2
	Nama	Pengaktifan akun
	Source	Web Email
	Input	Data pengaktifan akun
	Output	Info pengaktifan akun berhasil
	Destination	Pengunjung
	Logika Proses	a. Sistem akan mengirimkan info pengaktifan akun dan info member ke web email b. Pengunjung meng-klik info pengaktifan akun yang ada di web email c. Web email mengirimkan data pengaktifan akun berhasil ke sistem d. Sistem mengaktifkan status akun member dan

		pengaktifan sukses.
3	No. Proses	3.1
	Nama	Edit data member
	Source	Member
	Input	Data member
	Output	Info member
	Destination	Member
	Logika Proses	a. Member mengisi form edit data member b. Apabila data tidak valid, maka member diharuskan mengedit data kembali c. Apabila data valid, maka sistem akan menyimpan data tersebut
4	No. Proses	3.2
	Nama	Cari data member
	Source	Operator
	Input	Data member
	Output	Info member
	Destination	Operator
	Logika Proses	a. Admin memasukkan data member yang dicari b. Apabila data yang dicari tidak ada, maka tampil pesan data tidak ketemu c. Apabila data yang dicari ada,maka sistem akan menampilkan data member
5	No. Proses	7.1
	Nama	Edit data Operator
	Source	Operator
	Input	Data operator
	Output	Info operator
	Destination	Operator
	Logika Proses	a. Operator mengisi form edit data operator b. Apabila data tidak valid, maka operator diharuskan mengedit data kembali c. Apabila data valid, maka sistem akan menyimpan data tersebut

6	No. Proses	7.2
	Nama	Cari data operator
	Source	Admin
	Input	Data admin
	Output	Info admin
	Destination	Admin
	Logika Proses	a. Admin memasukkan data operator yang dicari b. Apabila data yang dicari tidak tersedia, maka tampil pesan data tidak ditemukan c. Apabila data yang dicari tersedia,maka sistem akan menampilkan data operator
7	No. Proses	7.3
	Nama	Edit status operator
	Source	Admin
	Input	Data operator
	Output	Info operator
	Destination	Admin
	Logika Proses	a. Admin mengubah status aktif data operator b. Apabila data tidak valid, maka admin diharuskan mengedit data kembali c. Apabila data valid, maka sistem akan menyimpan data tersebut
8	No. Proses	8.1
	Nama	Cari data laporan
	Source	Admin
	Input	Data laporan
	Output	info laporan
	Destination	Admin
	Logika Proses	a. Jika Data laporan yang dicari, diisi dengan benar. b. Maka sistem akan menampilkan info laporan yang dicari c. Jika data laporan tidak di temukan,maka tampil pesan data laporan tidak ditemukan
9	No. Proses	8.2

	Nama	Cetak laporan
	Source	Admin
	Input	Data laporan
	Output	Info laporan
	Destination	Admin
	Logika Proses	a. Jika menu cetak laporan dipilih b. Maka info laporan di cetak
10	No. Proses	9.2
	Nama	Tambah testimonial
	Source	Member
	Input	Data testimonial
	Output	Info testimonial
	Destination	Member
	Logika Proses	a. Jika form tambah data testimonial diisi dengan valid b. Maka tampil pesan testimony telah ditambah c. Jika form tambah data testimonial diisi dengan tidak valid d. Maka tampil pesan penambahan testimony gagal
11	No. Proses	9.3
	Nama	Tampilkan testimoni
	Source	Admin
	Input	Data testimonial
	Output	Info testimonial
	Destination	Admin
	Logika Proses	a. Jika Pilih menu tampilkan testimonial b. Maka sistem akan menampilkan testimonial
12	No. Proses	9.4
	Nama	Hapus testimonial
	Source	Admin
	Input	Data testimonial

	Output	Info testimonial
	Destination	Admin
	Logika Proses	a. Jika menu hapus testimonial dipilih b. Maka sistem akan menghapus testimonial yang dipilih
13	No. Proses	9.1
	Nama	testimonial
	Source	Member
	Input	Data testimonial
	Output	Info testimonial
	Destination	Member
	Logika Proses	a. Jika menu testimonial dipilih b. Maka data testimonial dari transaksi akan ditampilkan
14	No. Proses	4.1.1
	Nama	Lihat pemesanan
	Source	Member
	Input	Data pemesanan
	Output	Info pemesanan
	Destination	Member
	Logika Proses	a. Jika data pemesanan yang akan dipilih untuk dilihat b. Sistem akan menampilkan data pemesanan yang dipilih
15	No. Proses	4.1.2
	Nama	Konfirmasi pemesanan
	Source	Operator
	Input	Data pemesanan
	Output	Info pemesanan
	Destination	Operator
	Logika	a. Jika menu konfirmasi data pemesanan dipilih b. Maka sistem menampilkan pesan konfirmasi pemesanan berhasil

16	No. Proses	4.5.3
	Nama	Retur produk
	Source	Member, Operator
	Input	Id_ kota
	Output	Info kota
	Destination	Member, Operator
	Logika Proses	a. Member memasukan data retur b. Jika waktu retur tidak melebihi waktu yang telah ditentukan c. maka operator akan konfirmasi retur d. Jika data retur telah melebihi waktu yang telah ditentukan e. Maka operator akan menolak retur
17	No. Proses	5.1.1
	Nama	Cari Produk
	Source	Operator
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Operator
	Logika Proses	a. Operator memasukkan data produk yang dicari b. Apabila data yang dicari tidak tersedia, maka tampil pesan data tidak ditemukan c. Apabila data yang dicari tersedia, maka data produk ditampilkan
18	No. Proses	5.1.2
	Nama	Tambah produk
	Source	Operator
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Operator
	Logika	a. Jika data produk yang ditambah diisi dengan sesuai b. Maka tampil pesan penambahan data produk berhasil c. Jika data produk yang ditambah tidak sesuai d. Maka tampil pesan penambahan data produk gagal

19	No. Proses	5.1.3
	Nama	Edit produk
	Source	Operator
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Operator
	Logika Proses	a. Operator mengisi form edit produk b. Apabila data tidak valid ,maka operator diharuskan mengedit data produk kembali. c. Apabila data valid, maka sistem akan menyimpan data produk tersebut
20	No. Proses	5.1.4
	Nama	Hapus produk
	Source	Operator
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Operator
	Logika Proses	a. Jika menu hapus produk bisa dihapus b. Maka sistem menampilkan pesan proses hapus produk berhasil c. Jika data pemesanan tidak bisa dihapus maka tampil pesan data produk gagal terhapus
21	No. Proses	5.2.1
	Nama	Cari merek
	Source	Operator
	Input	Data merek
	Output	Info merek
	Destination	Operator
	Logika	a. Operator memasukkan data merek yang dicari b. Apabila data yang dicari tidak tersedia, maka tampil pesan data tidak ditemukan c. Apabila data yang dicari tersedia, maka data merek ditampilkan
22	No. Proses	5.2.2

	Nama	Edit merek
	Source	Operator
	Input	Data merek
	Output	Info merek
	Destination	Operator
	Logika Proses	a. Operator mengisi form edit merek b. Apabila data tidak valid ,maka operator diharuskan mengedit data merek kembali. a. Apabila data valid, maka sistem akan menyimpan data merek tersebut Jika data merek yang ditambah diisi dengan sesuai
23	No. Proses	5.2.3
	Nama	tambah merek
	Source	Operator
	Input	Data merek
	Output	Info merek
	Destination	Operator
	Logika Proses	a. Maka tampil pesan penambahan data merek berhasil b. Jika data merek yang ditambah tidak sesuai c. Maka tampil pesan penambahan data merek gagal
24	No. Proses	5.2.4
	Nama	Hapus merek
	Source	Pengunjung, pelanggan, operator
	Input	nama_barang, data diskon
	Output	Info barang
	Destination	Pengunjung, pelanggan, operator

	Logika Proses	a. Jika menu hapus merek bisa dihapus b. Maka sistem menampilkan pesan proses hapus merek berhasil c. Jika data pemesanan tidak bisa dihapus maka tampil pesan data merek gagal terhapus
25	No. Proses	5.2.1 Edit tipe Operator Data tipe Info tipe operator
	Nama	a. Operator mengisi form edit tipe
	Source	b. Apabila data tidak valid ,maka operator diharuskan mengedit data tipe kembali.
	Input	c. Apabila data valid, maka sistem akan menyimpan data tipe tersebut Jika data merek yang ditambah
	Output	diisi dengan sesuai
	Destination	5.2.2 tambah tipe Operator
	Logika Proses	Data tipe Info tipe operator a.Maka tampil pesan penambahan data berhasil b.jika data merek yang ditambah tidak sesuai c.Maka tampil pesan penambahan data merek gagal 5.2.3 Operator Hapus tipe hapus tipe
26	No. Proses	Operator Data tipe
	Nama	Info tipe operator
	Source	d. Jika menu hapus tipe bisa dihapus
	Input	e. Maka sistem menampilkan pesan proses hapus tipe berhasil
	Output	f. Jika data pemesanan tidak bisa dihapus maka tampil pesan data tipe gagal terhapus
	Destination	
	Logika Proses	
27	No. Proses	

	Nama	
	Source	
	Input	
	Output	
	Destination	
	Logika Proses	
28	No. Proses	5.4.1
	Nama	Cari warna
	Source	Operator
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Operator
	Logika Proses	a. Operator memasukkan data warna yang dicari b. Apabila data yang dicari tidak tersedia, maka tampil pesan data tidak ditemukan c. Apabila data yang dicari tersedia, maka data warna ditampilkan
29	No. Proses	5.4.2
	Nama	Tambah warna
	Source	Operator
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Operator
	Logika Proses	a. Jika data warna yang ditambah diisi dengan sesuai b. Maka tampil pesan penambahan data warna berhasil c. Jika data warna yang ditambah tidak sesuai d. Maka tampil pesan penambahan data warna gagal
30	No. Proses	5.4.3
	Nama	Edit warna

	Source	Operator
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Operator
	Logika Proses	a. Operator mengisi form edit warna b. Apabila data tidak valid ,maka operator diharuskan mengedit data warna kembali. c. Apabila data valid, maka sistem akan menyimpan data warna tersebut
31	No. Proses	5.4.4
	Nama	Hapus warna
	Source	Operator
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Operator
	Logika Proses	a. Jika menu hapus warna bisa dihapus b. Maka sistem menampilkan pesan proses hapus warna berhasil c. Jika data pemesanan tidak bisa dihapus maka tampil pesan data warna gagal terhapus
32	No. Proses	5.5.1
	Nama	Cari kategori
	Source	Operator
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Operator
	Logika Proses	a. Operator memasukkan data kategori yang dicari b. Apabila data yang dicari tidak tersedia, maka tampil pesan data tidak ditemukan c. Apabila data yang dicari tersedia, maka data kategori ditampilkan
33	No. Proses	5.5.2
	Nama	Tambah kategori
	Source	Operator

	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Operator
	Logika Proses	a. Jika data kategori yang ditambah diisi dengan sesuai b. Maka tampil pesan penambahan data ketegori berhasil c. Jika data kategori yang ditambah tidak sesuai d. Maka tampil pesan penambahan data kategori gagal
34	No. Proses	5.5.3
	Nama	Edit kategori
	Source	Operator
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Operator
	Logika	a. Operator mengisi form edit kategori b. Apabila data tidak valid ,maka operator diharuskan mengedit data kategori kembali. c. Apabila data valid, maka sistem akan menyimpan data kategori tersebut
35	No. Proses	5.5.4
	Nama	Hapus kategori
	Source	Operator
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Operator
	Logika Proses	a. Jika menu hapus kategori bisa dihapus b. Maka sistem menampilkan pesan proses hapus kategori berhasil c. Jika data pemesanan tidak bisa dihapus maka tampil pesan data kategori gagal terhapus
36	No. Proses	5.6.1
	Nama	Cari gambar
	Source	Operator
	Input	Data gambar
	Output	Info gambar

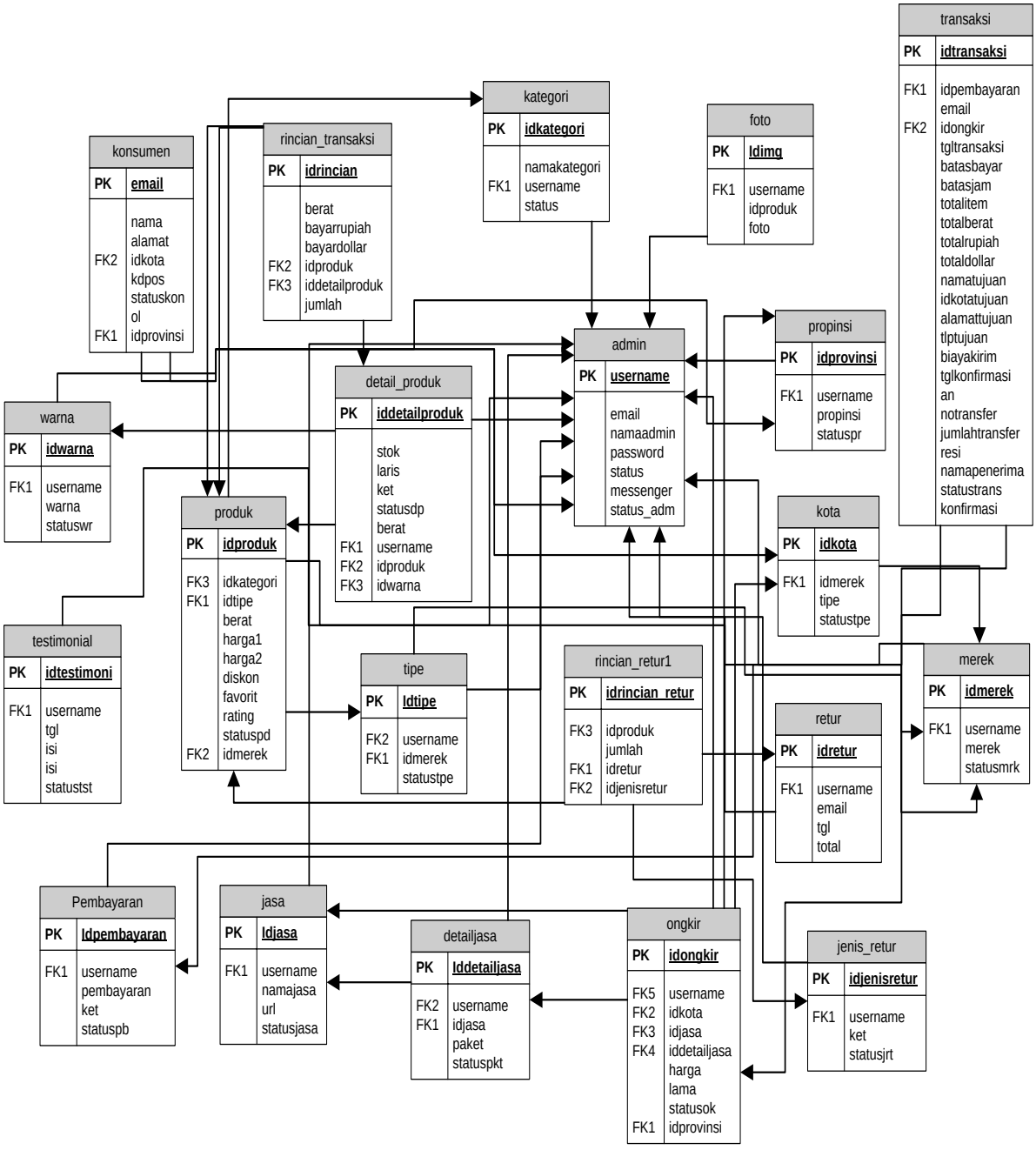
	Destination	Operator
	Logika Proses	a. Operator memasukkan data gambar yang dicari b. Apabila data yang dicari tidak tersedia, maka tampil pesan data tidak ditemukan c. Apabila data yang dicari tersedia, maka data gambar ditampilkan
37	No. Proses	5.6.2
	Nama	Tambah gambar
	Source	Operator
	Input	Data gambar
	Output	Info gambar
	Destination	Operator
	Logika Proses	a. Jika data gambar yang ditambah diisi dengan sesuai b. Maka tampil pesan penambahan data gambar berhasil c. Jika data gambar yang ditambah tidak sesuai d. Maka tampil pesan penambahan data gambar gagal
38	No. Proses	5.7.3
	Nama	Edit gambar
	Source	Operator
	Input	Data gambar
	Output	Info gambar
	Destination	Operator
	Logika	a. Operator mengisi form edit gambar b. Apabila data tidak valid ,maka operator diharuskan mengedit data gambar kembali. c. Apabila data valid, maka sistem akan menyimpan data gambar tersebut
39	No. Proses	5.7.4
	Nama	Hapus gambar
	Source	Operator
	Input	Data gambar
	Output	Info gambar
	Destination	operator
	Logika Proses	a. Jika menu hapus gambar bisa dihapus b. Maka sistem menampilkan pesan proses hapus gambar

		berhasil c. Jika data pemesanan tidak bisa dihapus maka tampil pesan data gambar gagal terhapus
40	No. Proses	5.7.1
	Nama	Cari produk detail
	Source	Operator
	Input	Data produk detail
	Output	Info produk detail
	Destination	Operator
	Logika Proses	a. Operator memasukkan data produk detail yang dicari b. Apabila data yang dicari tidak tersedia, maka tampil pesan data tidak ditemukan c. Apabila data yang dicari tersedia, maka data produk detaili ditampilkan
41	No. Proses	5.7.2
	Nama	Tambah produk detail
	Source	Operator
	Input	Data produk detail
	Output	Info produk detail
	Destination	Operator
	Logika Proses	a. Jika data produk detail yang ditambah diisi dengan sesuai b. Maka tampil pesan penambahan data produk detail berhasil c. Jika data prduk detail yang ditambah tidak sesuai d. Maka tampil pesan penambahan data produk detail gagal
42	No. Proses	5.7.3
	Nama	Edit produk detail
	Source	Operator
	Input	Data produk detail
	Output	Info produk detail
	Destination	Operator
	Logika	a. Operator mengisi form edit produk detail b. Apabila data tidak valid ,maka operator diharuskan mengedit data produk detail kembali.

		c. Apabila data valid, maka sistem akan menyimpan data produk detail tersebut

3.3.4 Skema Relasi

Skema relasi adalah relasi yang memiliki nama, didefinisikan oleh himpunan pasangan atribut dan domainnya.



