BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Pada bagian ini akan dilakukan analisis terhadap system yang sedang berjalan. Menguraikan dari kebutuhan dan mengidentifikasi masalah dari sistem yang akan dibangun mulai dari kebutuhan non-fungsional dan kebutuhan fungsional yang terdiri dari analisis perangkat lunak, perangkat keras, dan kebutuhan pengguna dari sistem ini.

Hasilnya digunakan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi berbagai kelemahan dan kelebihan yang terdapat pada system di toko Osmoes Kaos Muslimah. Dari proses analisis tersebut akan dihasilkan berbagai saran perbaikan terhadap system yang dapat dijadikan dasar dalam merancang yang akan dibangun.

3.1.1 Analisis Masalah

Identifikasi masalah adalah langkah awal dari analisis sistem. Langkah ini diperlukan untuk mengetahui pemasalahan apa saja yang terjadi di sistem yang telah berjalan.

Oleh karena itu langkah pertama adalah mengidentifkasi masalah yang muncul. Toko osmoes kaos muslimah merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri pakaian dan nama brand atau mereknya belum dikenal banyak orang, dan untuk mendapatkan konsumennya toko osmoes harus masih mencetak banyak katalog yang pastinya setiap bulannya terdapat produk baru yang

dikeluarkan oleh osmoes, tentunya katalog produk harus di update juga setiap bulannya.

Karena pengenalan produk masi menggunakan katalog, maka biaya yang dikeluarkan oleh osmoespun tidak sedikit, karena untuk produknya dikenal konsumen, osmoes harus mengeluarkan biaya yang cukup besar untuk pencetakan katalog, karena pemasaran yang dilakukan masih antara konsumen ke konsumen.

Keterbatasan dalam hal pemromosian produk karena masih mengandalkan pegawai untuk menawarkan langsung ke konsumen ataupun konsumen lain menawarkan ke yang laiinya, membuat osmoes kurang dikenal.

Dalam proses pengarsipan juga masih sangat manual, artinya belum memiliki fasilitas yang terkomputerisasi sehingga akan kesulitan dalam melakukan rekapitulasi hasil penjualan.

3.1.2 Analisis Sistem Berjalan

Analisis Prosedur atau analisis proses adalah tahapan yang memberi gambaran tentang sistem yang sedang berjalan. Analisis ini bertujuan untuk memberi gambaran yang lebih detail bagaimana cara kerja dari sistem manual dan analisi dari sistem yang sedang berjalan di toko osmoes kaos muslimah.

Prosedur yang sedang berjalan di toko osmoes kaos muslimah adalah sebagai berikut :

1. Pegawai dari toko osmoes kaos muslimah menawarkan produk osmoes ke konsumen memakai katalog yang disiapkan dari toko, lalu menawarkannya dengan menandatangi konsumen tersebut dan

mempromosikan tempat toko tersebut, dari sinilah konsumen ke konsumen melakukan penawaran juga.

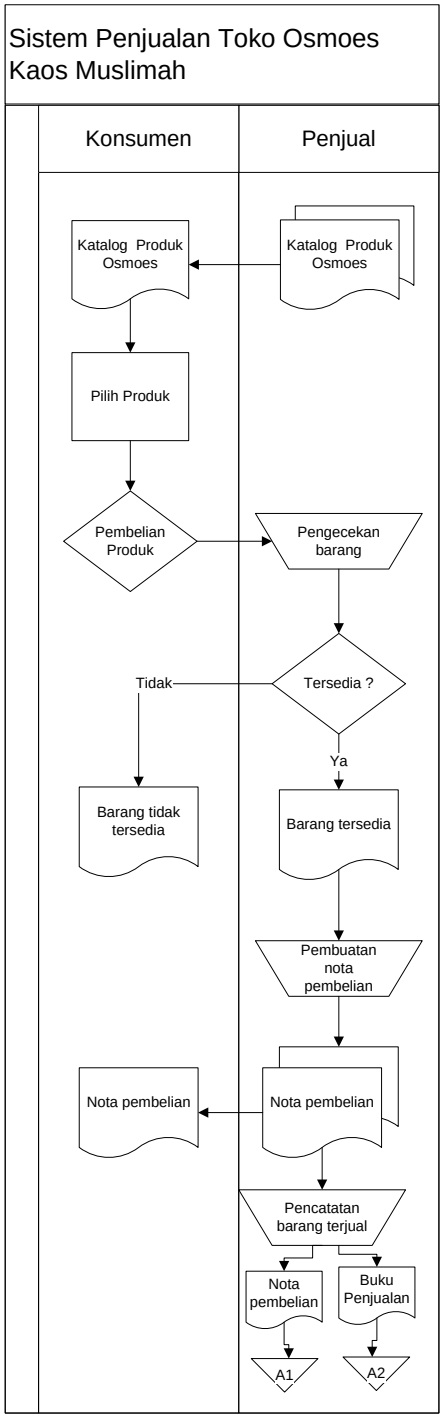
2. Apabila ada konsumen yang tertarik untuk membeli produk osmoes, maka konsumen melakukan pemesanan untuk produk yang mereka pilih.
3. Setelah melakukan pemesanan maka akan dibuatkan kuitansi pemesanan barang yang akan dibeli konsumen.
4. Apabila konsumen ingin mendatangi langsung toko, konsumen bisa langsung memilih produk tanpa harus melihat catalog, dan akan dilayani oleh pelayan toko.
5. Setelah konsumen mendapatkan produk yang diinginkan maka akan dilakukan pengecekan produk, apabila produk dalam kondisi baik maka pelayan akan membuatkan kuitansi dan diarsipkan.
6. Namun apabila konsumen yang membeli melalui pegawai yang menawarkan produknya kepada konsumen, maka konsumen harus menunggu untuk barang yang diinginkannya dating dan diberikan oleh pegawai yang menawarkan produknya.
7. Setelah mendapatkan barang yang dipesan dari pegawai yang menawarkan produk, konsumen melakukan pembayaran dan mendapatkan kuitansi pembayaran.