Gambar 3.24 Skema Relasi

3.3.5 Struktur Tabel

Struktur table sistem ini akan diuraikan sebagai berikut:

Tabel III.3 Tabel User

Nama Field	Tipe Data (Ukuran)	Keterangan
username	Varchar(10)	Primary key
email	Varchar(100)	
Nama_admin	Varchar(100)	
password	Char(100)	
status	Char(10)	
mesengger	Char(100)	
Status_adm	Tinyint(1)	

Tabel III.4 Tabel Konsumen

Nama Field	Tipe Data (Ukuran)	Keterangan
email	Varchar(50)	Primary key
nama	Varchar(50)	
alamat	text	
kodepos	int(5)	
telepon	Varchar(15)	
statuskonsumen	int(1)	
Idrovinsi	Int (5)	FK dari tabel Provinsi terhadap atribut Idprovinsi
Idkota	Int (5)	FK dari tabel Kota

		terhadap atribut Idkota
online	int(1)	
password	Varchar(50)	

Tabel III.5 Tabel Testimonial

Nama Field	Tipe Data (Ukuran)	Keterangan
idtestimoni	Int (3)	Primary key
username	Varchar(30)	
email	Varchar(30)	FK dari tabel konsumen terhadap atribut Idkonsumen
tanggal	Date	
status	Int(1)	
username	Varchar(10)	FK dari tabel User terhadap atribut username

Tabel III.7 Detail Jasa

Nama Field	Tipe Data (Ukuran)	Keterangan
Iddetail_jasa	Int(4)	Primary key
username	Int (10)	

Id_jasa	Int (3)	FK dari tabel jasa terhadap Id_jasa
paket	Char(15)	
statuspkt	Char(1)	

Tabel III.8 Tabel Detail_Produk

Nama Field	**Tipe Data (Ukuran)**	**Keterangan**
Iddetail_produk	Int(10)	Primary key
username	Char(10)	
Id_produk	Int(10)	FK dari tabel produk terhadap Idproduk
Id_tipe	Int (5)	FK dari tabel tipe terhadap Idtipe
Id_warna	Int (5)	FK dari tabel warna terhadap Idwarna
berat	Int (5)	
Harga1	Int (9)	
Harga2	Int (9)	
diskon	Int(10)	
stok	Int (5)	
laris	Int (5)	

ket	Int (5)	
statusdp	Tinyint(1)	

Tabel III.9 Tabel foto

Nama Field	Tipe Data (Ukuran)	Keterangan
Iddetail_img	Int(10)	Primary key
username	Char(10)	
Iddetail_produk	Int(10)	FK dari tabel produk terhadap Iddetailproduk
foto	VarChar(100)	

Tabel III.10 Tabel jasa

Nama Field	Tipe Data (Ukuran)	Keterangan
Id_jasa	Int(3)	Primary key
username	Char(10)	
Nama_jasa	Int(10)	
url	VarChar(100)	
url	Int(1)	

Tabel III.11 Tabel Jenis Retur

Nama Field	Tipe Data (Ukuran)	Keterangan

Id_jenis_retur	Int(3)	Primary key
username	Char(10)	
Jenus_retur	Char(20)	
url	Int(1)	

Tabel III.12 tabel Kategori

Nama Field	**Tipe Data (Ukuran)**	**Keterangan**
Id_kategori	Int(3)	Primary key
username	Char(10)	
Nm_kategori	Char(20)	
url	Int(1)	

Tabel III.13 Tabel Konsumen

Nama Field	**Tipe Data (Ukuran)**	**Keterangan**
email	VarChar(50)	Primary key
Nama	VarChar(50)	
Alamat	text	
Id_prop	Int(5)	FK dari tabel propinsi terhadap Idpropinsi
Id_kota	Int(5)	FK dari tabel kota terhadap

		Idkota
kdpos	Int(5)	
tlp	Int(1)	
password	Char(10)	
statuskon	Char(20)	
ol	Int(1)	

Tabel III.14 Tabel Kota

Nama Field	**Tipe Data (Ukuran)**	**Keterangan**
Id_kota	Int(3)	Primary key
username	Char(10)	
Id_prop	Char(20)	FK dari tabel propinsi terhadap Idpropinsi
kota	Char(20)	
statuskt	Int(1)	

Tabel III.15 Tabel Merek

Nama Field	**Tipe Data (Ukuran)**	**Keterangan**
Id_merek	Int(3)	Primary key
username	Char(10)	

merek	Char(20)	
statusmrk	Int(1)	

Tabel III.16 Tabel Ongkir

Nama Field	**Tipe Data (Ukuran)**	**Keterangan**
Id_ongkir	Int(3)	Primary key
username	Char(10)	
Id_prop	Char(20)	FK dari tabel propinsi terhadap Idpropinsi
Id_kota	Int(1)	FK dari tabel kota terhadap Idkota
Id_jasa	Int(3)	FK dari tabel jasa terhadap Idjasa
Id_detail_jasa	Char(10)	FK dari tabel detailjasa terhadap Idpdetailjasa
lama	Char(20)	
statusok	Int(1)	

Tabel III.17 Tabel Pembayaran

Nama Field	Tipe Data (Ukuran)	Keterangan
Id_pembayaran	Int(3)	Primary key
username	Char(10)	
pembayaran	Char(20)	
ket	text	
statuspb	Int(1)	

Tabel III.18 Tabel Produk

Nama Field	Tipe Data (Ukuran)	Keterangan
Id_produk	Int(3)	Primary key
username	Char(10)	
Id_kategori	Char(20)	FK dari tabel kategori terhadap Id_kategori
Id_merek	text	FK dari tabel merek terhadap Id_merek
favorit	Int(1)	
rating	text	
statuspd	Int(1)	

Tabel III.19 Tabel Propinsi

Nama Field	Tipe Data (Ukuran)	Keterangan
Id_prop	Int(3)	Primary key
username	Char(10)	
propinsi	Char(20)	
statuspr	Int(1)	

Tabel III. 20 Tabel Retur

Nama Field	Tipe Data (Ukuran)	Keterangan
Id_retur	Int(3)	Primary key
username	Char(10)	
Id_transaksi	Char(20)	FK dari tabel transaksi terhadap Id_transaksi
email	Int(1)	
tgl	Char(20)	
total	Int(1)	

Tabel III.21 Tabel Rincian Retur

Nama Field	Tipe Data (Ukuran)	Keterangan
Id_rincian_retur	Int(3)	Primary key
Id_retur	Char(10)	FK dari tabel retur terhadap Id_retur
Id_jenis_retur	Char(20)	FK dari tabel jenis_retur terhadap Id_jenis_retur
Id_produk	Int(1)	FK dari tabel produk terhadap Id_produk
Id_detail_produk	Char(20)	FK dari tabel detail_produk terhadap Id_detail_produk
jumlah	Int(1)	

Tabel III.22 Tabel Rincian Transaksi

Nama Field	Tipe Data (Ukuran)	Keterangan

Id_rincian	Int(3)	Primary key
Id_transaksi	Char(10)	FK dari tabel retur terhadap Id_retur
Id_produk	Int(1)	FK dari tabel produk terhadap Id_produk
Id_detail_produk	Char(20)	FK dari tabel detail_produk terhadap Id_detail_produk
jumlah	Int(5)	
berat	Int(5)	
Bayar_rupiah	Int(10)	
Bayar_dolar	Int(10)	

Tabel III.23 Tabel tipe

Nama Field	**Tipe Data (Ukuran)**	**Keterangan**
Id_tipe	Int(3)	Primary key
username	Char(10)	
Id_merek	Char(20)	FK dari tabel merek terhadap Id_merek

tipe	text	
statustpe	Int(1)	

Tabel III.24 Tabel Transaksi

Nama Field	**Tipe Data (Ukuran)**	**Keterangan**
id_transaksi	Int(3)	Primary key
id_pembayaran	Char(10)	FK dari tabel pembayaran terhadap id_pembayaran
email	Char(20)	
Id_ongkir	text	FK dari tabel ongkir terhadap Id_ongkir
Tgl_transaksi	date	
Batas_bayar	date	
Total_item	Int(5)	
Total_berat	Int(5)	
Total_rupiah	Int(5)	
Total_dollar	Int(5)	
Id_prop_tujuan	Int(5)	FK dari tabel prop terhadap Id_prop_tujuan
Id_kota_tujuan	Int(5)	FK dari tabel kotaterhadap

		Id_kota_tujuan
Nama_tujuan	Char(20)	
Alamat_tujuan	Char(20)	
Tlp_tujuan	Char(20)	
Tgl_konfirmasi	date	
An	Char(20)	
Norek	Char(20)	
Notransfer	Char(20)	
Jumlah_transfer	Int(9)	
Rsi	Char(20)	
Nama_penerima	VarChar(20)	
Status_trans	Char(20)	

Tabel III. 25 Tabel Warna

Nama Field	**Tipe Data (Ukuran)**	**Keterangan**
Id_warna	Int(3)	Primary key
username	Char(10)	
warna	Char(20)	
statuswr	Int(1)	

3.4 Perancangan Antarmuka

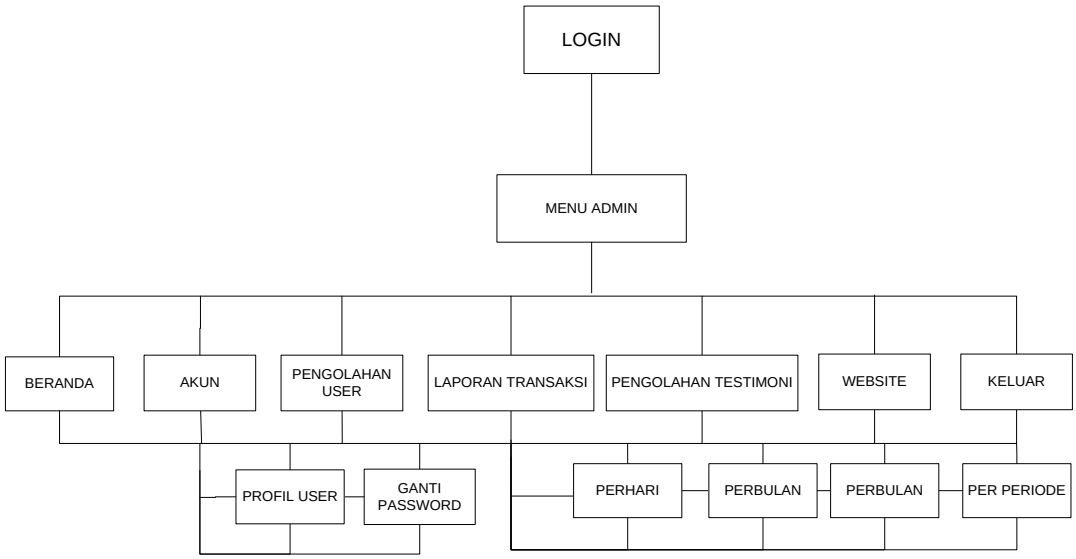
Perancangan antarmuka yang aka dirancang adalah sebagai berikut:

3.4.1 Struktur Menu

Terdapat empat pengguna aplikasi ini yaitu admin,operator,member,dan pengunjung. Berikut struktur menu masing-masing pengguna:

3.4.2 Struktur Menu Admin

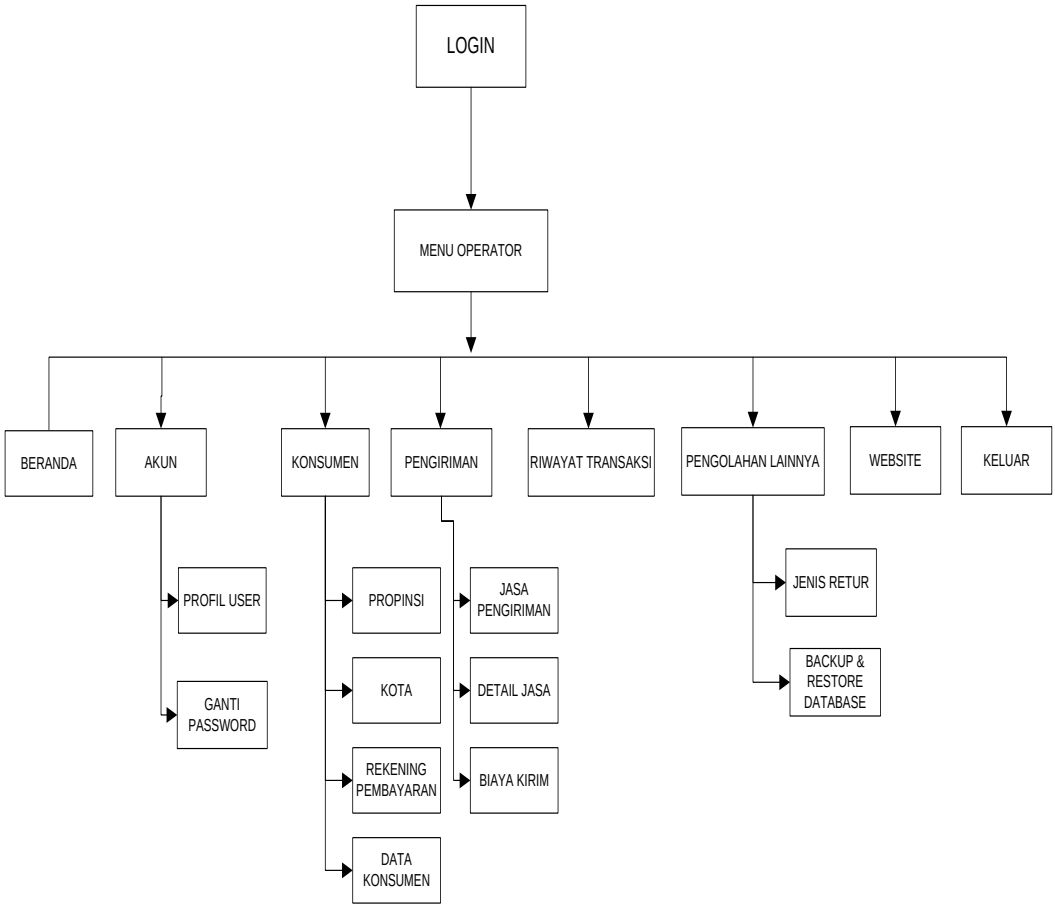
Berikut struktur menu yg dapat digunakan Admin :



Gambar 3.30 Struktur Menu Admin

3.4.3 Struktut Menu Operator

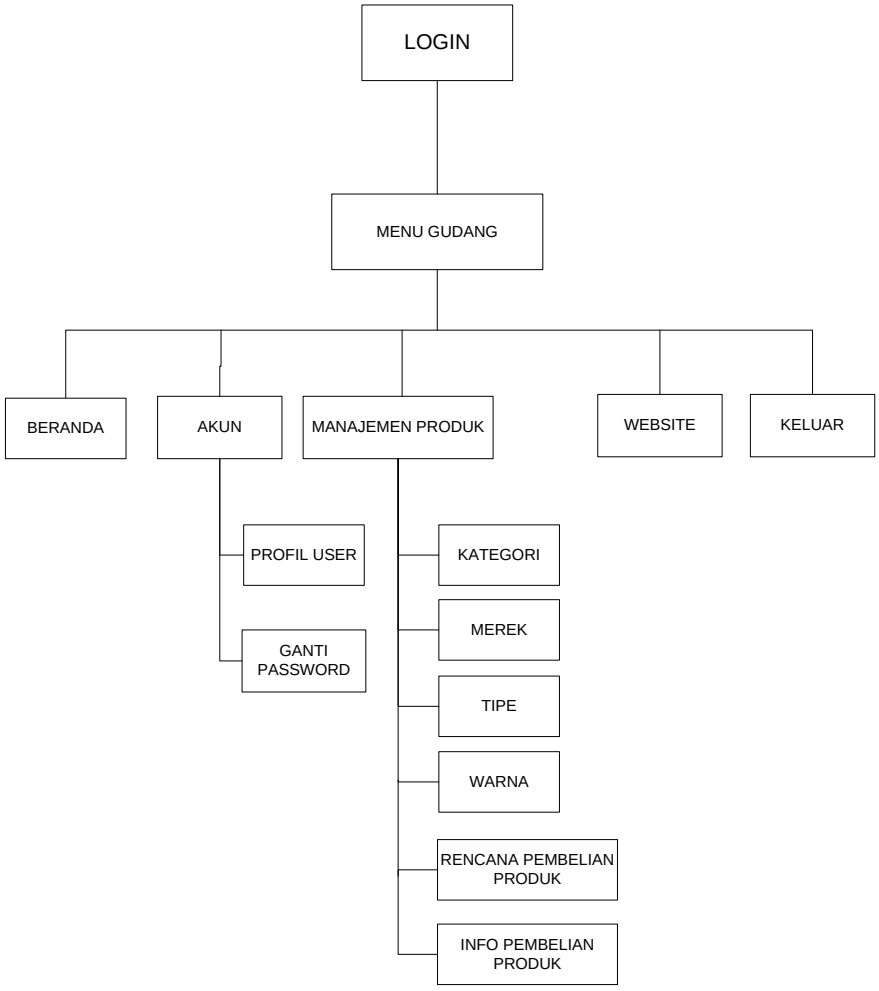
Berikut struktur menu yg dapat digunakan Operator :



Gambar 3.31 Struktur Menu Operator

1.4.4 Struktut Menu Staff Gudang

Berikut struktur menu yg dapat digunakan Staff Gudang :

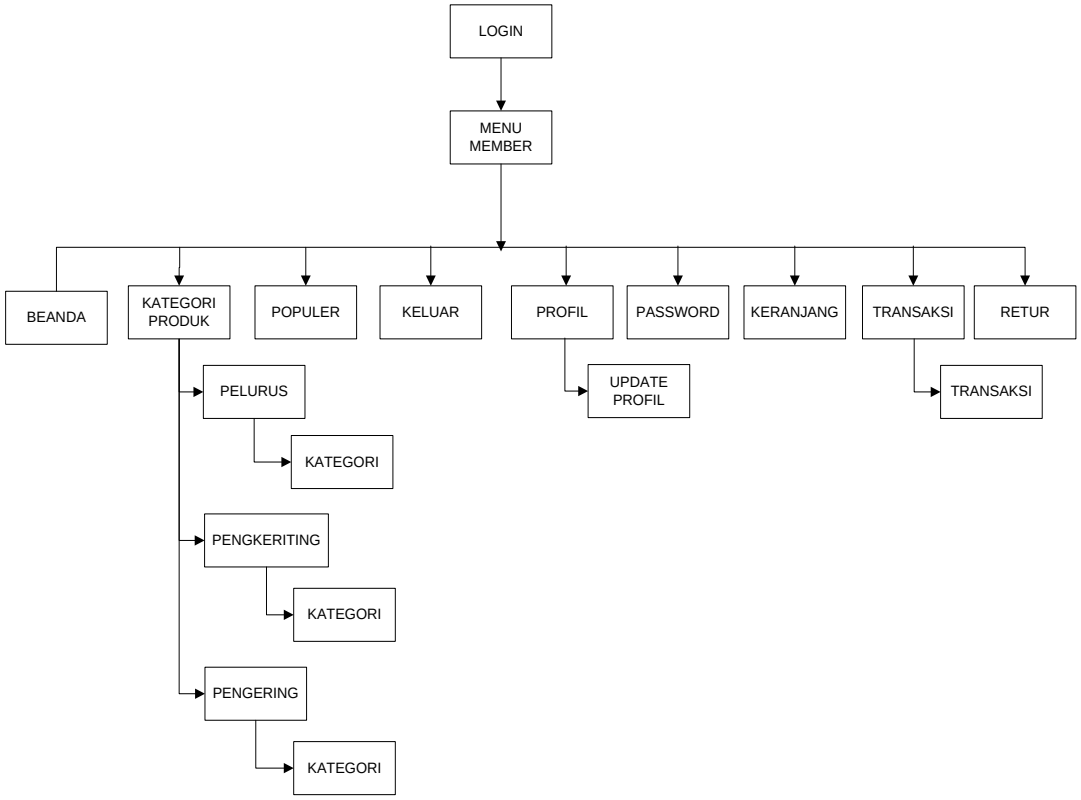


Gambar 3.32 Struktur Menu Staff Gudang

1.4.5 Struktut Menu Member

Berikut struktur menu yg dapat digunakan Member

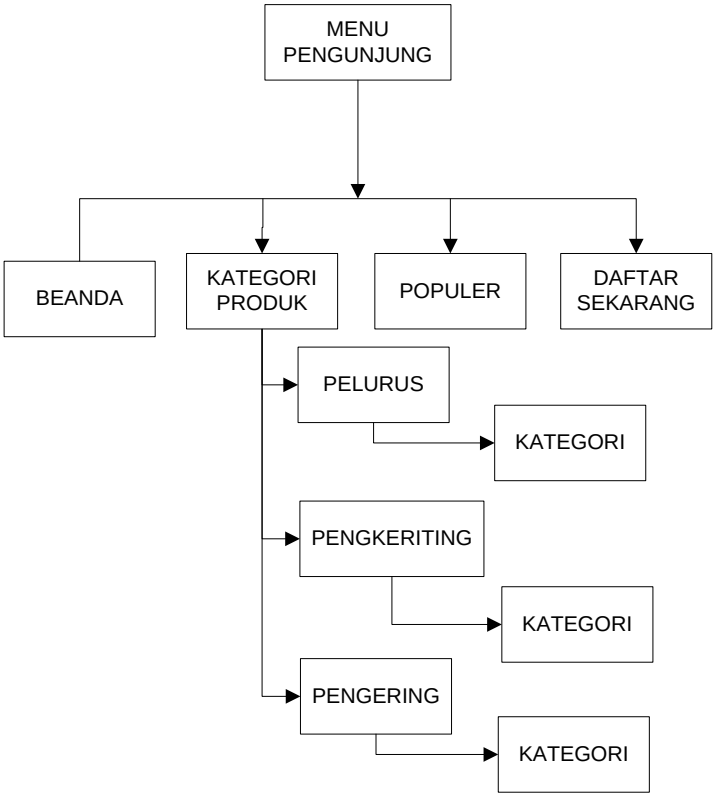
:



Gambar 3.32 Struktur Menu Member

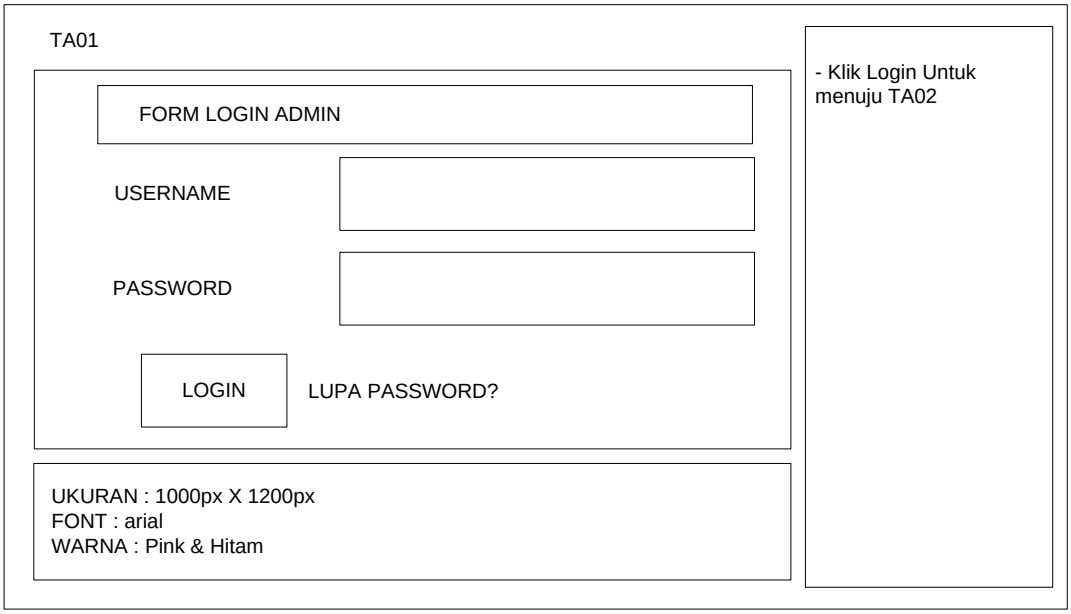
1.4.6 Struktut Menu Pengunjung

Berikut struktur menu Pengunjung :



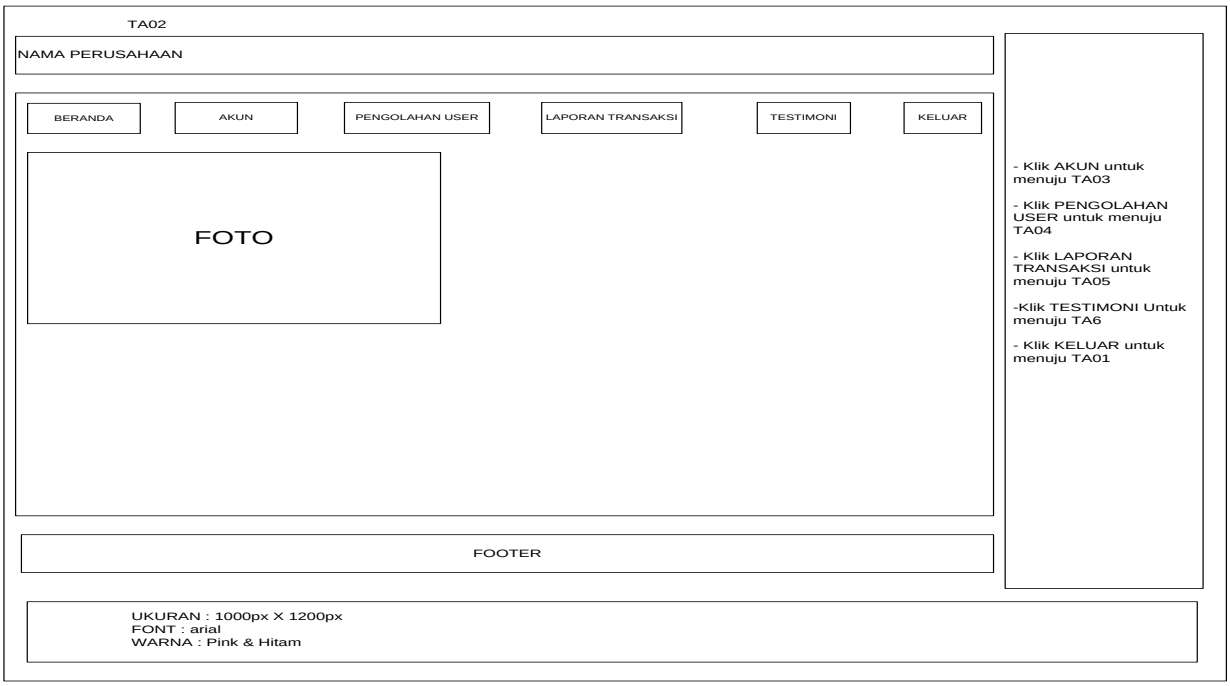
Gambar 3.28 Struktur Menu Pengunjung

1. Antarmuka menu login Admin



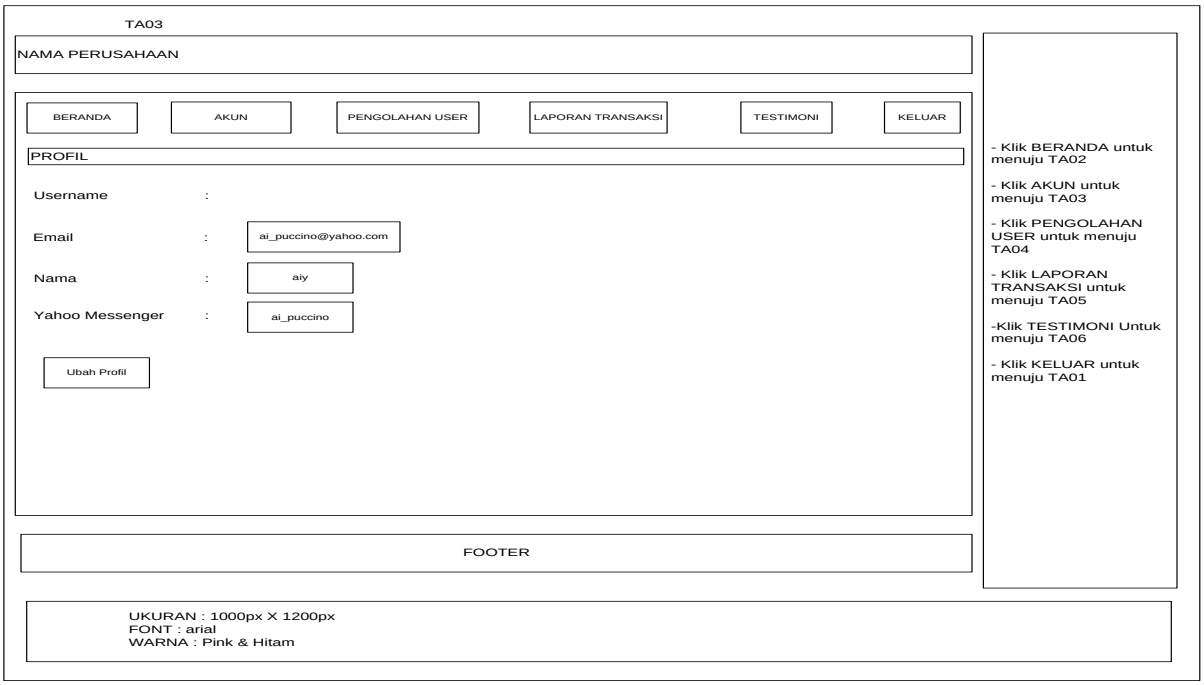
Gambar 3.27 Antarmuka Menu login Admin

2. Antarmuka menu Beranda Admin



Gambar 3.27 Antarmuka Menu Beranda Admin

3. Antarmuka menu Akun/Profil User



Gambar 3.28 Antarmuka Menu Profil User

4. Antarmuka Menu Pengolahan User



Gambar 3.30 Antarmuka Menu Pengolahan User

5. Antarmuka Menu Riwayat Transaksi



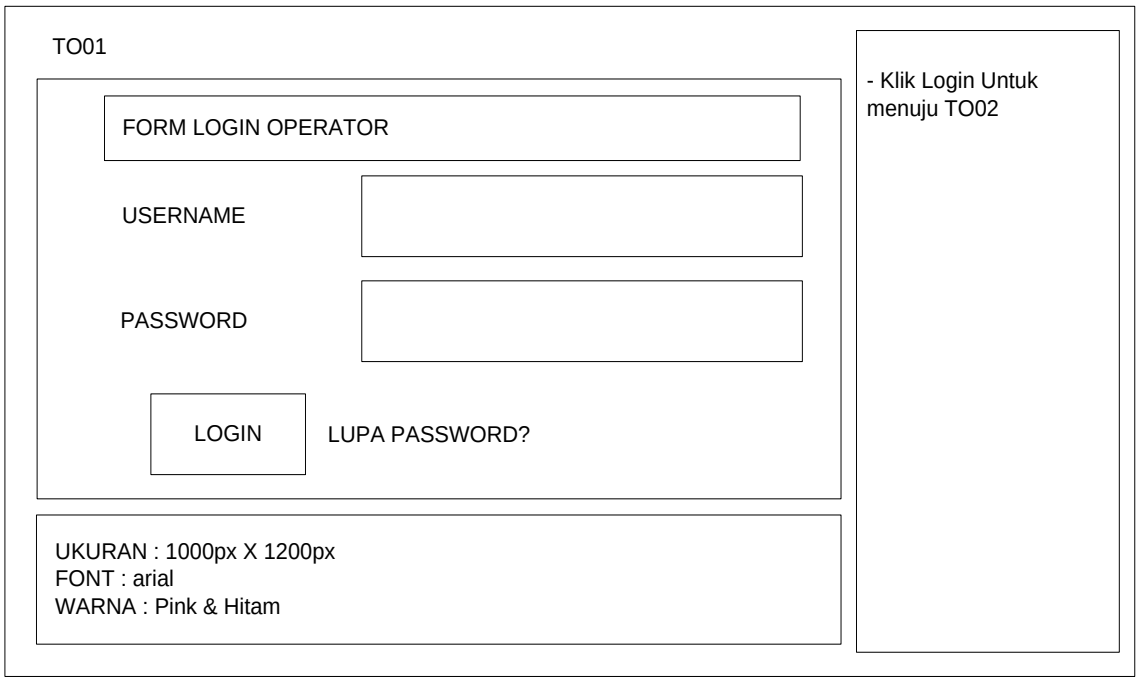
Gambar 3.31 Antarmuka Menu Pengolahan Riwayat transaksi

6. Antarmuka Menu Pengolahan Testimoni



Gambar 3.31 Antarmuka Menu Pengolahan User/Ubah

7. Antarmuka menu login Operator



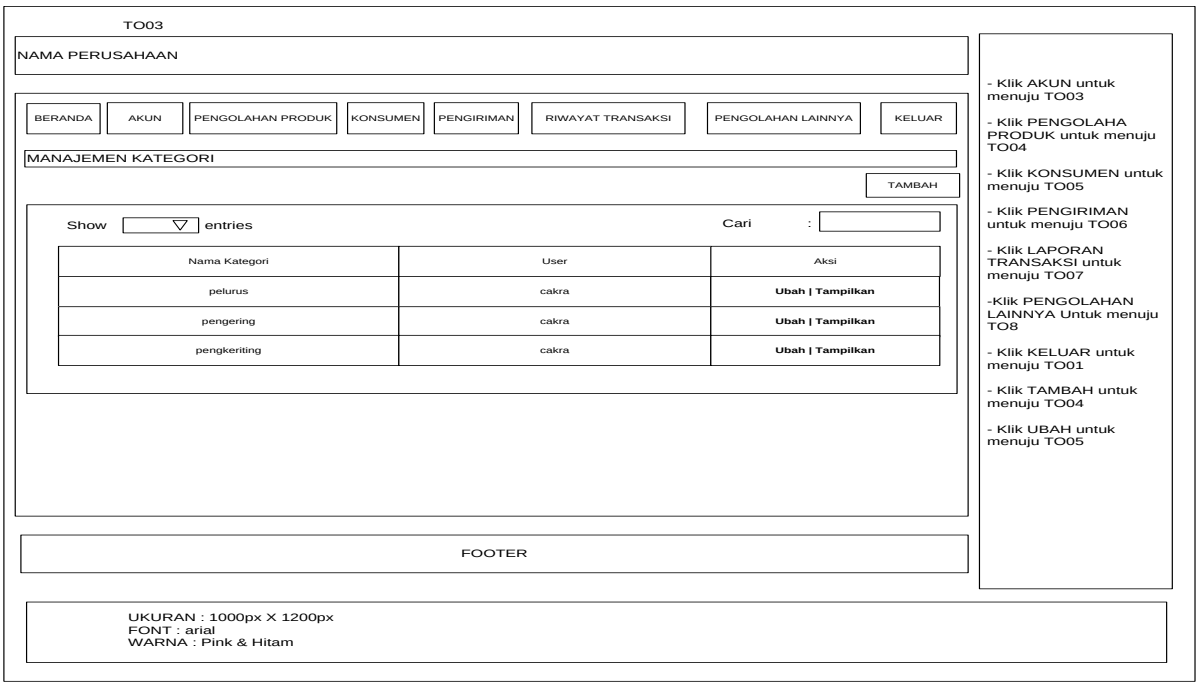
Gambar 3.32 Antarmuka Menu login Operator

8. Antarmuka menu Home Operator



Gambar 3.33 Antarmuka Menu Home Operator

9. Antarmuka menu Pengolahan Produk/Kategori



Gambar 3.34 Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Kategori

10. Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Kategori/Tambah



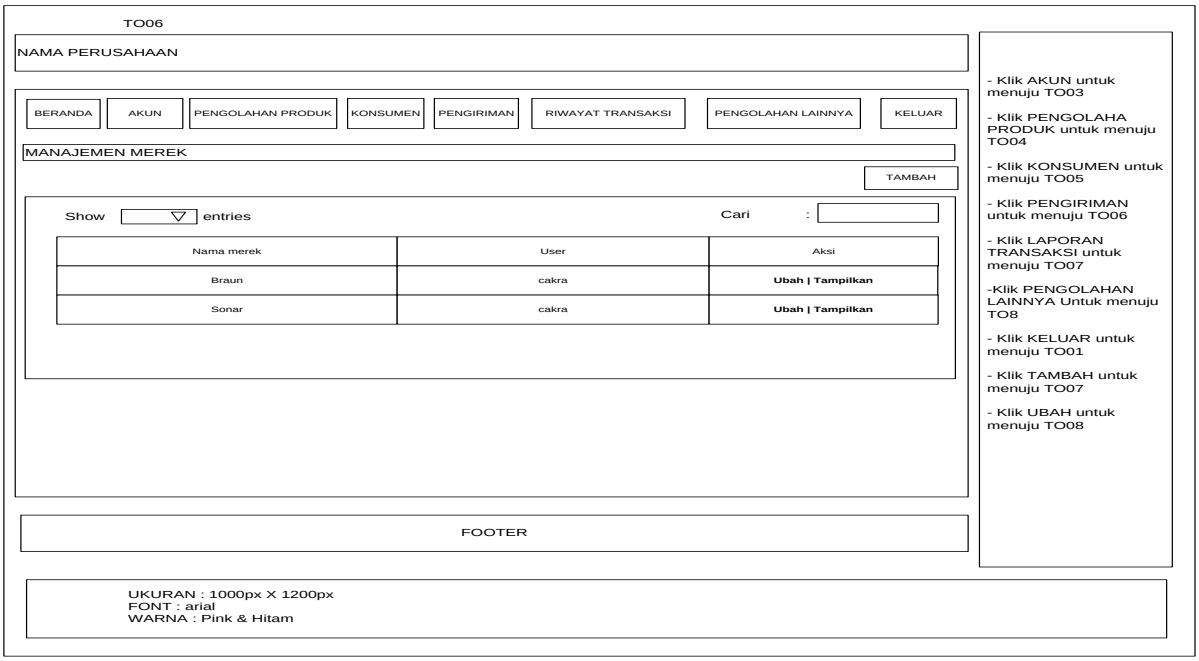
Gambar 3.35 Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Kategori/Tambah

11. Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Kategori/Ubah



Gambar 3.36 Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Kategori/Ubah

12. Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Merek



Gambar 3.37 Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Merek

13. Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Merek/Tambah



Gambar 3.38 Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Merek/Tambah

14. Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Merek/Ubah



Gambar 3.39 Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Merek/Ubah

15. Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Tipe



Gambar 3.40 Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Tipe

16. Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Tipe/Tambah



Gambar 3.41 Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Tipe/Tambah

17. Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Tipe/Ubah



Gambar 3.42 Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Tipe/Ubah

18. Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Warna



Gambar 3.43 Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Warna

19. Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Warna/Tambah



Gambar 3.44 Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Warna/Tambah

20. Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Warna/Ubah



Gambar 3.45 Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Warna/Ubah

21. Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Gambar



Gambar 3.46 Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Gambar

22. Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Gambar/Tambah



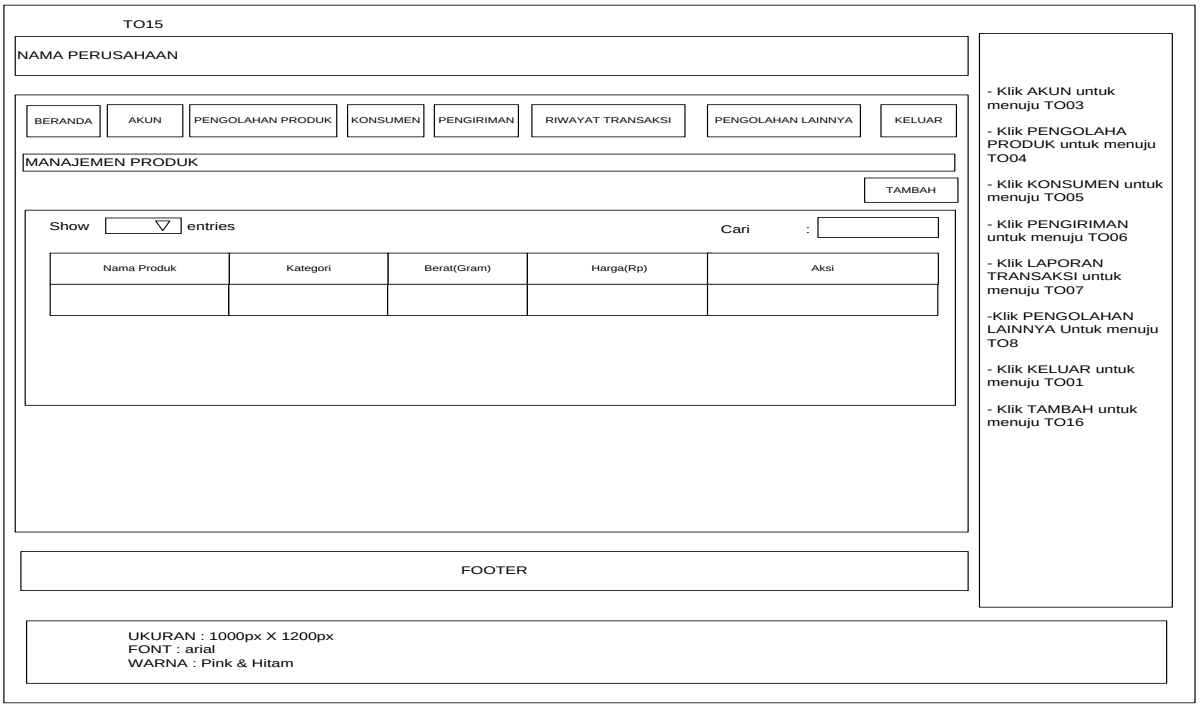
Gambar 3.47 Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Gambar/Tambah

23. Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Gambar/Ubah



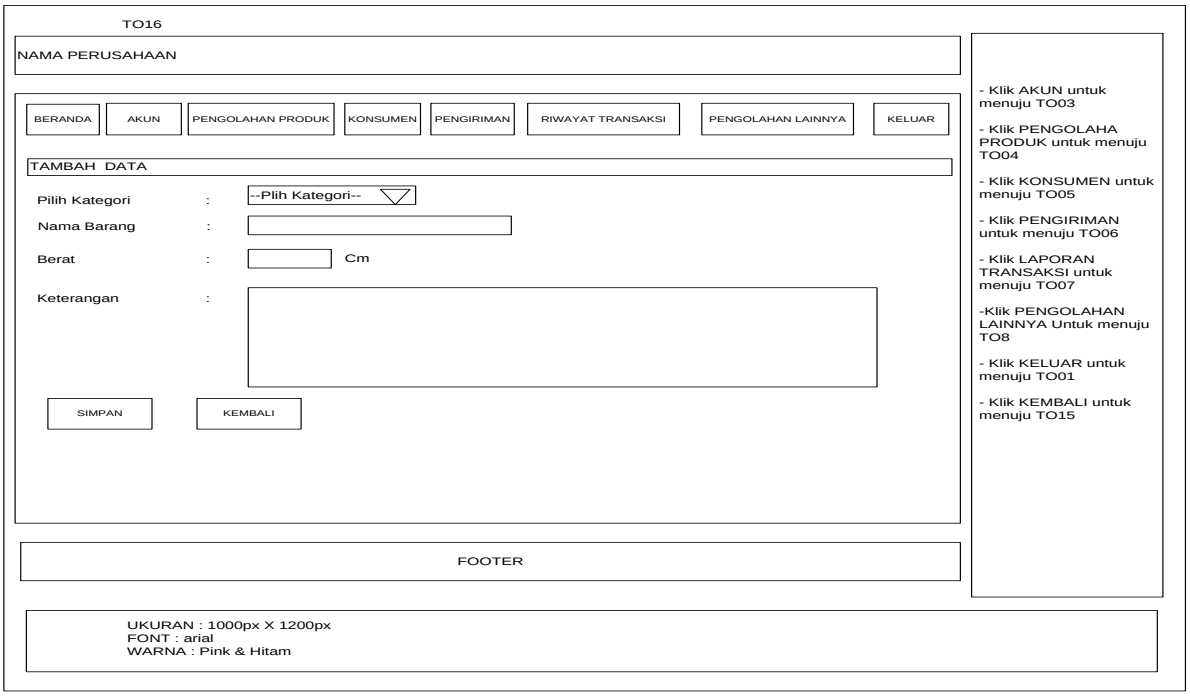
Gambar 3.48 Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Gambar/Ubah

24. Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Data Produk



Gambar 3.49 Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Data Produk

25. Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Data Produk/Tambah



Gambar 3.40 Antarmuka Menu Pengolahan Produk/Data Produk/Tambah

26. Antarmuka Menu Konsumen/Propinsi



Gambar 3.41 Antarmuka Menu/Konsumen/Proinsi

27. Antarmuka Menu Konsumen/Propinsi/Tambah



Gambar 3.42 Antarmuka Menu/Konsumen/Proinsi/Tambah

28. Antarmuka Menu Konsumen/Propinsi /Ubah



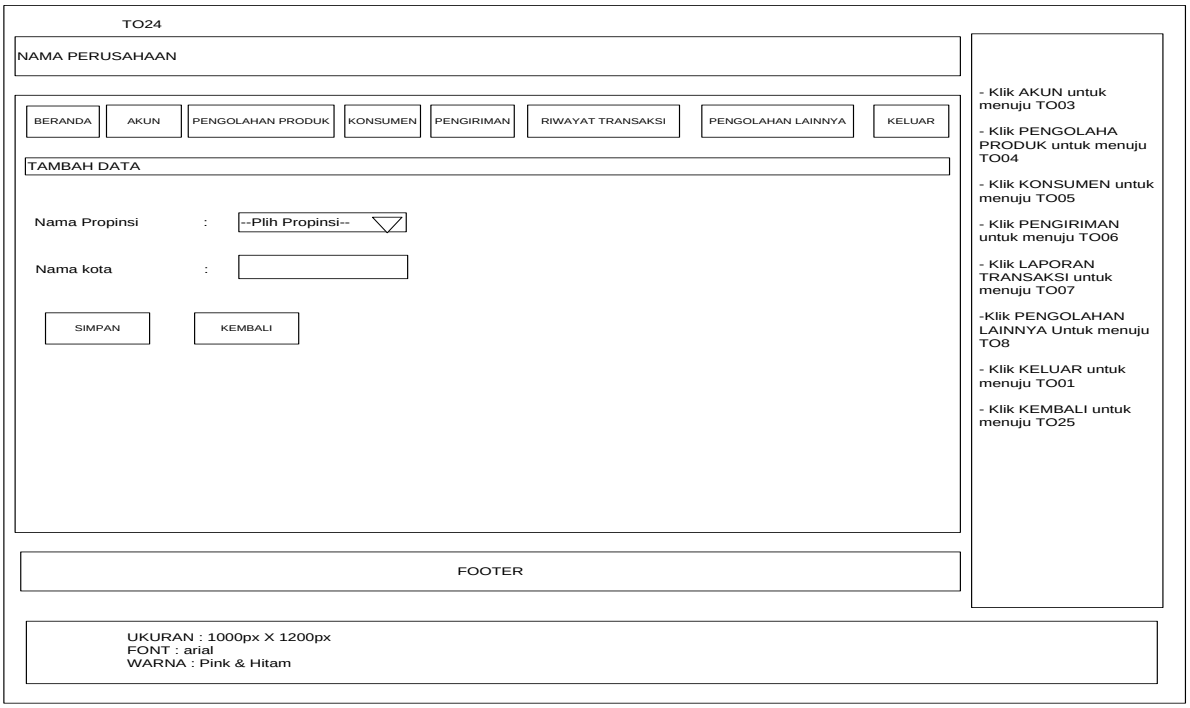
Gambar 3.43 Antarmuka Menu/Konsumen/Proinsi/Ubah

29. Antarmuka Menu Konsumen/Kota



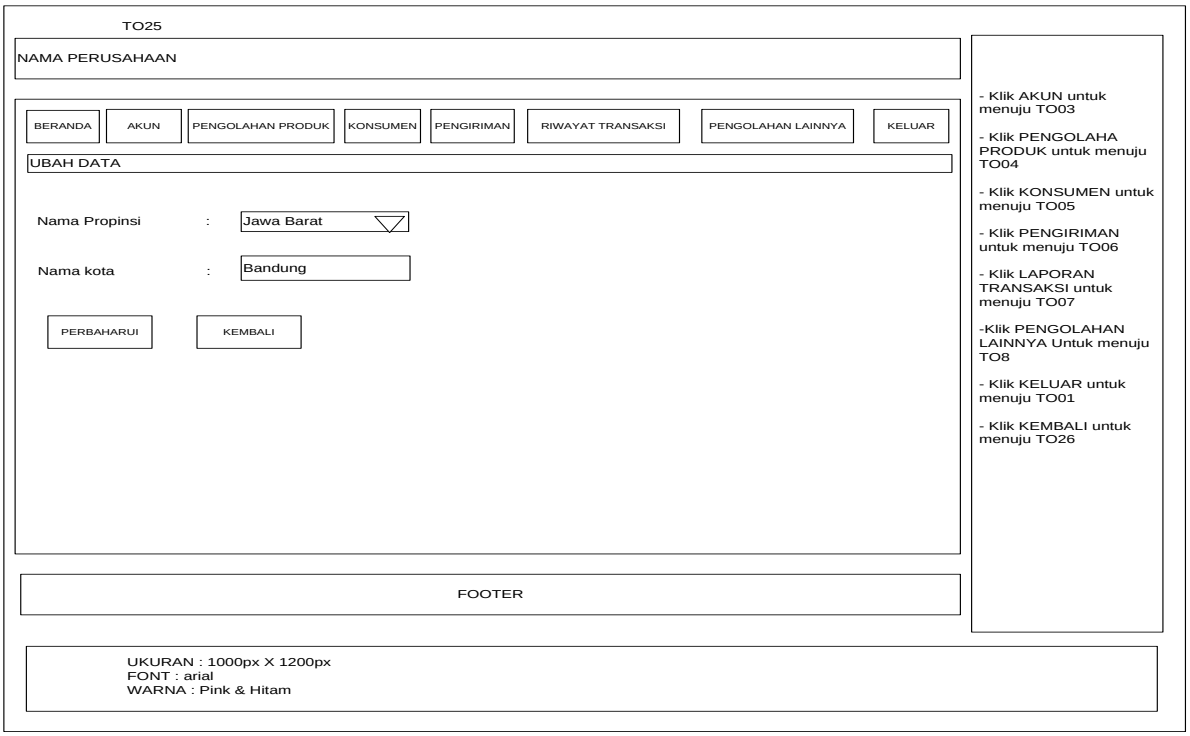
Gambar 3.44 Antarmuka Menu/Konsumen/Kota

30. Antarmuka Menu Konsumen/Kota/Tambah



Gambar 3.45 Antarmuka Menu/Konsumen/Kota/Tambah

31. Antarmuka Menu Konsumen/Kota/Ubah



Gambar 3.46 Antarmuka Menu/Konsumen/Kota/Ubah

32. Antarmuka Menu Konsumen/Pembayaran



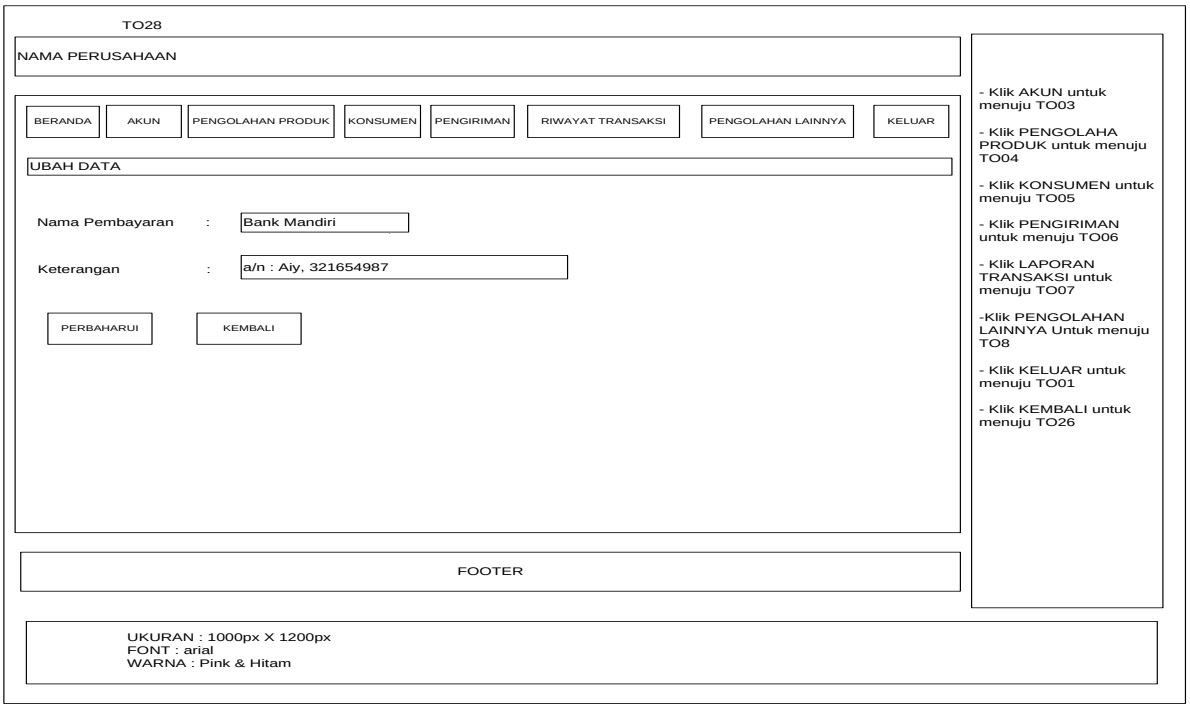
Gambar 3.47 Antarmuka Menu/Konsumen/Pembayaran

33. Antarmuka Menu Konsumen/Pembayaran/Tambah



Gambar 3.48 Antarmuka Menu Konsumen/Pembayaran/Tambah

34. Antarmuka Menu Konsumen/Pembayaran/Ubah



Gambar 3.49 Antarmuka Menu Konsumen/Pembayaran/Ubah

35. Antarmuka Menu Konsumen/Data Konsumen



Gambar 3.50 Antarmuka Menu Konsumen/Data Konsumen

36. Antarmuka Menu Pengiriman/Jasa Pengiriman



Gambar 3.51 Antarmuka MenuPengiriman/Jasa Pengiriman

37. Antarmuka Menu Pengiriman/Jasa Pengiriman/Tambah



Gambar 3.52 Antarmuka MenuPengiriman/Jasa Pengiriman/Tambah

38. Antarmuka Menu Pengiriman/Jasa Pengiriman/Ubah



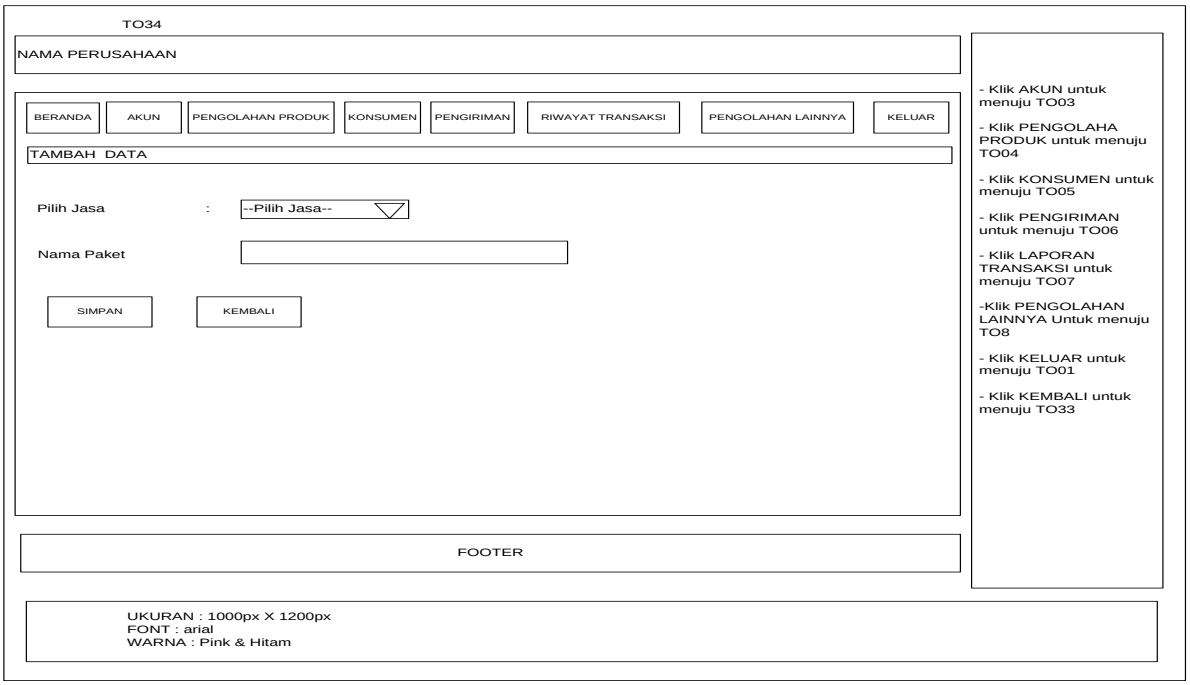
Gambar 3.53 Antarmuka MenuPengiriman/Jasa Pengiriman/Ubah

39. Antarmuka Menu Pengiriman/Detail Jasa Pengiriman



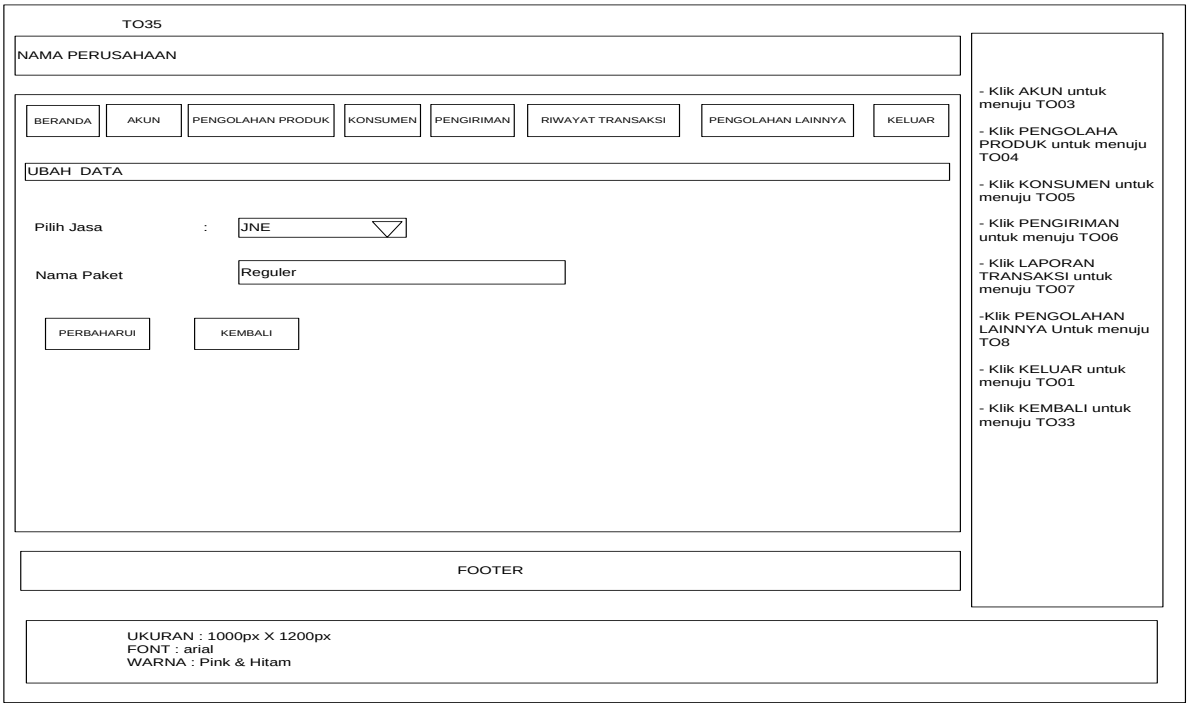
Gambar 3.54 Antarmuka MenuPengiriman/Detail Jasa Pengiriman

40. Antarmuka Menu Pengiriman/Detail Jasa Pengiriman/Tambah



Gambar 3.55 Antarmuka MenuPengiriman/Detail Jasa Pengiriman/Tambah

41. Antarmuka Menu Pengiriman/Detail Jasa Pengiriman/Ubah



Gambar 3.56 Antarmuka MenuPengiriman/Detail Jasa Pengiriman/Ubah

42. Antarmuka Menu Pengiriman/Biaya Kirim



Gambar 3.57 Antarmuka Menu Pengiriman/Biaya Kirim

43. Antarmuka Menu Pengiriman/Biaya Kirim/Tambah



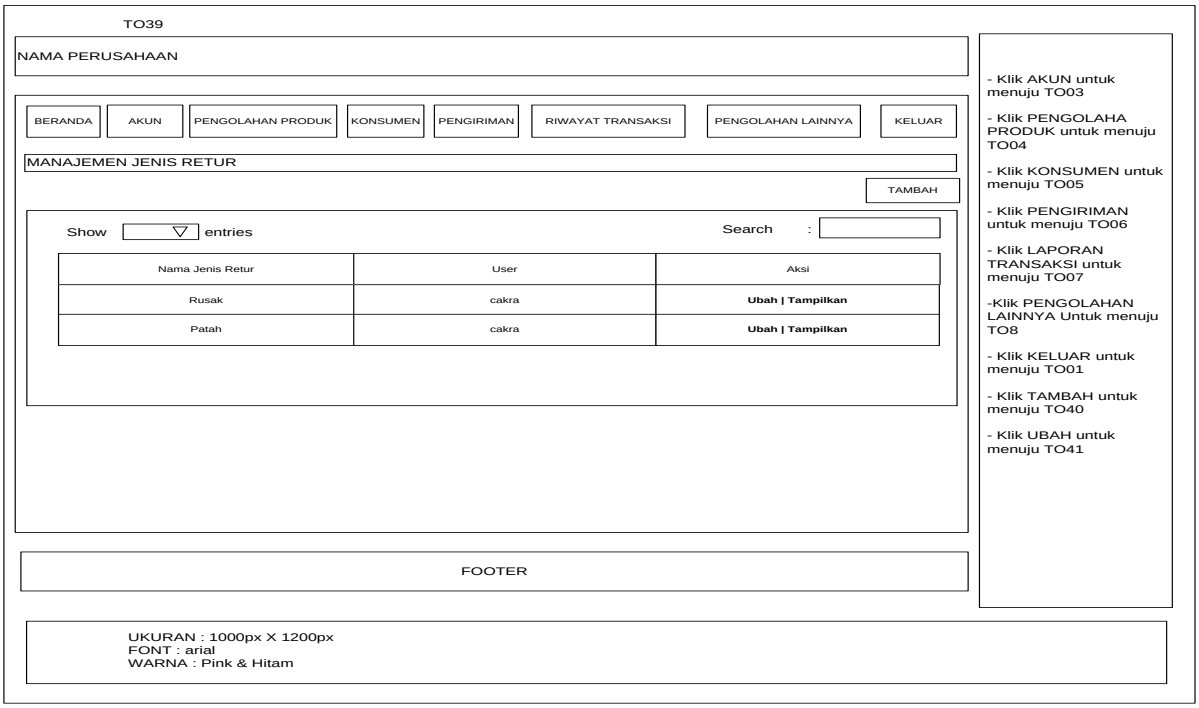
Gambar 3.58 Antarmuka Menu Pengiriman/Biaya Kirim/Tambah

44. Antarmuka Menu Pengiriman/Biaya Kirim/Ubah



Gambar 3.59 Antarmuka Menu Pengiriman/Biaya Kirim/Ubah

45. Antarmuka Menu Pengiriman/Jenis Retur



Gambar 3.60 Antarmuka Menu Pengiriman/Jenis Retur

46. Antarmuka Menu Pengiriman/Jenis Retur/Tambah



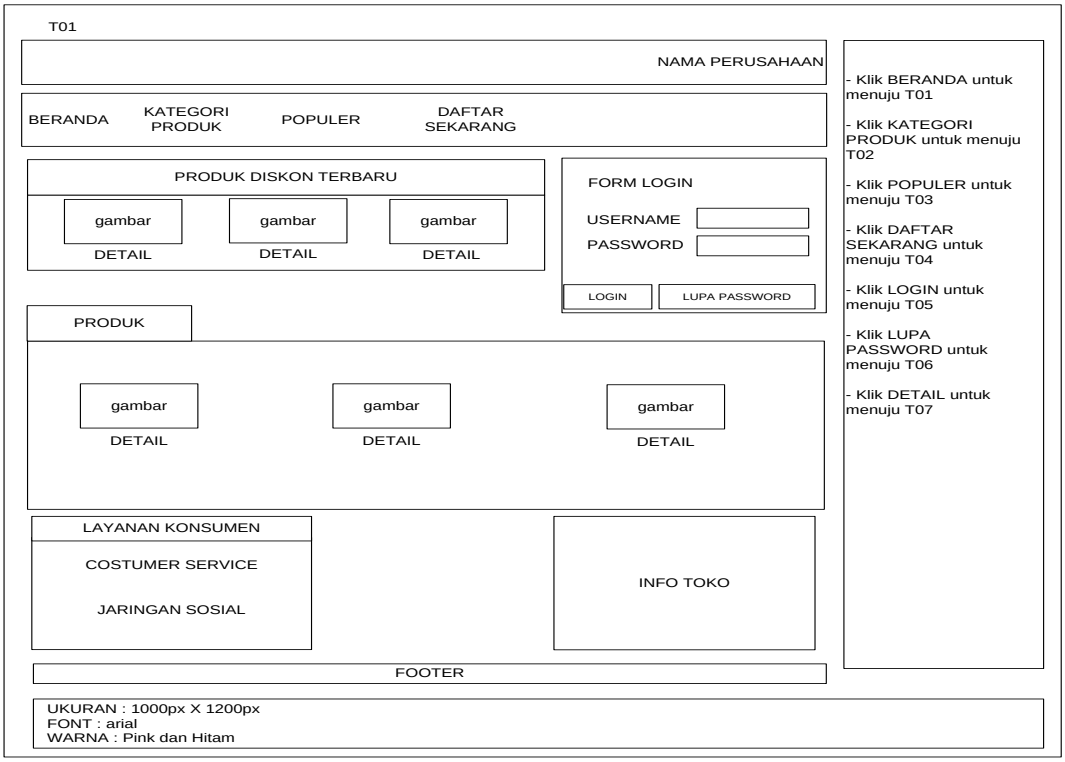
Gambar 3.61 Antarmuka Menu Pengiriman/Jenis Retur/Tambah