Proses penjualan diatas dapat digambarkan ke dalam diagram flowap sebagai berikut :

Keterangan :

A1 : Arsip Penjual

A2 : Arsip Buku Penjual



Gambar III-1 Flowmap

Prosedur pembuatan laporan yang berjaan di toko Osmoes Kaos Muslimah :

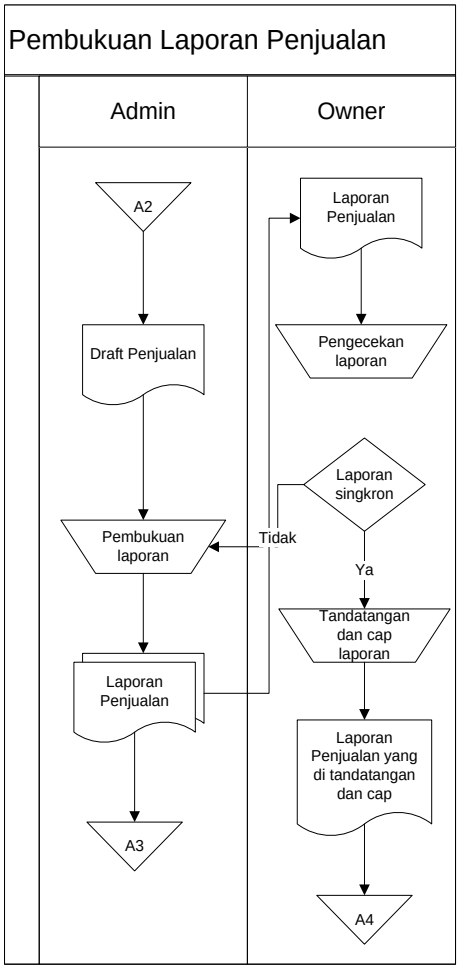
1. Admin membuat laporan penjualan dari nota pembelian yang diarsipkan
2. Laporan penjualan dibuat rangkap dua, rangkap kedua untuk diberikan ke owner toko, sedangkan rangkap satu untuk arsip penjualan
3. Laporan diberikan ke owner untuk diperiksan dan ditandatangani

Proses pembukuan tersebut dapat digambarkan ke dalam diagram flowmap sebagai berikut :

Keterangan :

A3 : Arsip laporan penjualan admin

A4 : Arsip laporan penjualan untuk owner



Gambar III-2 Flowmap Pembukuan Laporan

3.1.3 Analisis Dokumen

Dokumen yang terlibat dalam prosedur penjualan di toko osmoes kaos muslimah dapat dilihat dalam table dibawah ini :

Tabel III-1 dokumen

No	Dokumen	Sumber	Keterangan
1.	Kuitansi	Konsumen	Menginformasikan pembayaran yang dilakukan konsumen

2.	Data Arsip Penjualan	Transaksi	Menginformasikan data transaksi setiap penjualan

3.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional dilakukan untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang dibutuhkan pengguna dalan menjalankan aplikasi yang dibangun.

3.2.1 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras (*hardware*) merupakan proses analisis yang lebih menekankan kepada aspek pemanfaatan perangkat keras yang perlu dimiliki oleh Toko Osmoes Kaos Muslimah, spesifikasi perangkat keras adalah sebagai berikut :

a. Processor dengan kecepatan 2,66 Ghz
b. Kapasitas RAM 512 MB
c. Kapasitas media penyimpanan 40GB
d. Kapasitas VGA 64 MB 32 bit kedalaman warna
e. LAN card
f. Modem SMS
g. Monitor
h. Keyboard
i. Mouse

3.2.2 Analisis Perangkat Lunak

Analisis perangkat lunak (software) merupakan proses analisis yang lebih menekankan kepada aspek pemanfaatan perangkat lunak yang diperlukan oleh Toko Osmoes Kaos Muslimah, spesifikasi sebagai berikut :

a. Sistem Operasi Microsoft / Ubuntu / Mac

b. Wampsever 2.0

c. *Offline webserver* apache

d. Web browser Mozilla, Opera, Safari, Chrome

e. MySQL

3.2.3 Analisis Pengguna

Pengguna dari aplikasi yang akan dibangun terdiri dari tiga pengguna, yaitu : Administrator, Member, dan Pengunjung. Dengan asumsi kategori pengguna tersebut dapat menggunakan sistem operasi minimal Microsoft Windows.

Berikut spesifikasi dari pengguna yang akan dijelaskan dalam tabel :

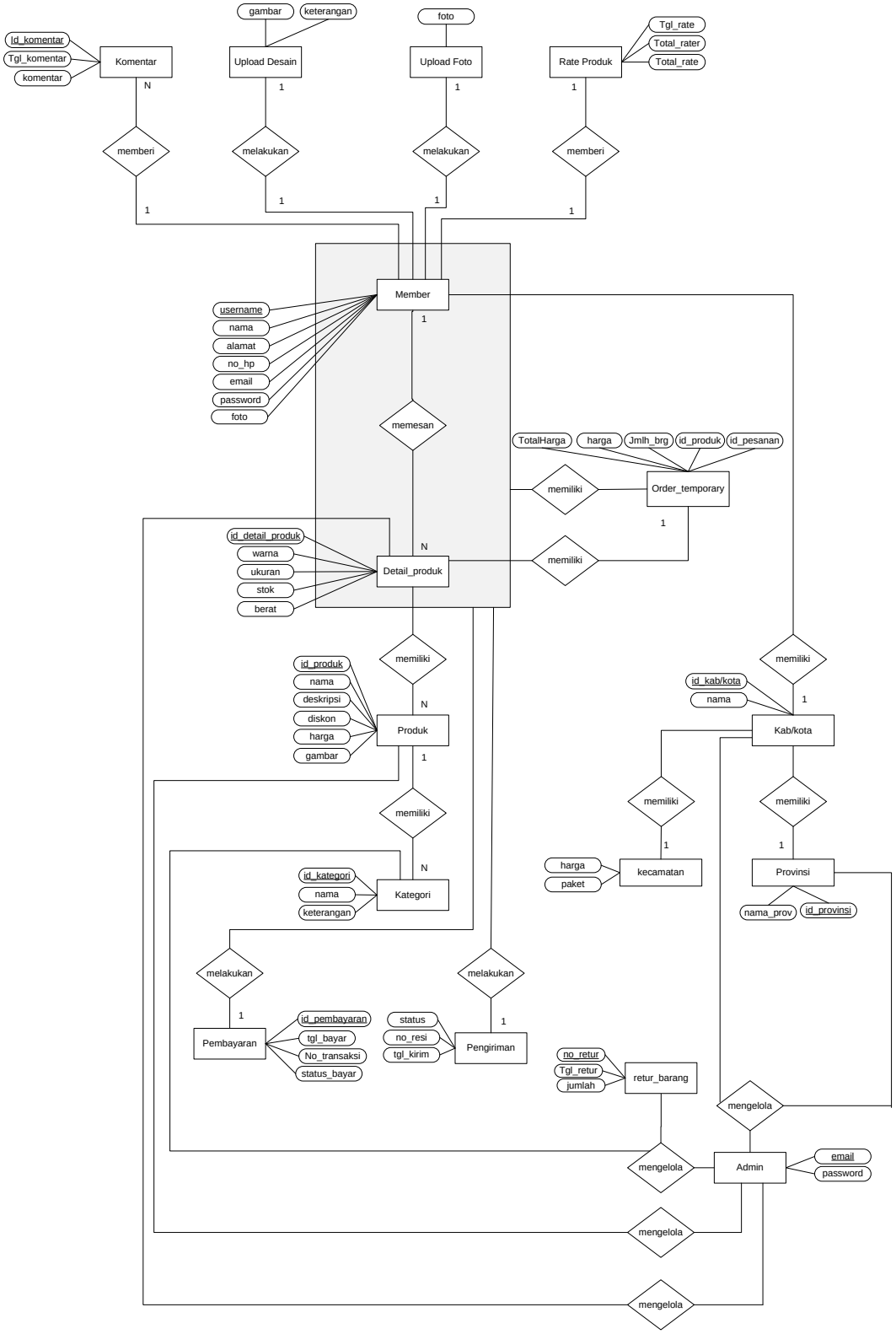
Tabel III-2 spesifikasi pengguna

Pengguna	Administrator	Member	Pengunjung
Tanggung Jawab	Dalam pengelolaan sistem dan pemakaian yang dibangun mulai dari update barang, pengecekan pesanan, dll.	MelihatProduk dan melakukan Pemesanan	Melihat Produk
Hak Akses	Memanipulasi data (update, tambah, hapus)	Melakukan tambah, hapus dan konfirmasi pemesanan ataupun pembayaran	Melihat Produk
Tingkat Pendidikan	Min. SMA	Tidak ditentukan, (min. mengerti internet)	Tidak ditentukan (min. mengerti internet)
Tingkat Keterampilan	Mengerti kinerja komputer dan internet	Mengerti internet dan mengetahui cara pembelian	Mengerti Internet

		online	
Pengalaman	Pengarsipan komputerisasi, pelatihan komputer dan teknologi website		
Jenis Pelatihan	Pelatihan komputer dan teknologi website		

3.2.4 Analisi Basis Data

Analisis basis data bertujuan untuk menganalisa data yang diolah dan disimpan dalam basis data. Dalam memodelkan data dan hubungan-hubungan data yang ada di dalam aplikasi yang akan dibangun digunakan alat bantu yaitu diagram E-R. Gambar dibawah menggambarkan bagaimana relasi antar entitas yang saling berhubungan.