47. Antarmuka Menu Pengiriman/Jenis Retur/Ubah



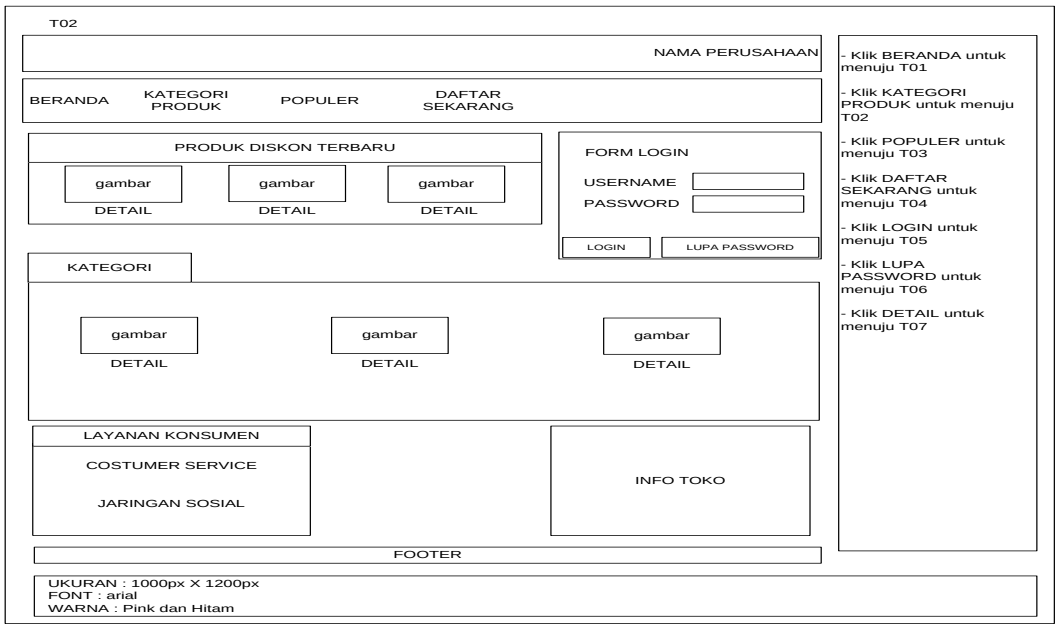
Gambar 3.62 Antarmuka Menu Pengiriman/Jenis Retur/Ubah

48. Antarmuka Menu home Pengunjung



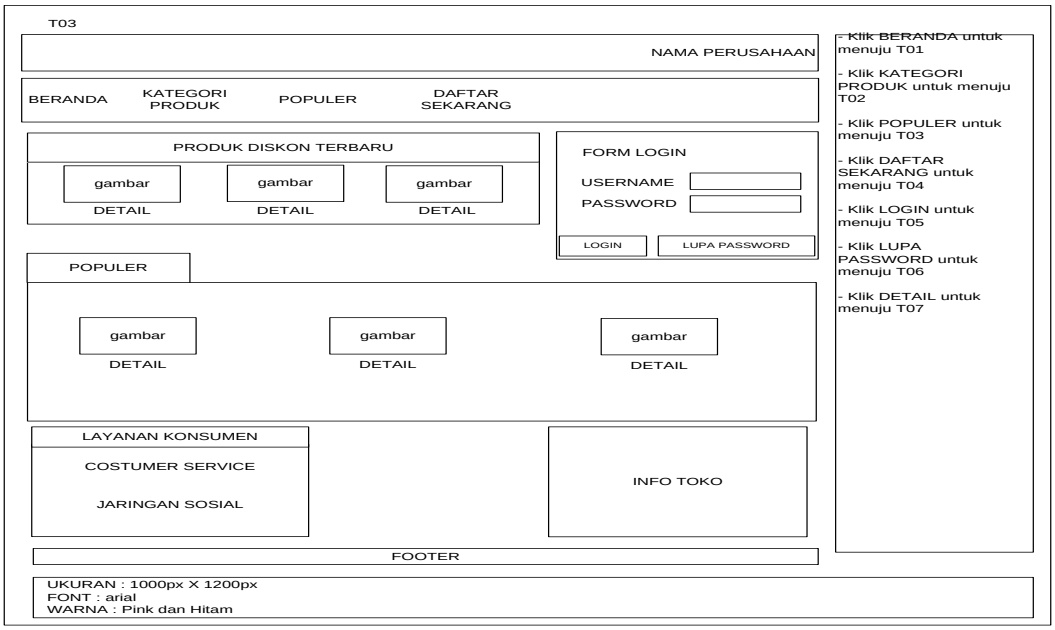
Gambar 3.63 Antarmuka Menu home Pengunjung

49. Antarmuka Menu Kategori



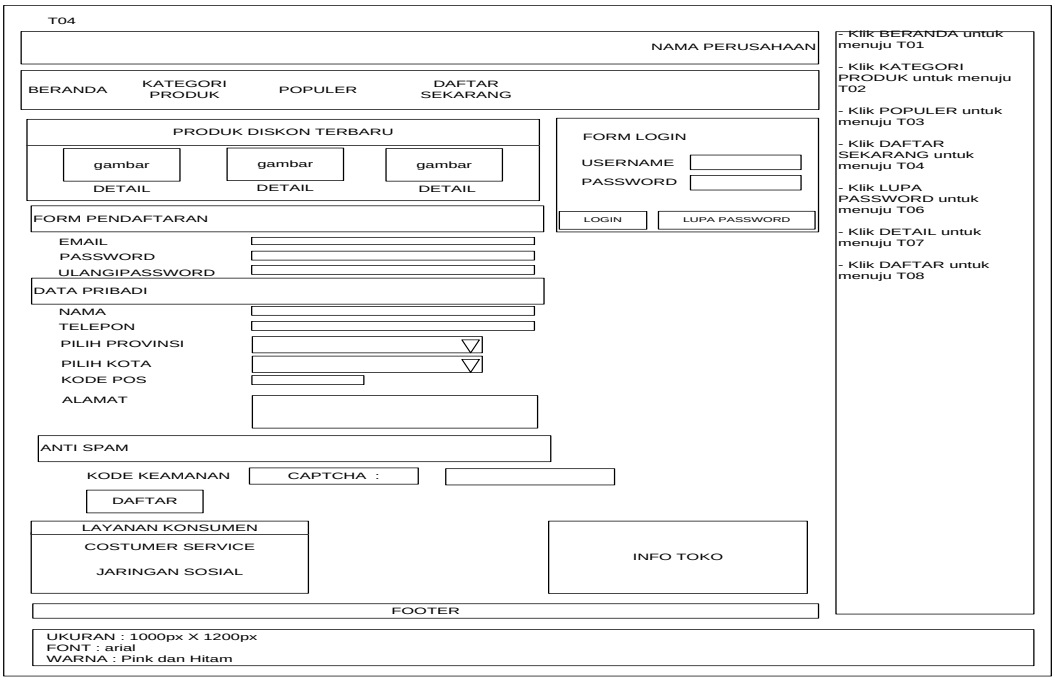
Gambar 3.64 Antarmuka Menu Kategori

50. Antarmuka Menu Populer



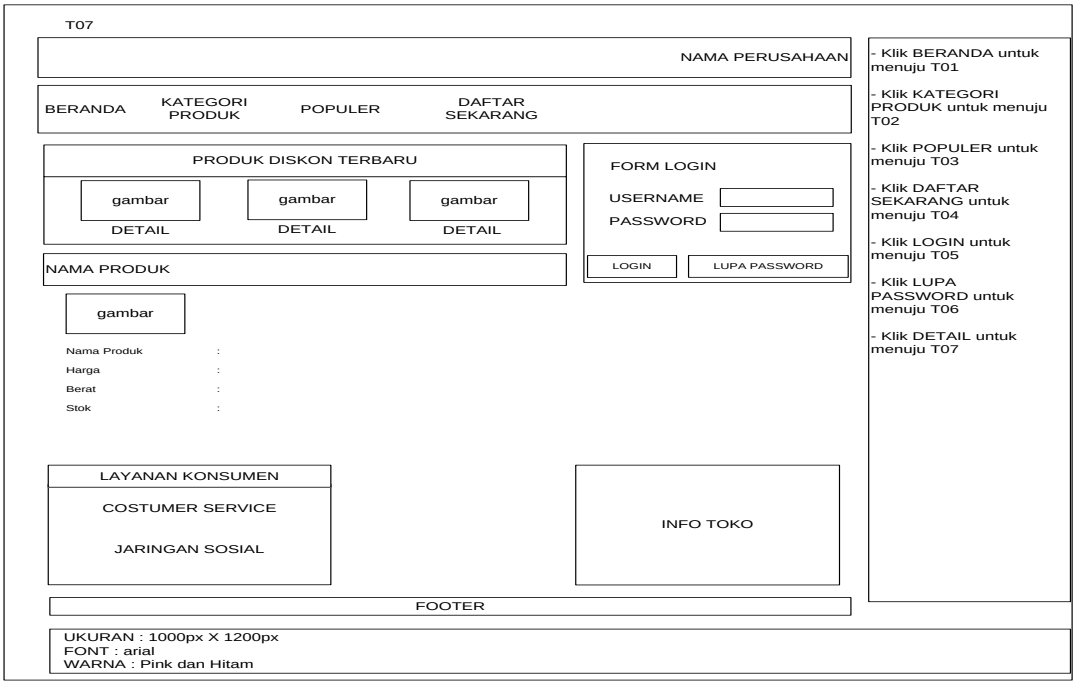
Gambar 3.65 Antarmuka Menu Populer

51. Antarmuka Menu Daftar



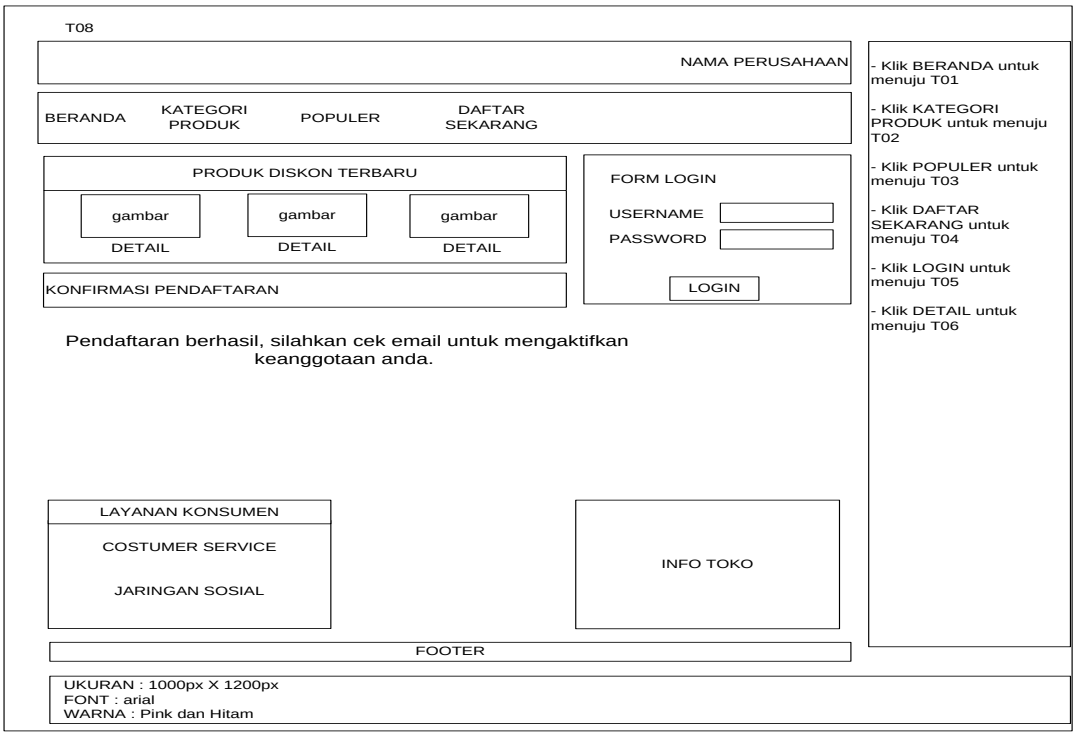
Gambar 3.66 Antarmuka Menu Daftar

52. Antarmuka Menu Detail Produk



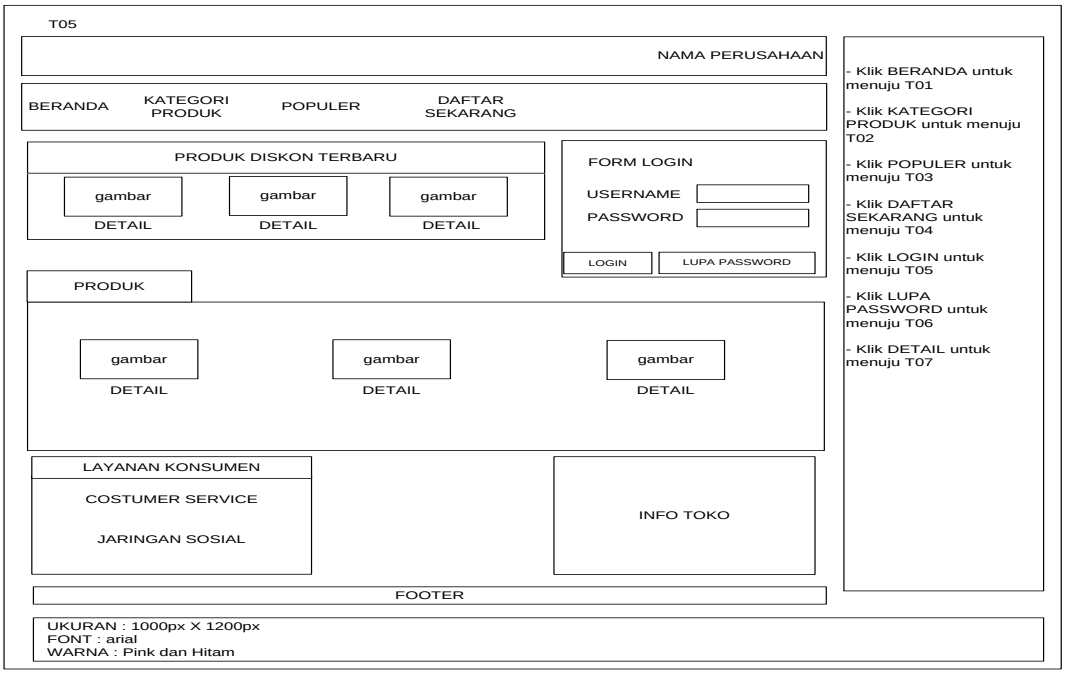
Gambar 3.67 Antarmuka Menu Detail Produk

53. Antarmuka Menu Konfirmasi Daftar



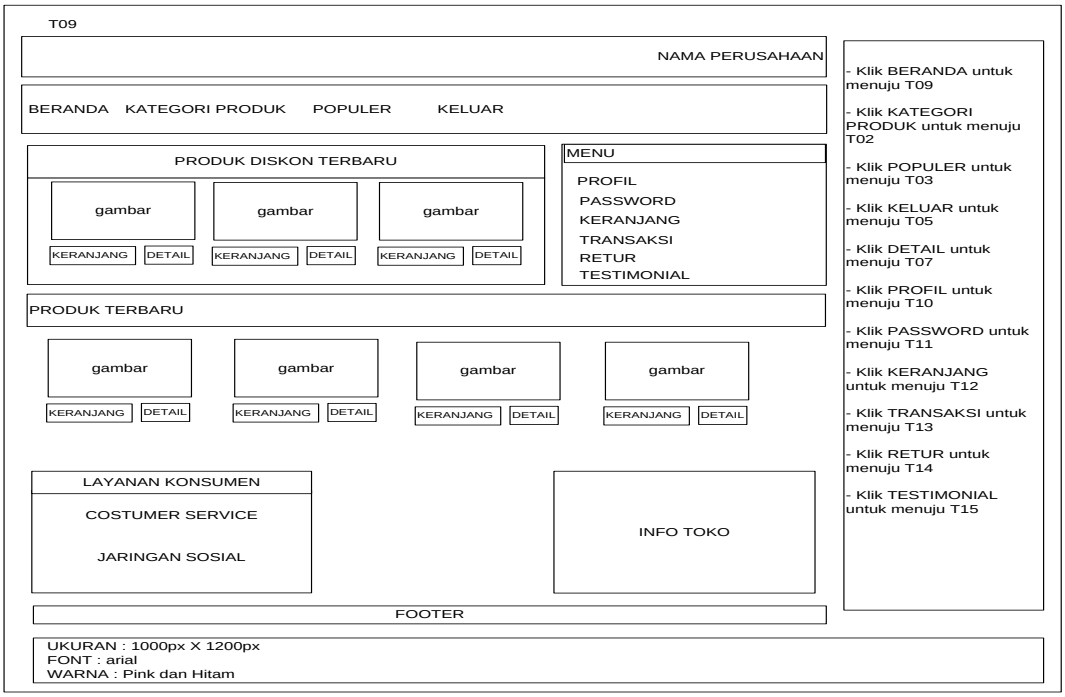
Gambar 3.68 Antarmuka Menu Konfirmasi Daftar

54. Antarmuka Menu Login Member



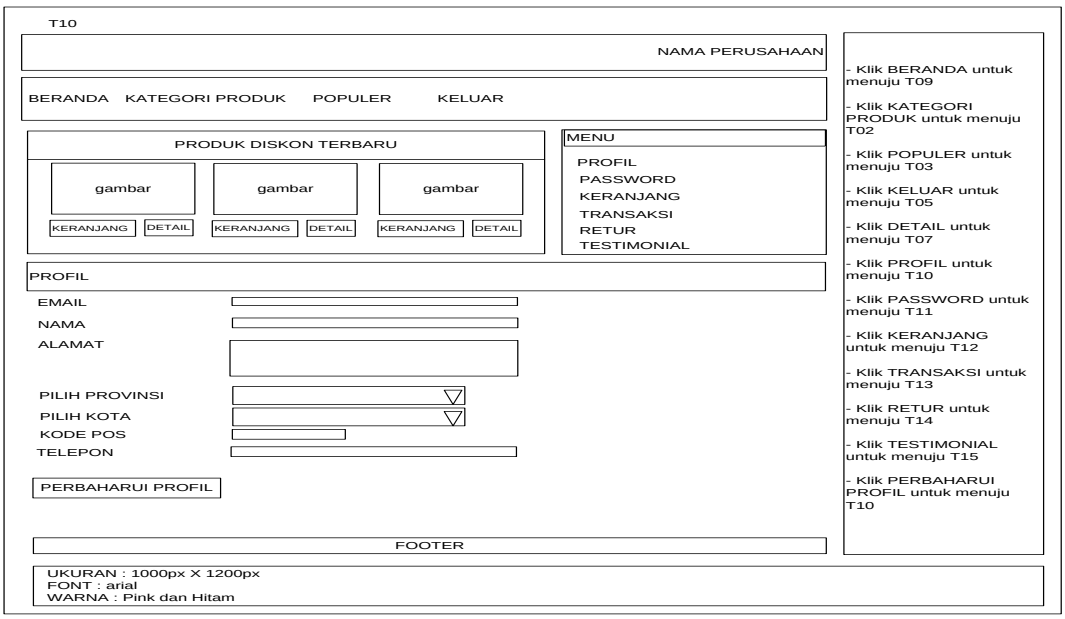
Gambar 3.69 Antarmuka Menu Login Member

55. Antarmuka Menu Home Member



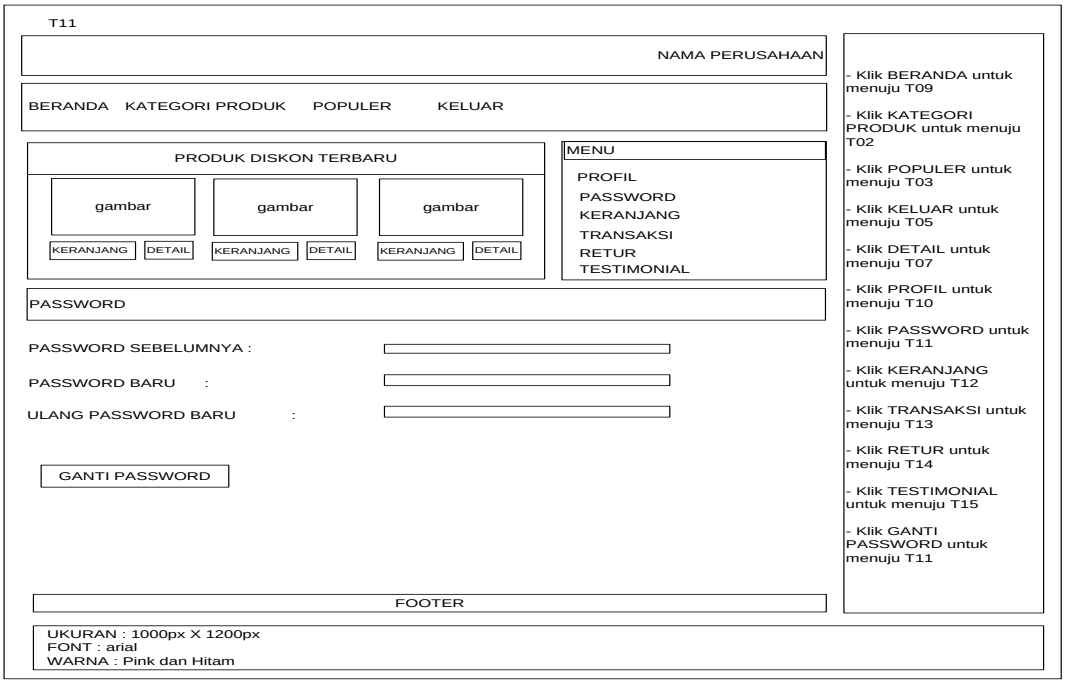
Gambar 3.70 Antarmuka Menu Home Member

56. Antarmuka Menu Profil Member



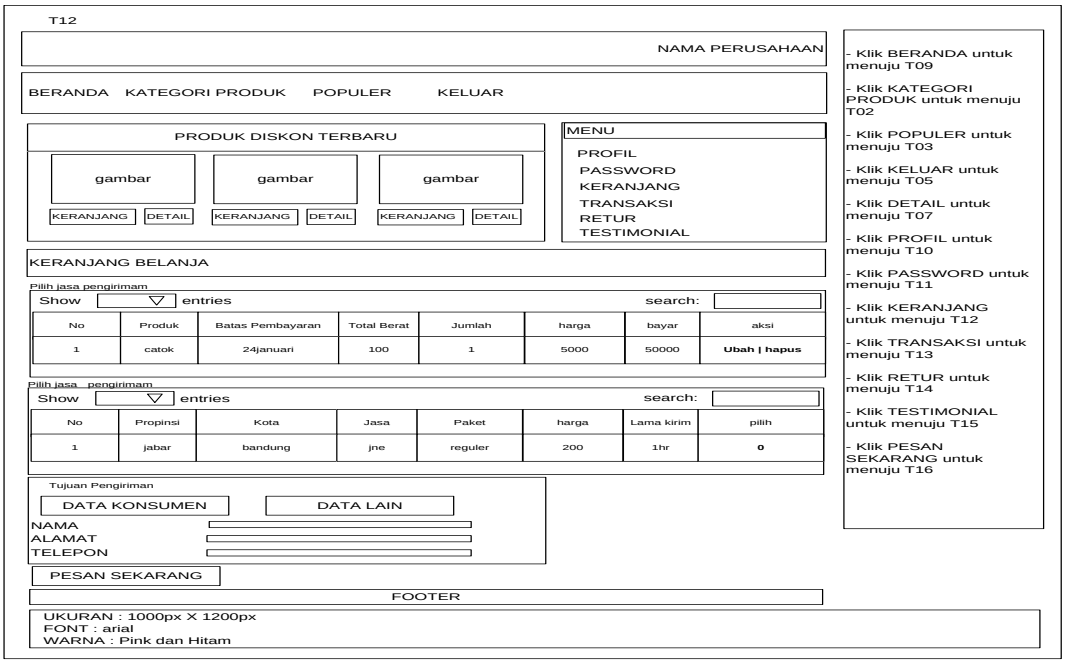
Gambar 3.71 Antarmuka Menu Profil Member