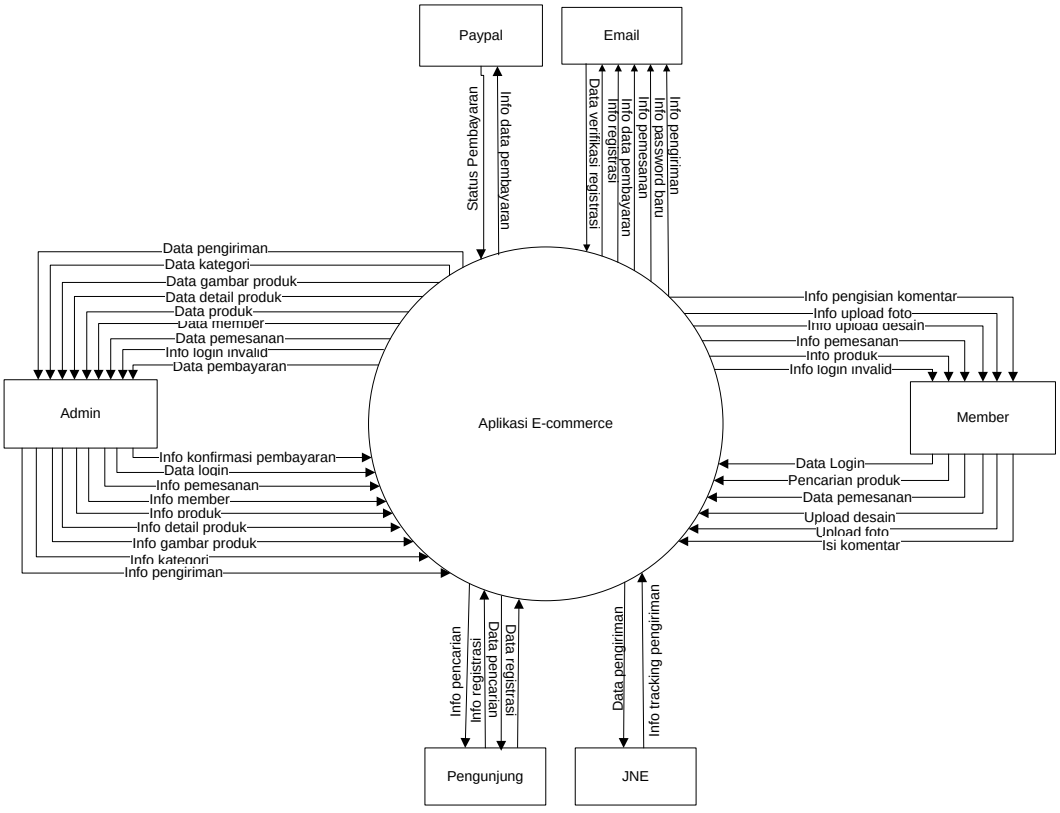
Tabel III-3 ERD

3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional adalah analisis terhadap kebutuhan secara fungsional baik dalam aliran data ataupun informasi. Analisis kebutuhan fungsional yang digunakan dalam sistem ini digambarkan dengan analisis terstruktur.

3.3.1 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah alat untuk mengambarkan keterkaitan sistem dengan lingkungan luarnya. Diagram konteks ini menggambarkan sistem secara keseluruhan atau secara garis besar. Dalam penggambarannya pendekatan analisis ini dianggap sebagai objek yang tidak menjelaskan secara rinci bagaimana sistem itu berinteraksi dengan lingkungan luarnya.

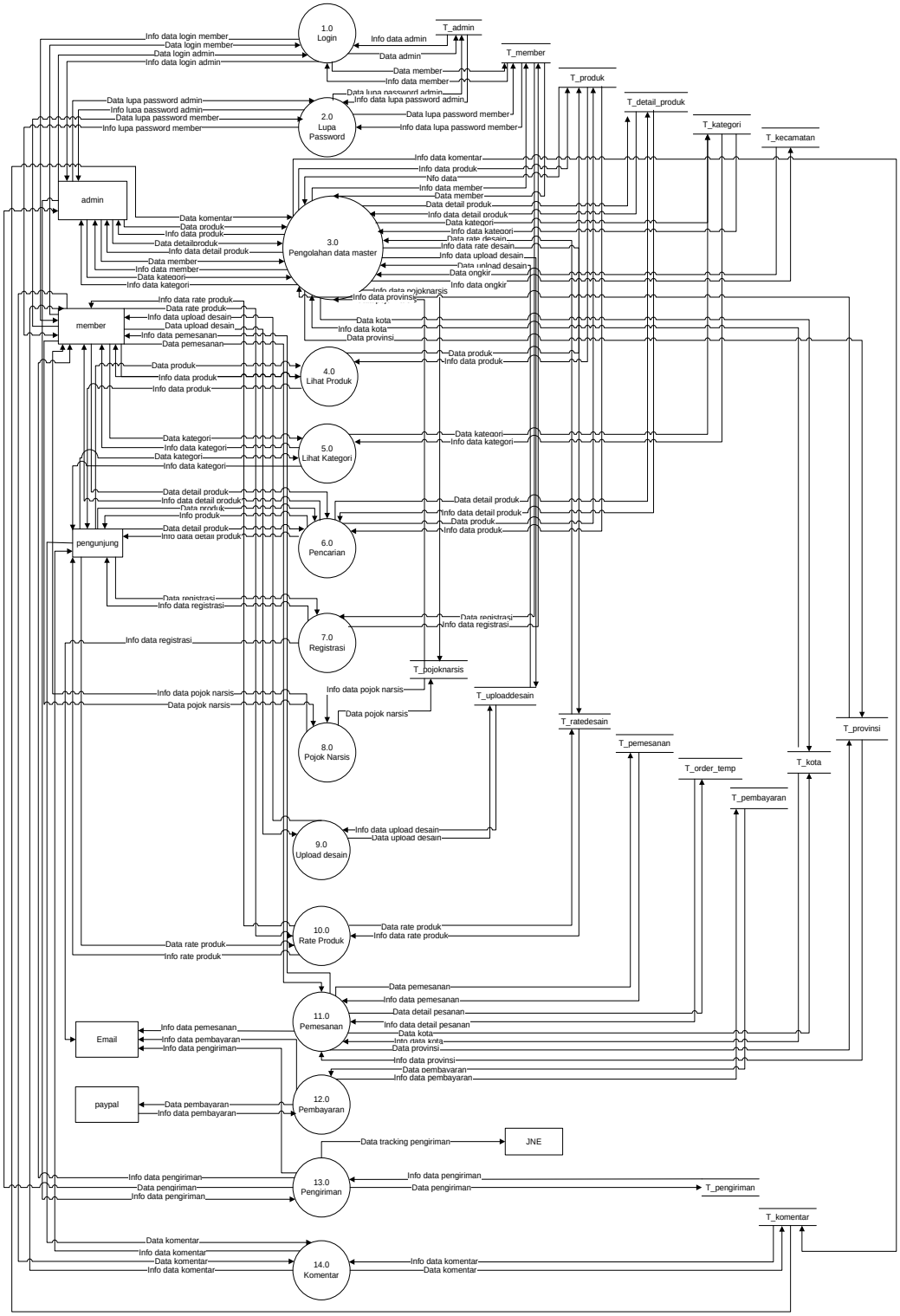


Gambar III-3 Diagram Konteks

3.3.2 DFD Level 0

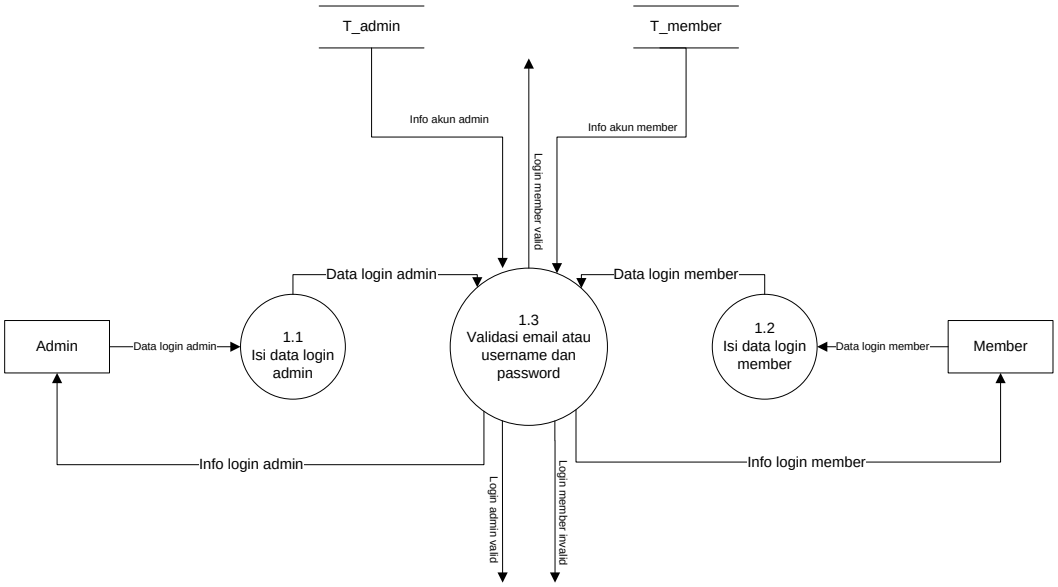
Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. Dalam *Data Flow Diagram (DFD)* terdiri dari entitas luar, aliran data, proses, dan penyimpanan data. Salah satu keuntungan menggunakan *DFD* adalah memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan.

DFD level 0 menggambarkan seluruh proses yang ada dalam sistem dengan lingkungan luarnya.