57. Antarmuka Menu Member Ganti Password



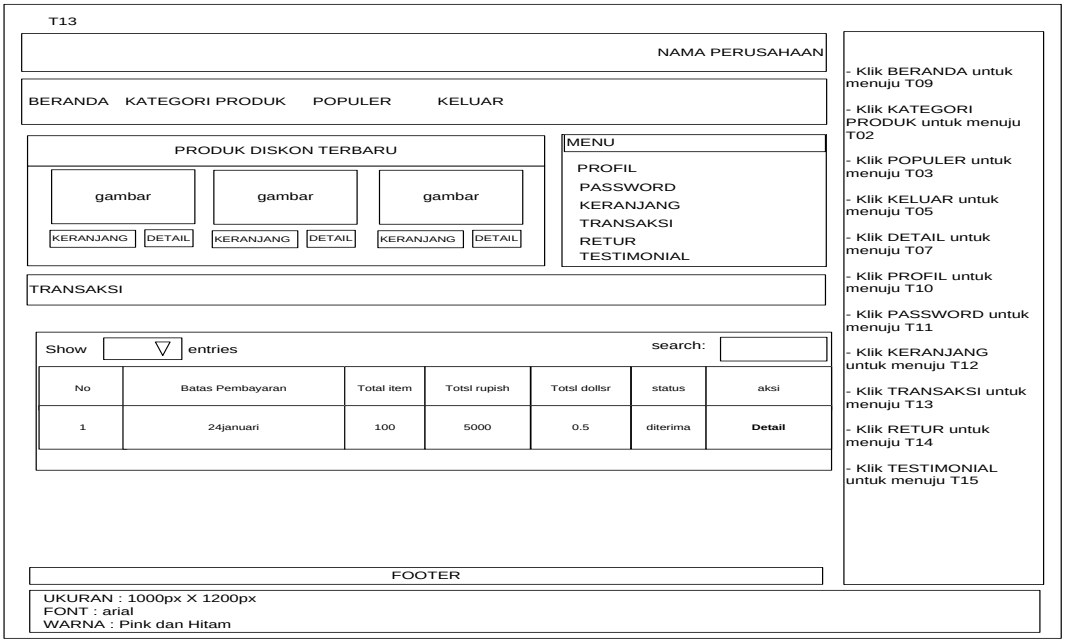
Gambar 3.72 Antarmuka Menu Ganti Password

58. Antarmuka Menu Keranjang



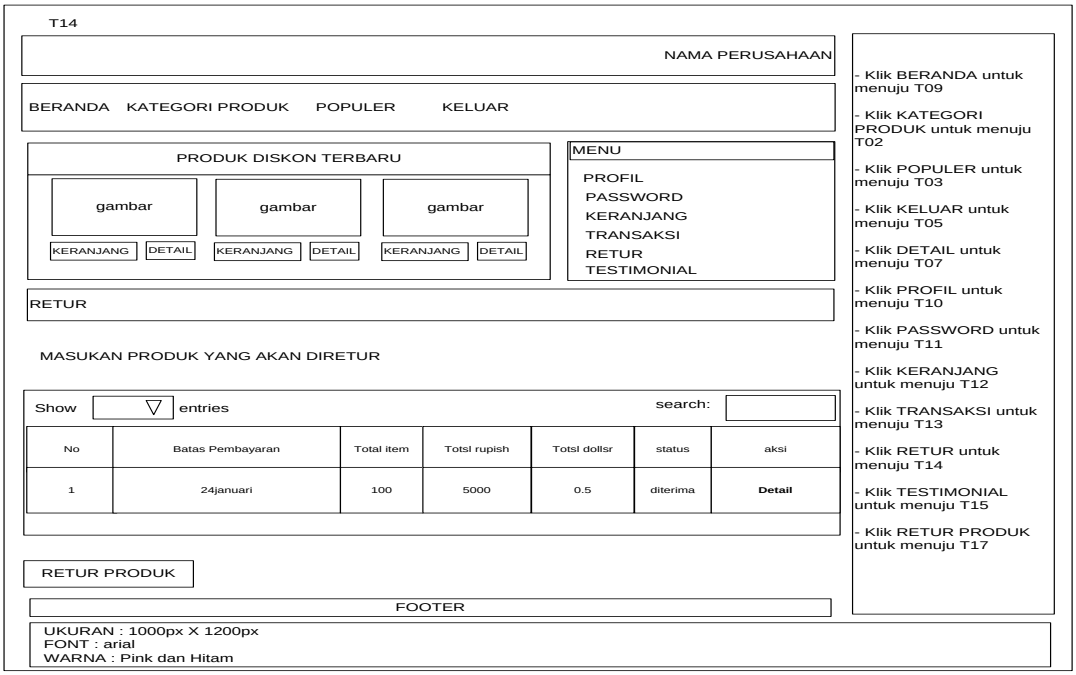
Gambar 3.73 Antarmuka Menu Kategori

59. Antarmuka Menu Transaksi



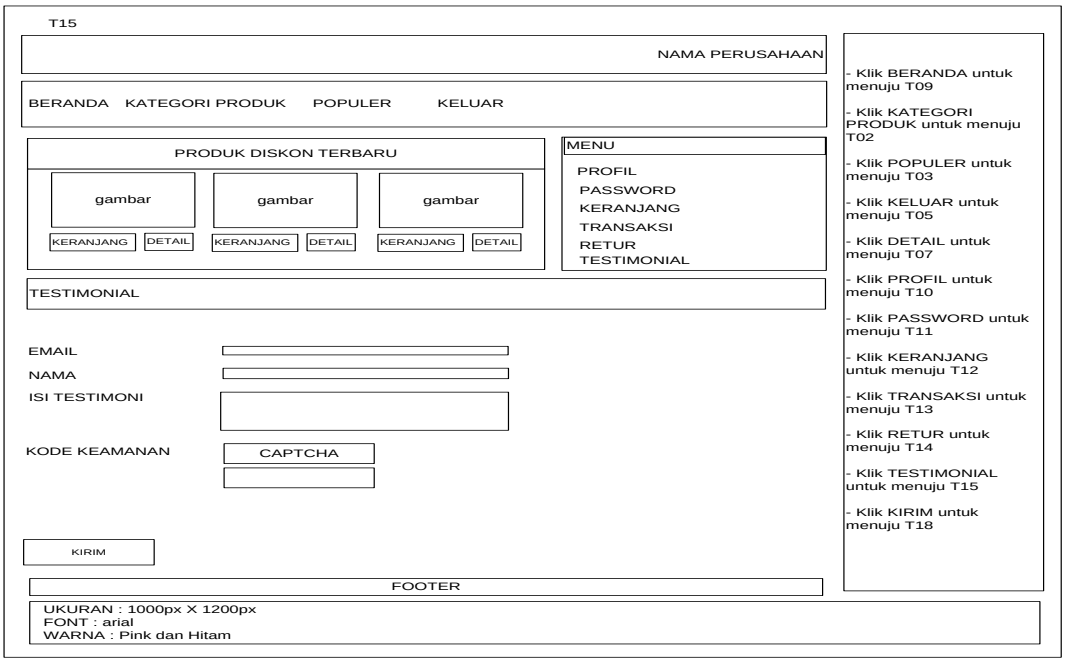
Gambar 3.74 Antarmuka Menu Transaksi

60. Antarmuka Menu Retur



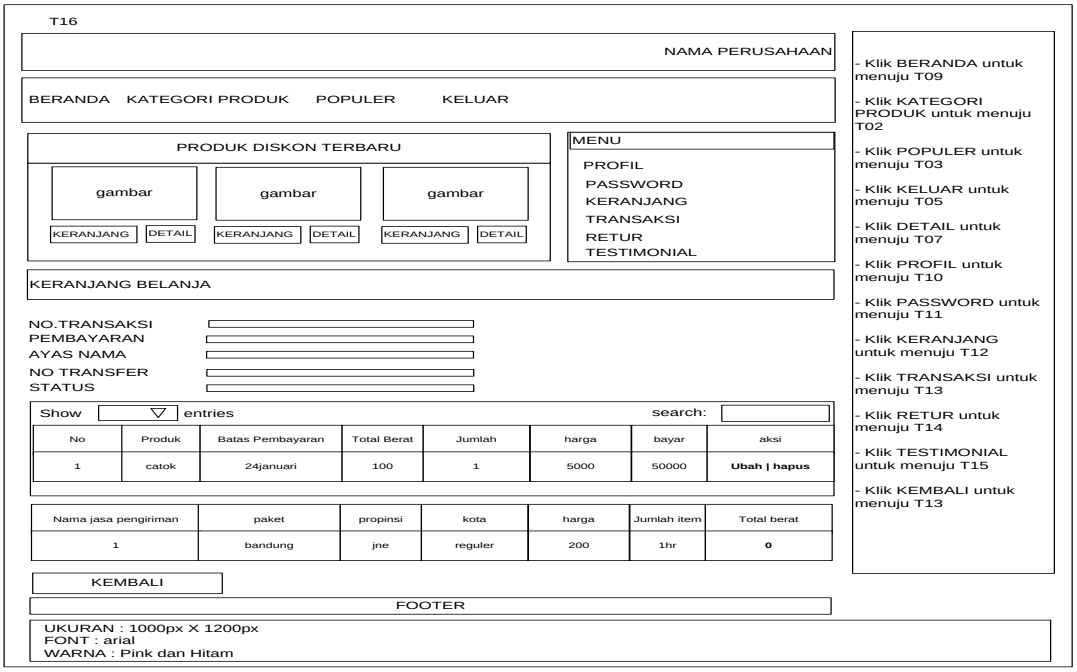
Gambar 3.75 Antarmuka Menu Retur

61. Antarmuka Menu Testimoni



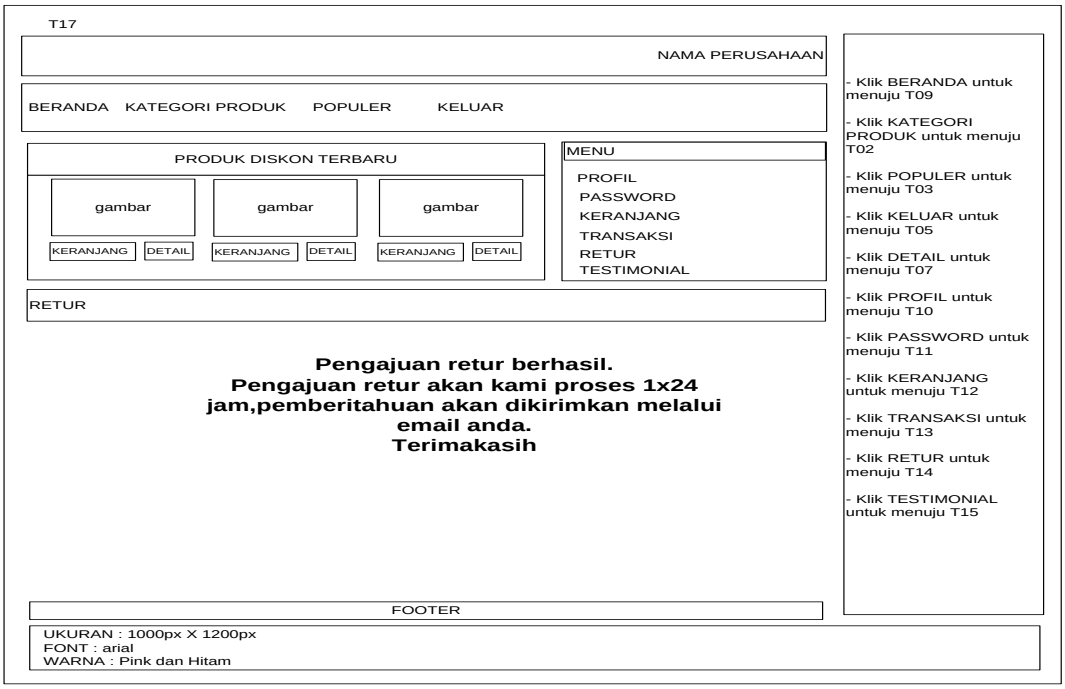
Gambar 3.76 Antarmuka Menu Testimoni

62. Antarmuka Menu Detail Transaksi



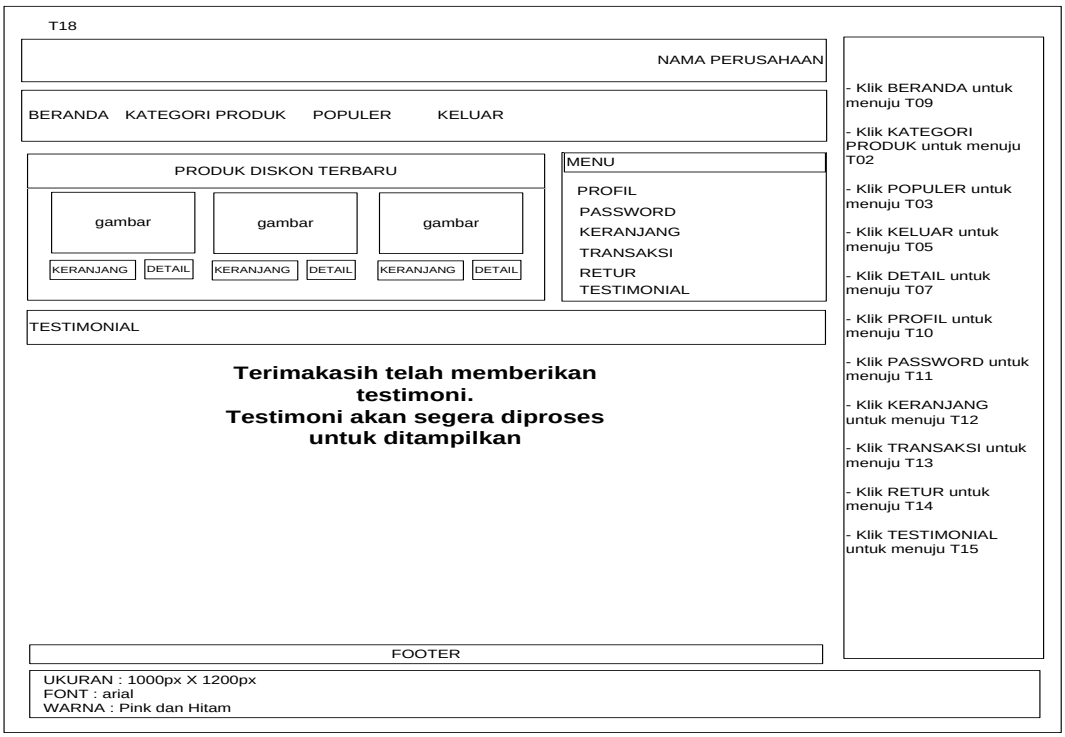
Gambar 3.77 Antarmuka Menu Detail Transaksi

63. Antarmuka Menu Berhasil Retur



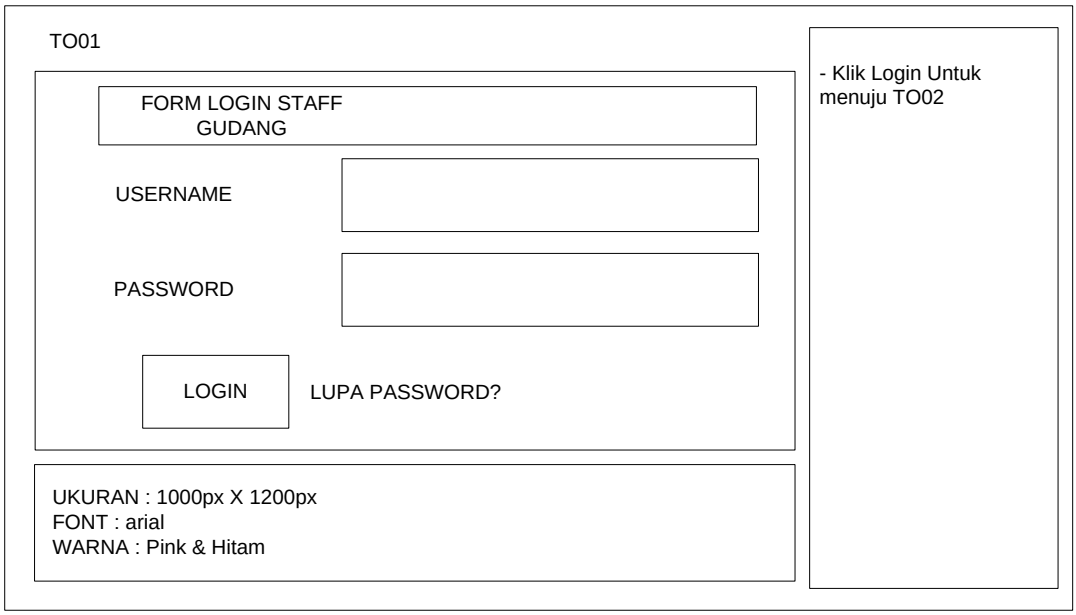
Gambar 3.78 Antarmuka Menu Berhasil Retur

64. Antarmuka Menu Konfirmasi Testimoni



Gambar 3.79 Antarmuka Menu Konfirmasi Testimoni

65. Antarmuka Menu Login Staff Gudang



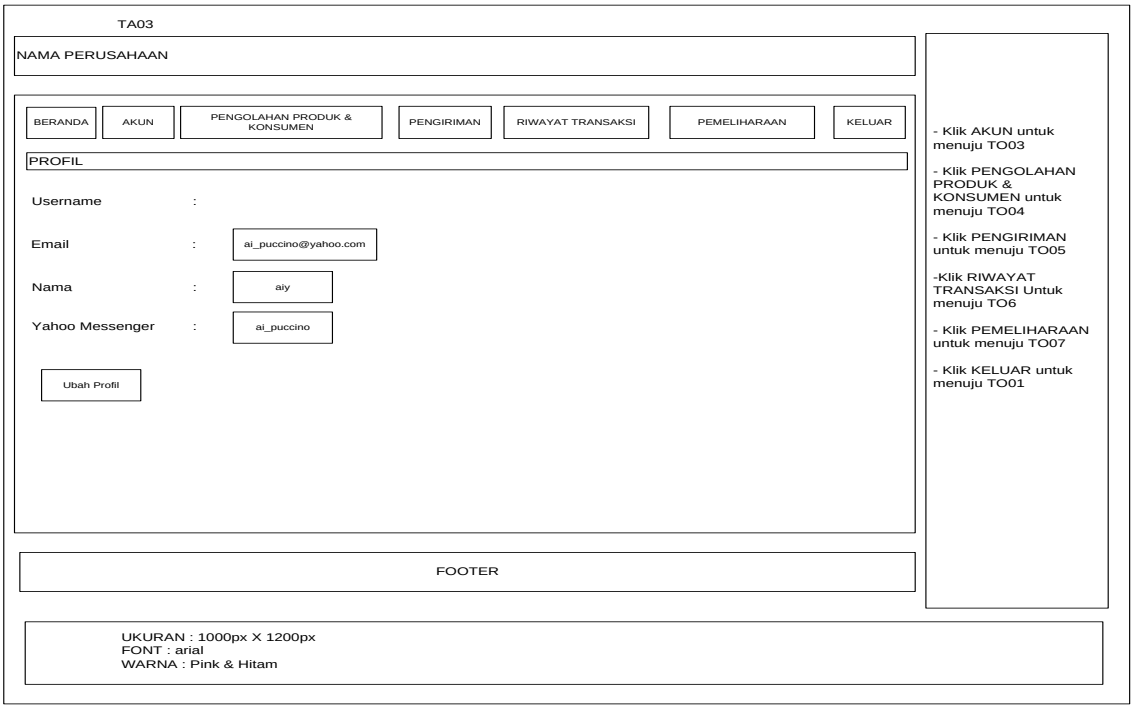
Gambar 3.80 Antarmuka Menu Login Staff Gudang