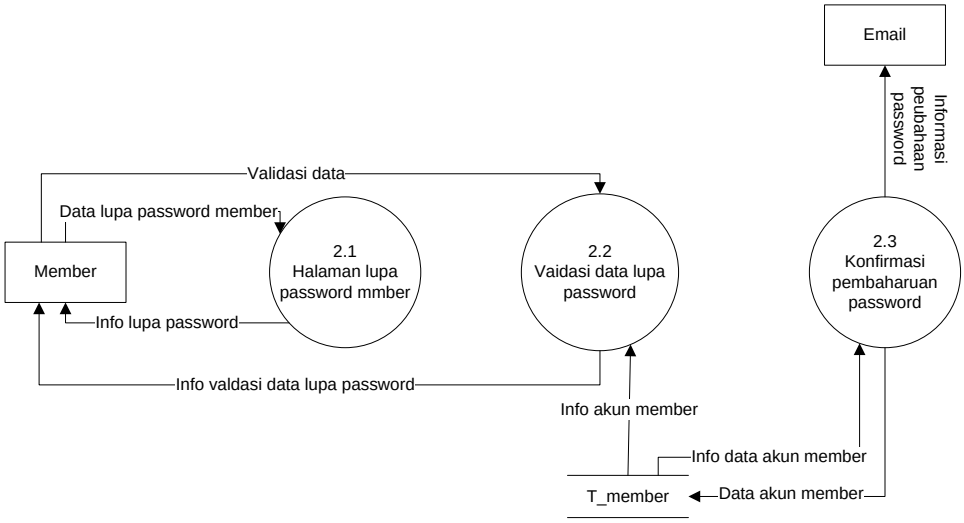
Gambar III-4 DFD Level 0

3.3.2.1 DFD Level 1 Proses 1 Login



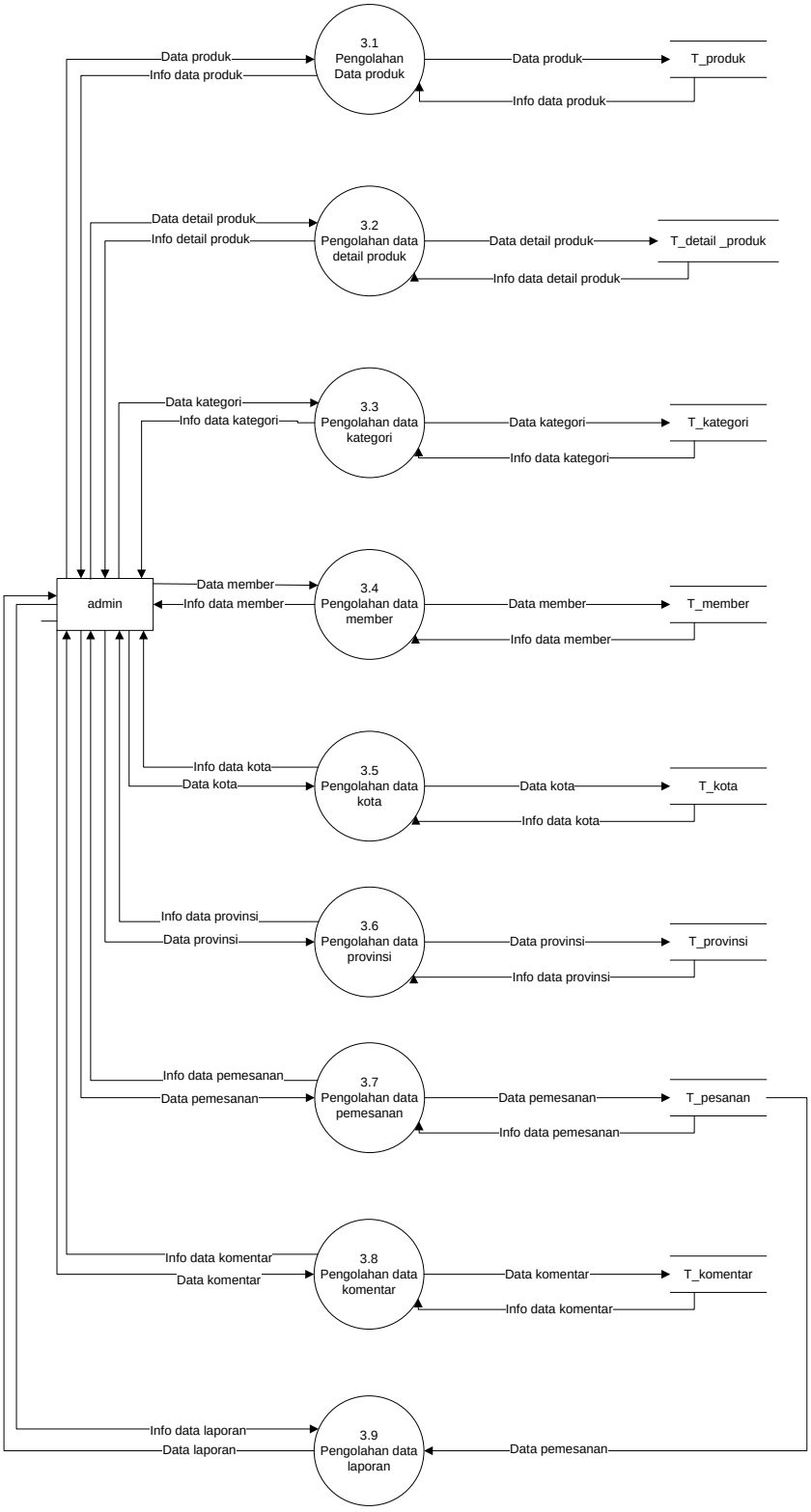
Gambar III-5 DFD Proses 1

3.3.2.2 DFD Leve 1 Proses 2 Lupa Password



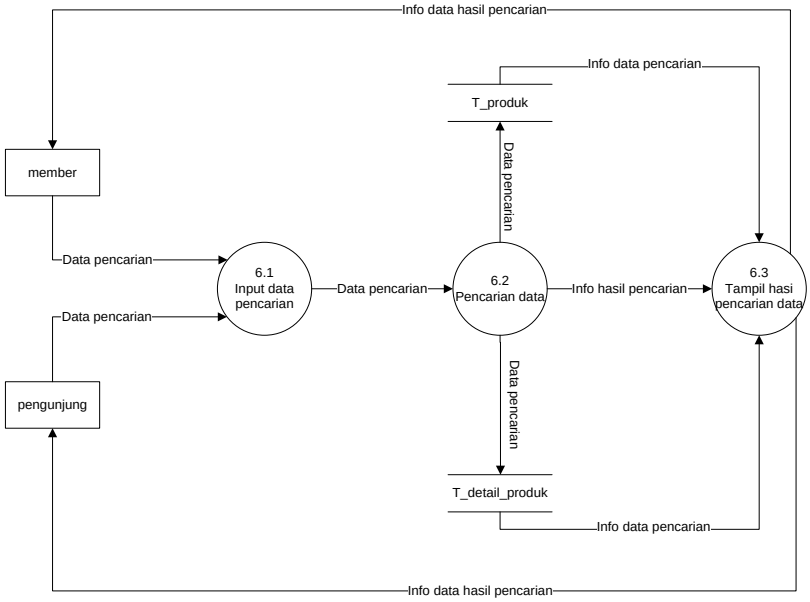
Gambar III-6 DFD Proses 2

3.3.2.3 DFD Level 1 Proses 3 Pengolahan Data Master



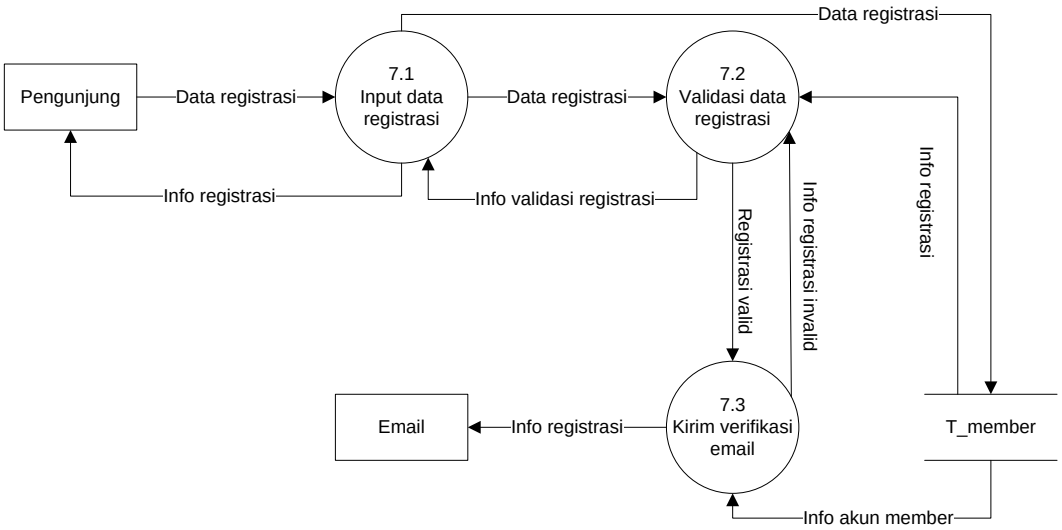
Gambar III-7 DFD Proses 3

3.3.2.4 DFD Level 1 Proses 6 Pencarian



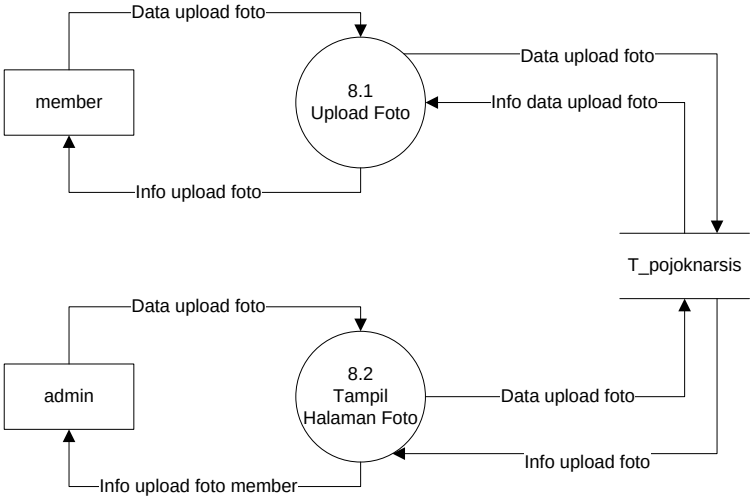