66. Antarmuka Menu Beranda



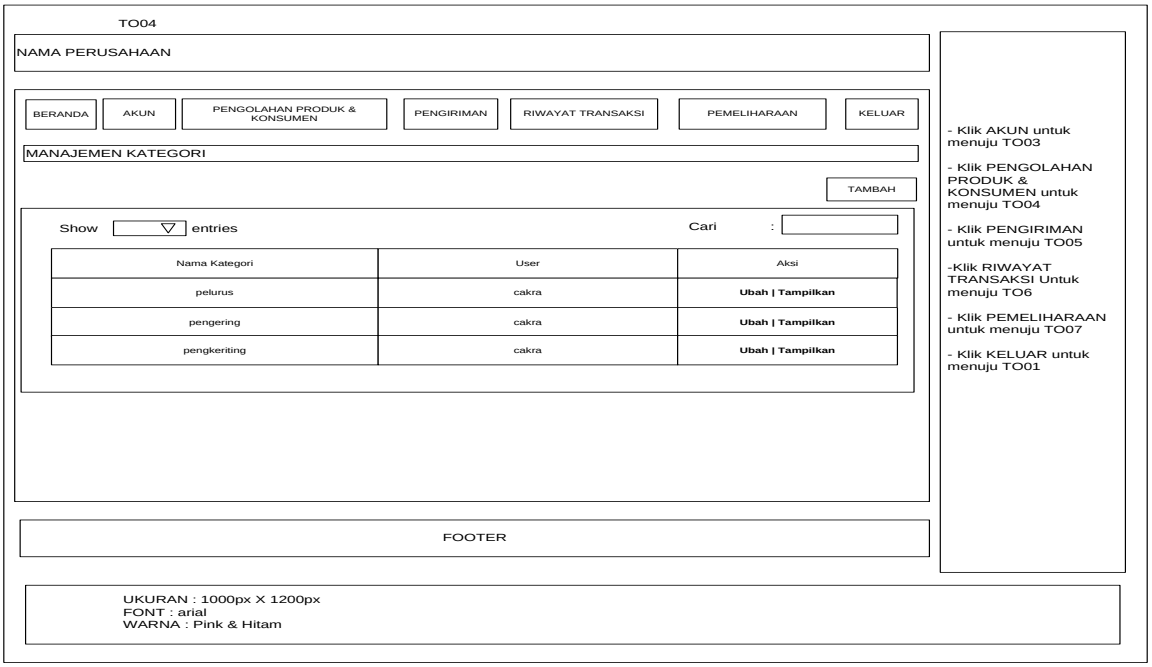
Gambar 3.81 Antarmuka Menu BerandaAkun

67. Antarmuka Menu Pengolahan Akun



Gambar 3.82 Antarmuka Menu Pengolaha Akun

68. Antarmuka Menu Pengolahan Produk



Gambar 3.83 Antarmuka Pengolahan Produk

69. Antarmuka Menu Pengolahan Pengirirman



Gambar 3.84 Antarmuka Pengolahan Pengiriman

3.4.5 Perancangan Pesan

Perancangan pesan yang ada pada aplikasi Toko Cakra adalah sebagai berikut :

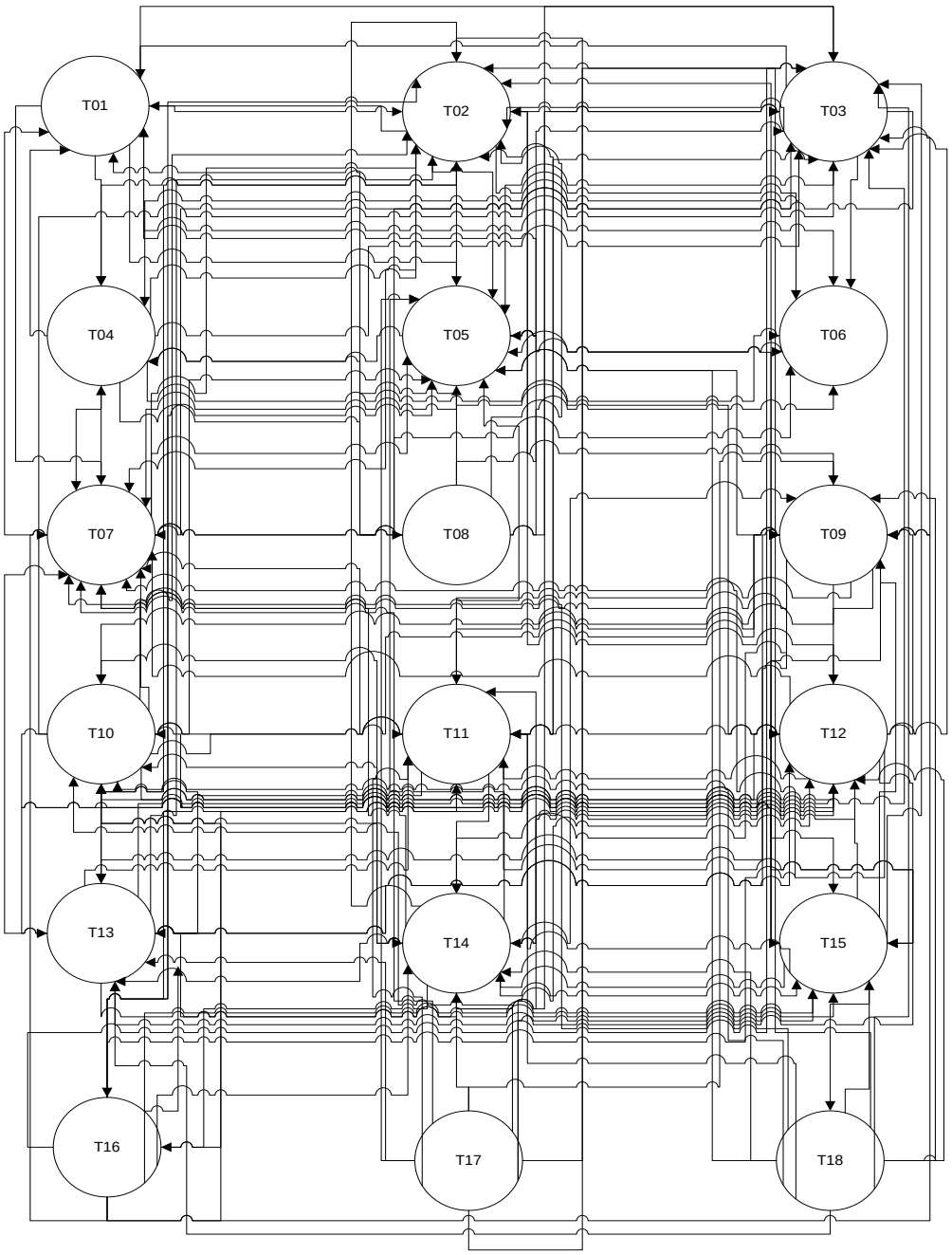


Gambar 3. 85 Perancangan Pesan

3.4.6 Jaringan Semantik

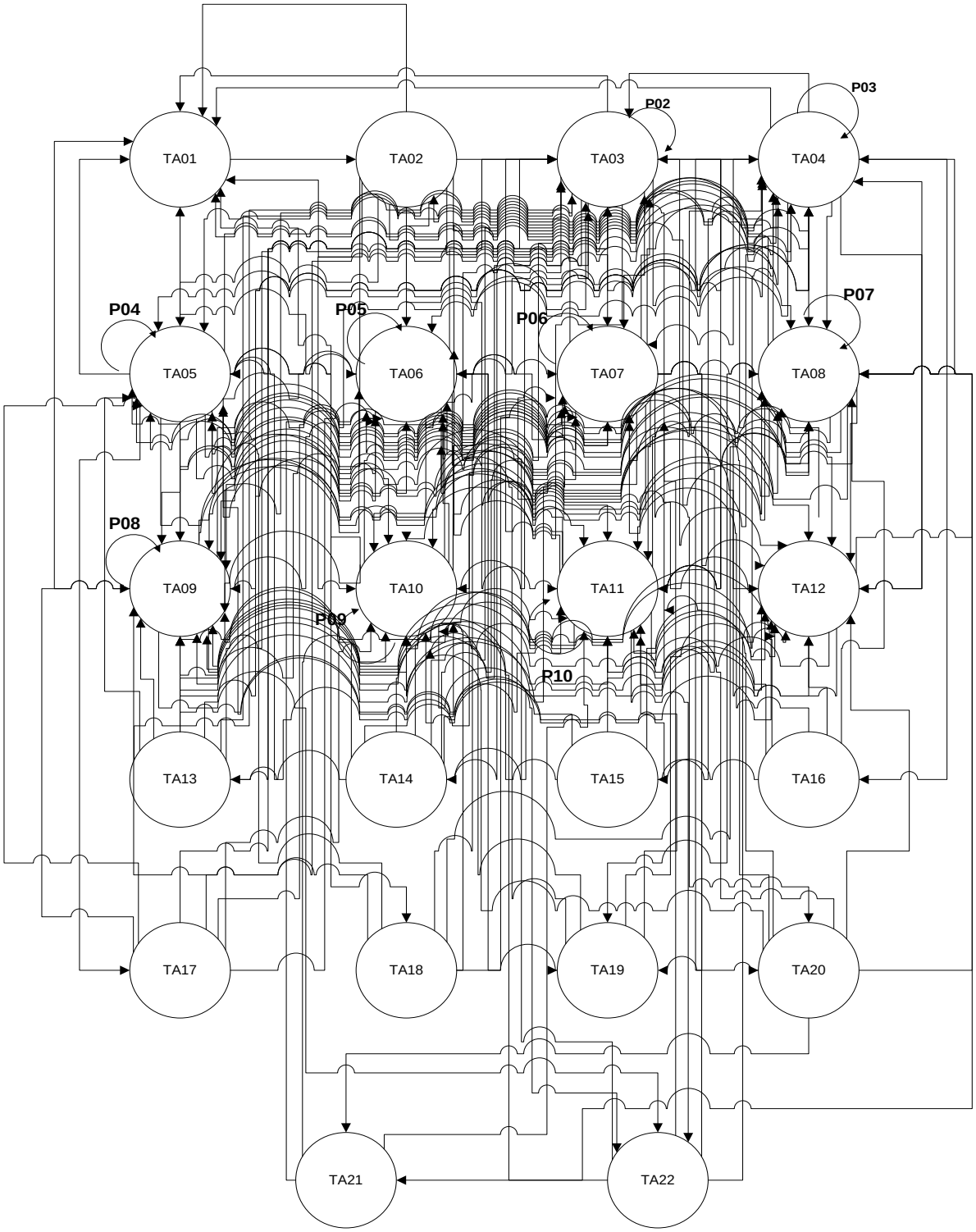
Jaringan semantik merupakan pengetahuan secara grafis yang menunjukan hubungan antar berbagai tampilan form yang di susun dari *node* (lingkaran) dan *arc* (garis). Berikut ini adalah jaringan semantik yang ada pada aplikasi Toko Cakra:

1. Jaringan semantik Member dan Pengunjung



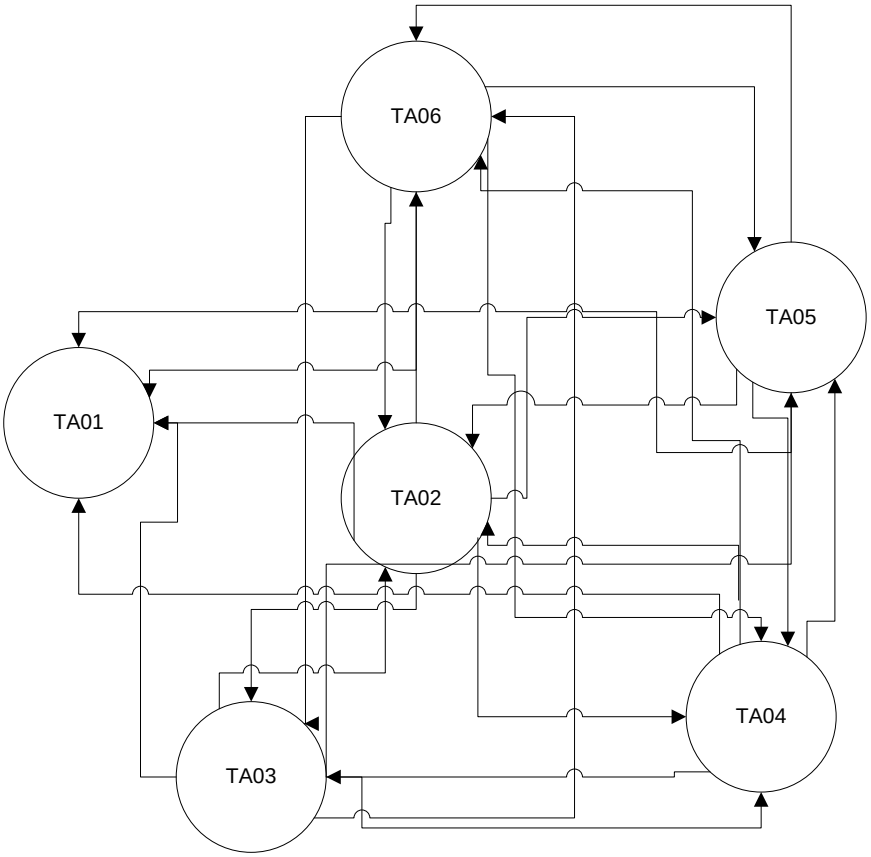
Gambar 3. 86 Jaringan Semantik Member dan Pengunjung

2. Jaringan semantik Operator



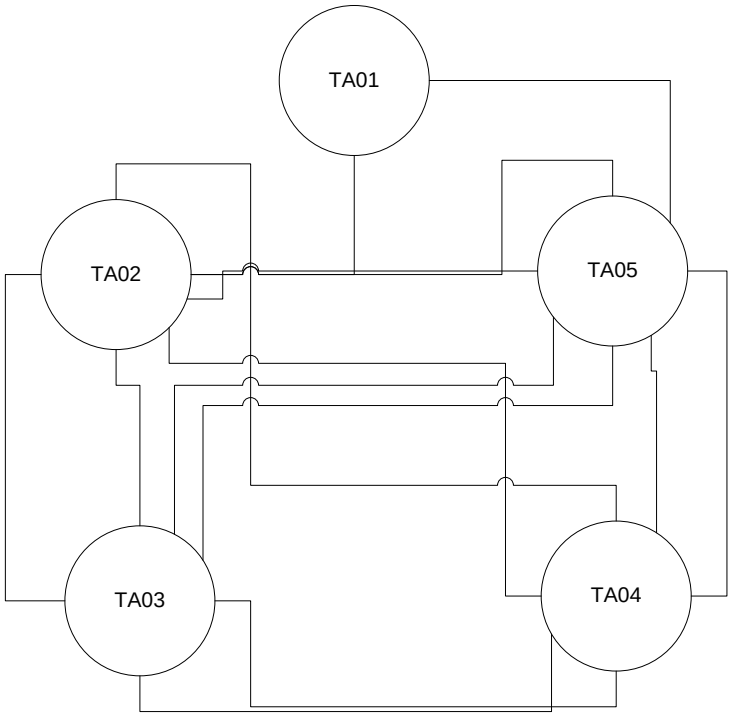
Gambar 3. 87 Jaringan Semantik Operator

3. Jaringan semantik Admin



Gambar 3. 88 Jaringan Semantik Admin

1. Jaringan semantik Staff Gudang



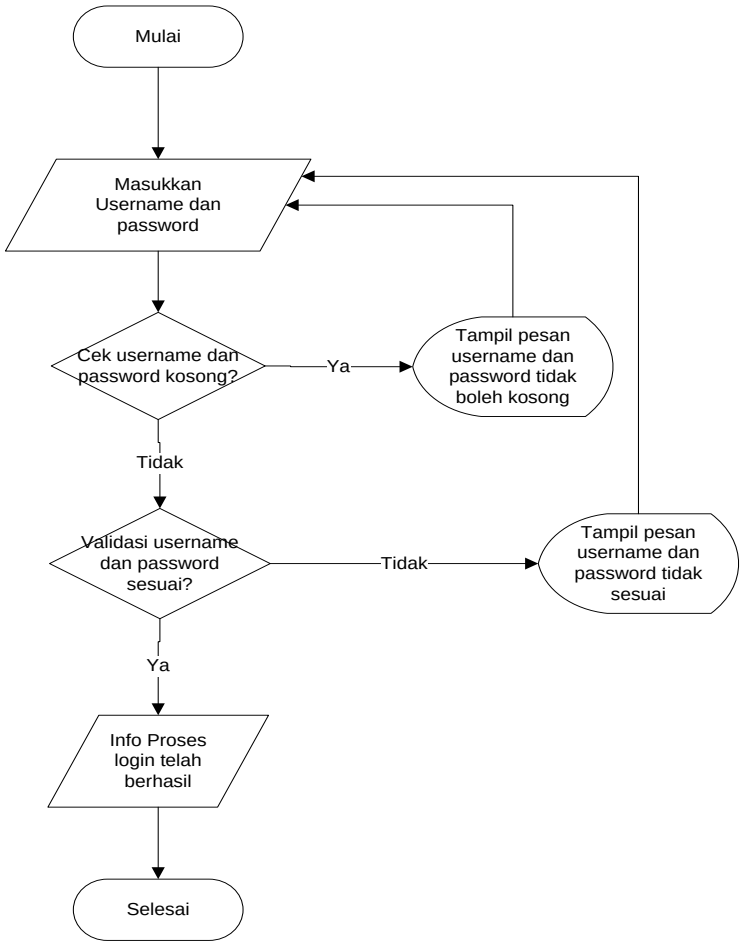
Gambar 3. 89 Jaringan Semantik Staff Gudang

3.4.7 Perancangan Prosedural

Perancangan procedural adalah langkah terakhir dalam proses perancangan. Prosedur akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Berikut adalah perancangan procedural untuk pengembangan aplikasi penjualan online pada Toko Cakra :

1. Prosedur Login

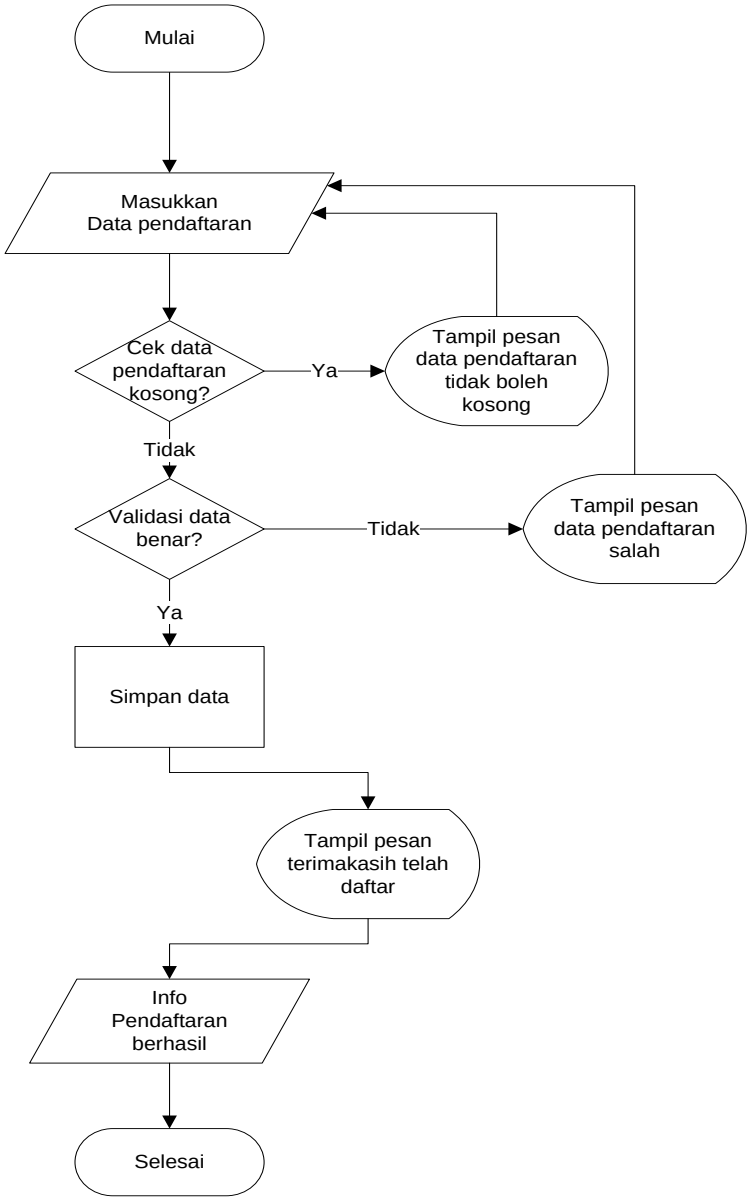
Prosedur login menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh operator, member dan admin untuk melakukan login pada aplikasi. Prosedur login digambarkan dengan *flowchart* berikut ini :



Gambar 3. 90 Prosedur Login

2. Prosedur Pendaftaran

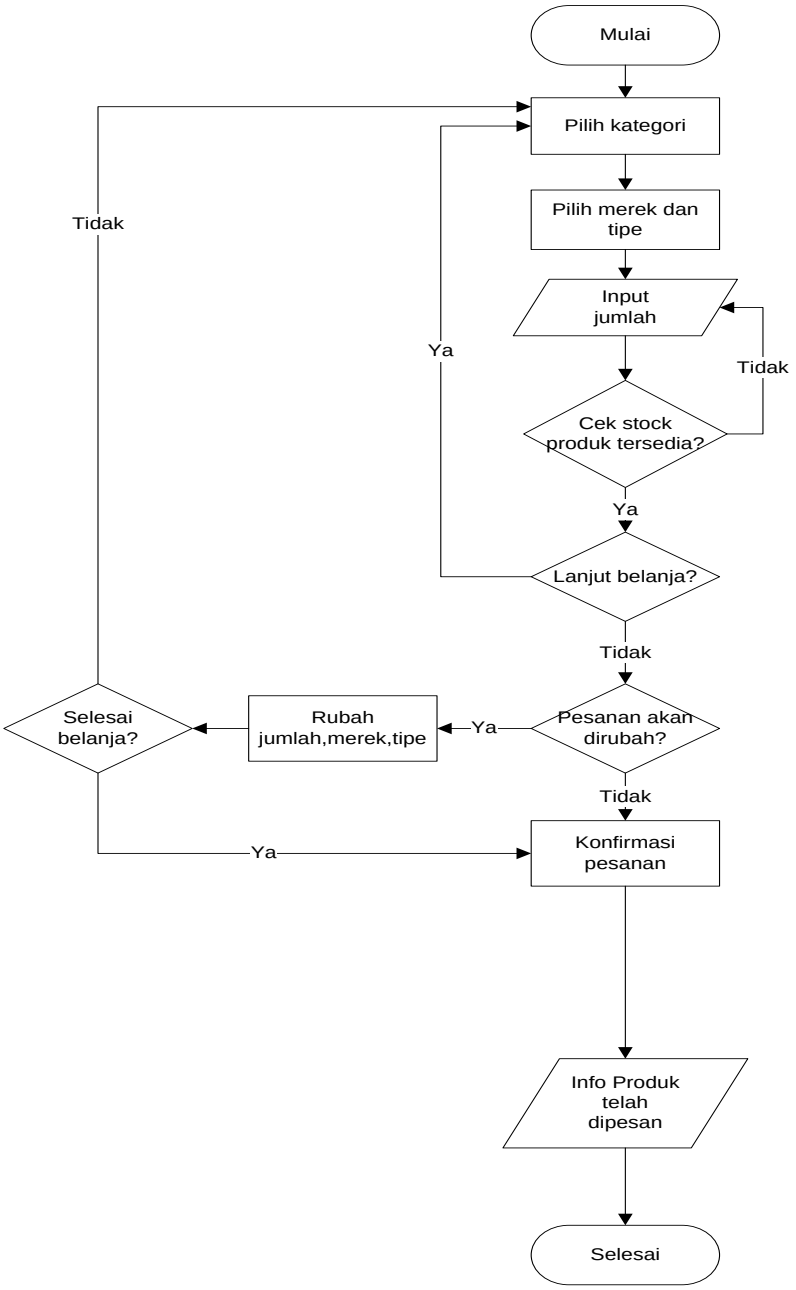
Prosedur pendaftaran menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh pengunjung untuk mendaftar menjadi member pada aplikasi. Prosedur pendaftaran digambarkan dengan *flowchart* berikut ini :



Gambar 3. 91 Prosedur Pendaftaran

3. Prosedur Pemesanan

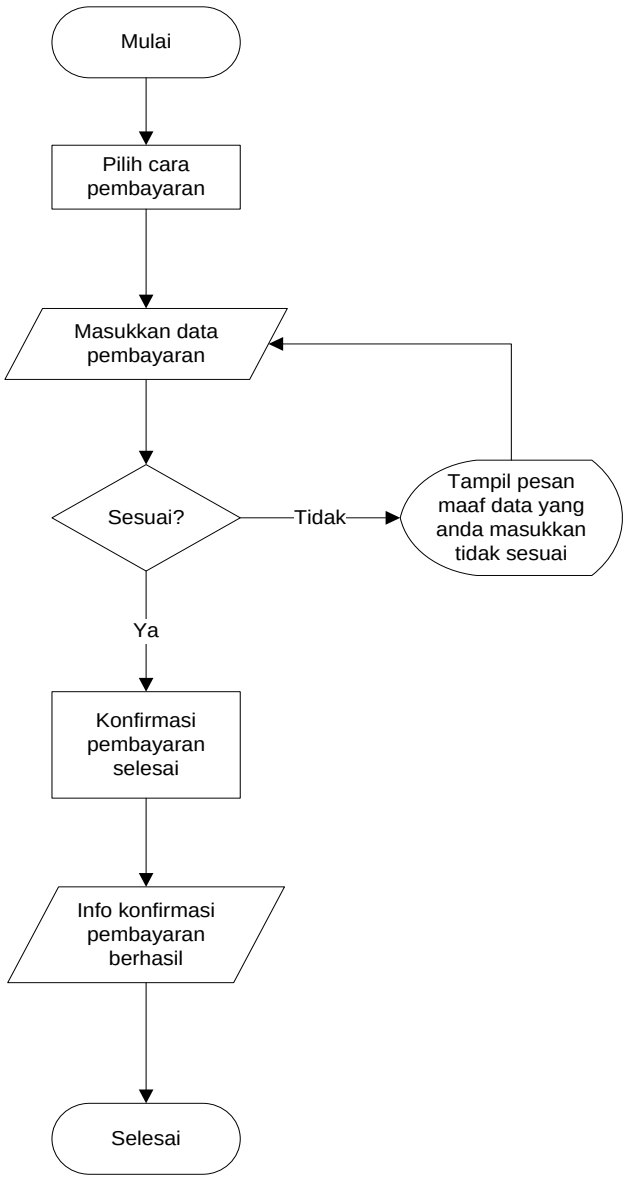
Prosedur pemesanan menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh member untuk melakukan pemesanan produk pada aplikasi. Prosedur pemesanan digambarkan dengan *flowchart* berikut ini :



Gambar 3. 92 Prosedure Pemesanan

4. Prosedur Pembayaran

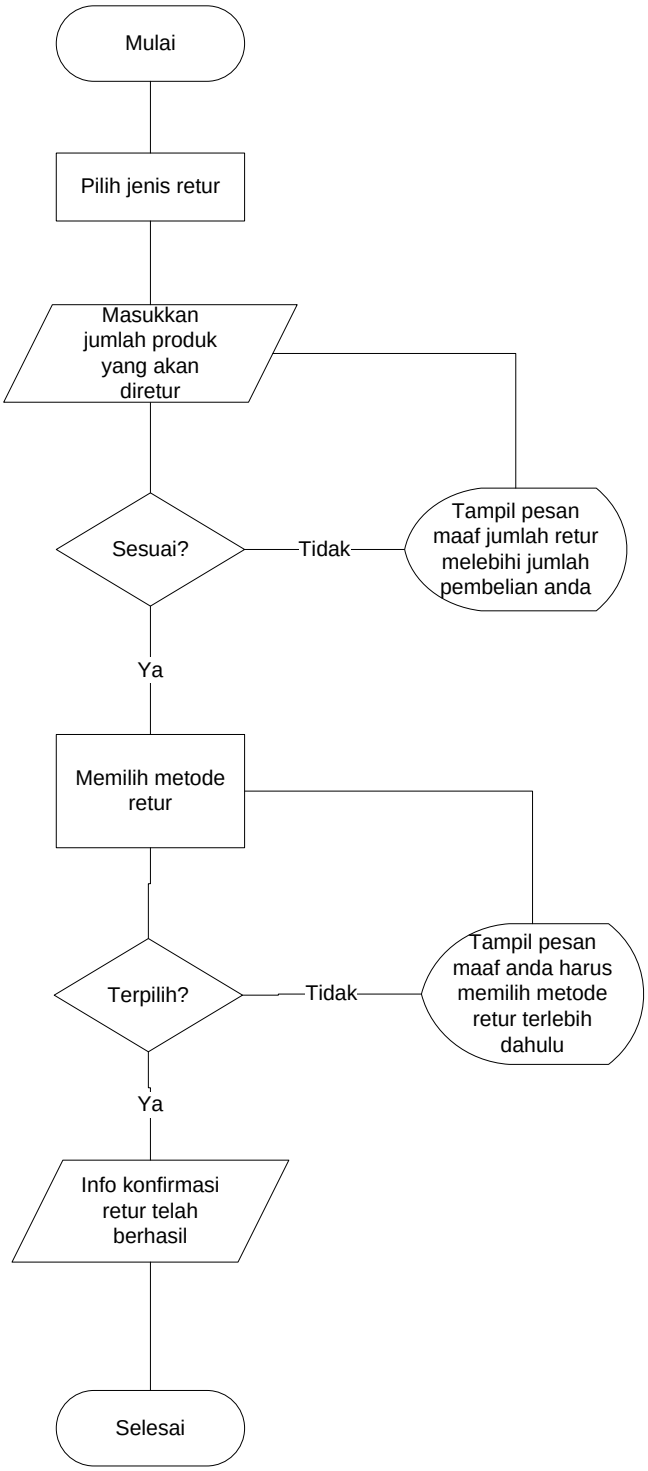
Prosedur pembayaran menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh member untuk melakukan pembayaran pesanan pada aplikasi. Prosedur pembayaran digambarkan dengan *flowchart* berikut ini :



Gambar 3. 93 Prosedur Pembayaran

5. Prosedur Retur Produk

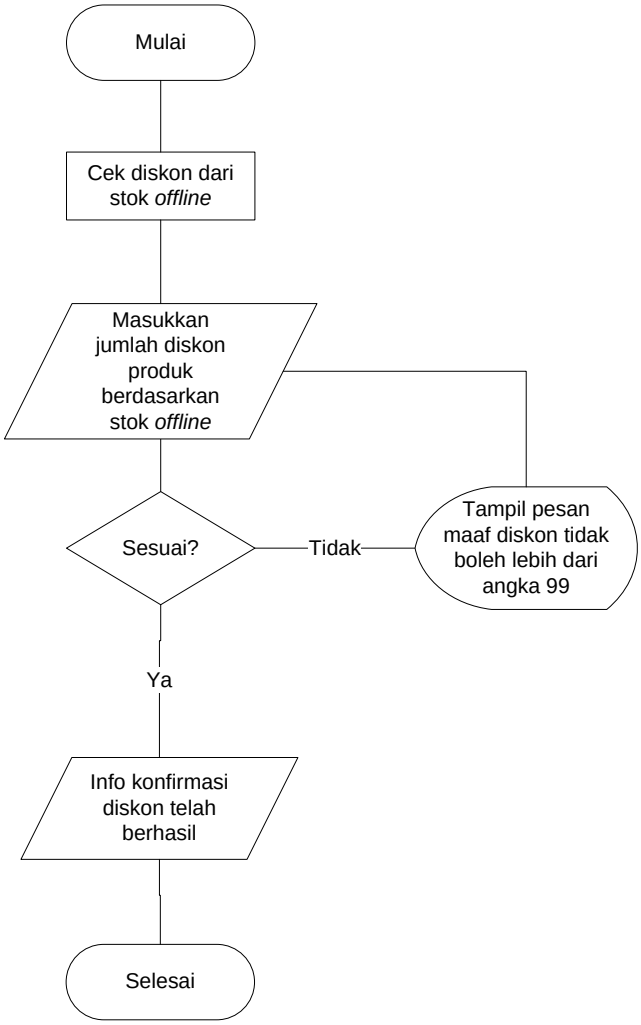
Prosedur Retur menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh member untuk melakukan penembalian produk pada aplikasi. Prosedur retur digambarkan dengan *flowchart* berikut ini :



Gambar 3. 93 Prosedur Retur Produk

6. Prosedur Diskon

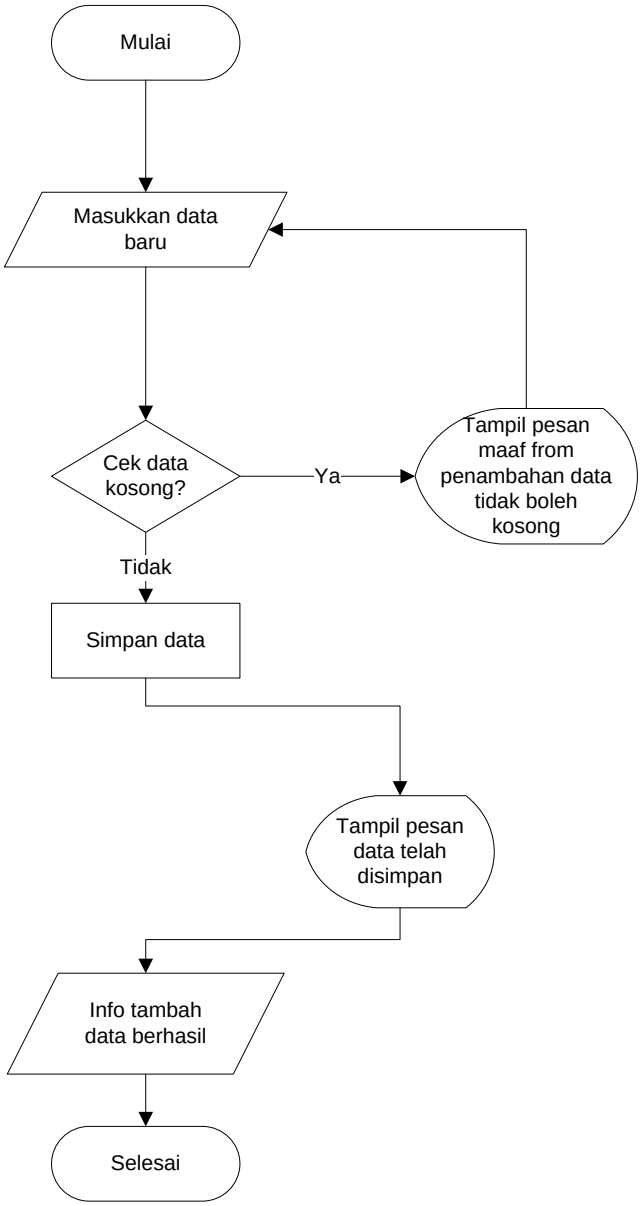
Prosedur diskon menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh operator untuk menentukan diskon berdasarkan stok *offline*. Prosedur diskon digambarkan dengan *flowchart* berikut ini :



Gambar 3. 95 Prosedur Diskon

7. Prosedur Tambah Data

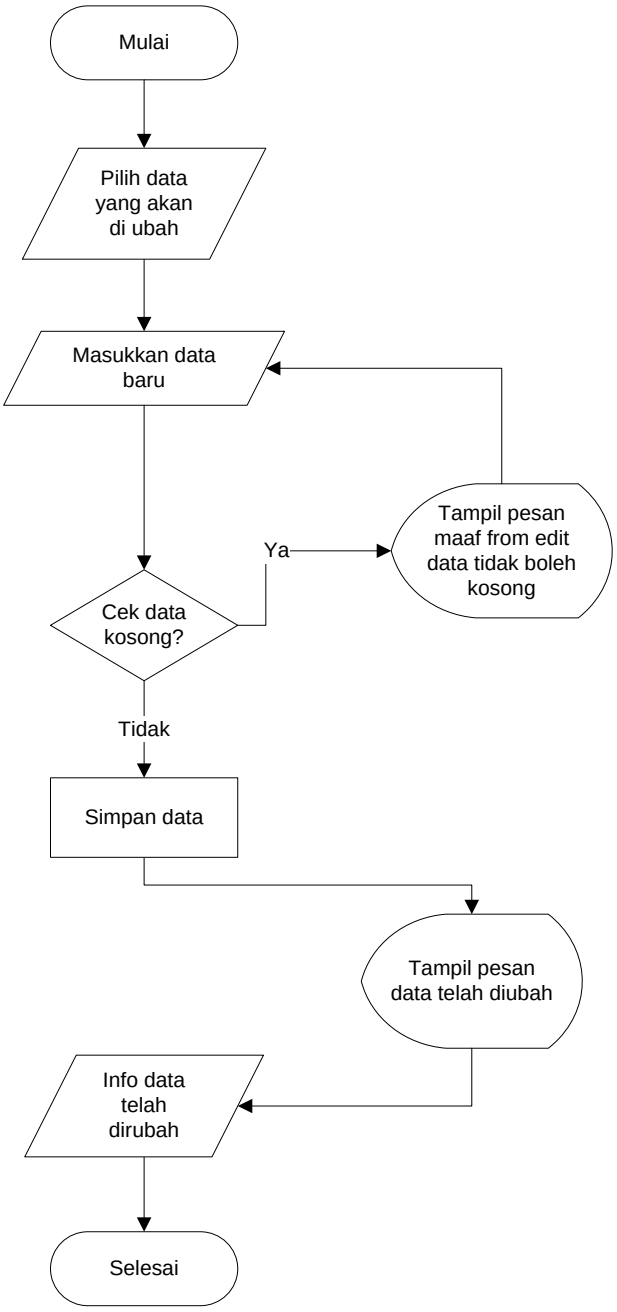
Prosedur tambah data menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh operator untuk melakukan penambahan data pada aplikasi. Prosedur tambah data digambarkan dengan *flowchart* berikut ini :



Gambar 3. 94 Prosedur Tambah Data

8. Prosedur Ubah Data

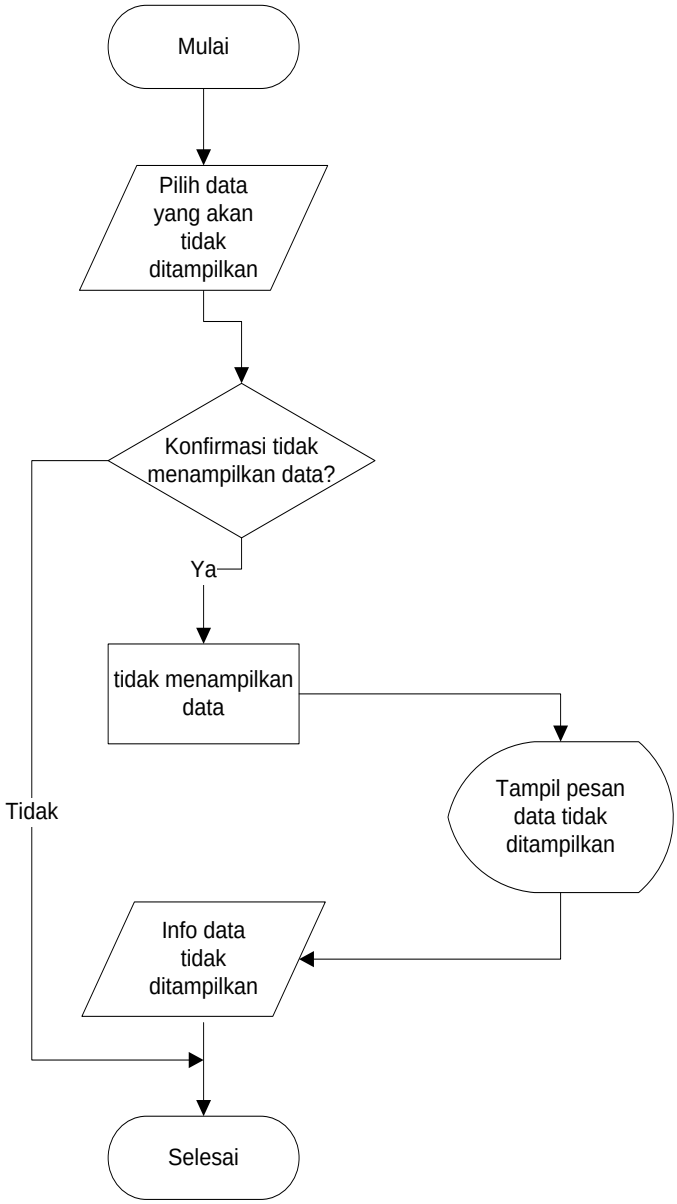
Prosedur ubah data menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh operator untuk melakukan pengubahan data pada aplikasi. Prosedur ubah data digambarkan dengan *flowchart* berikut ini :



Gambar 3. 95 Prosedur Ubah data

9. Prosedur Tidak Menampilkan Data

Prosedur tampil data menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh operator untuk menampilkan data pada aplikasi. Prosedur tampil data digambarkan dengan *flowchart* berikut ini :



Gambar 3. 96 Prosedur hapus data