Gambar III-8 DFD Level 1 Proses 6

3.3.2.5 DFD Level 1 Proses 7 Registrasi



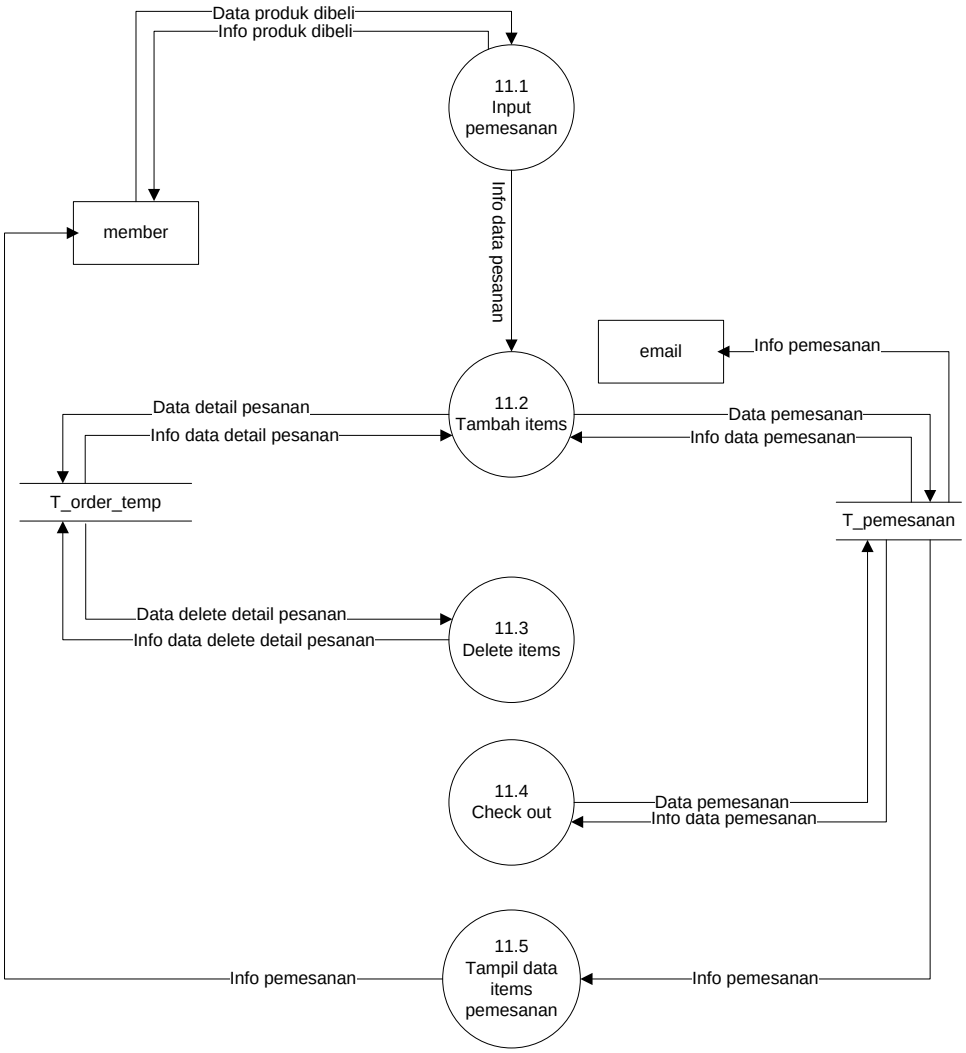
Gambar III-9 DFD Level 1 Proses 7

3.3.2.6 DFD Level 1 Proses 8 Upload Foto



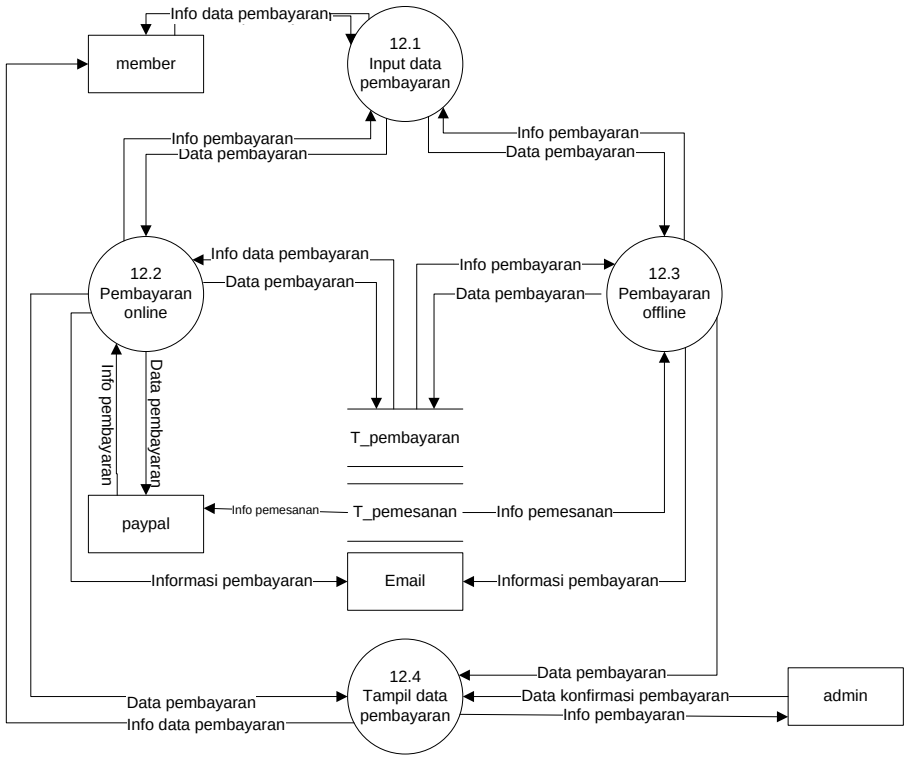
Gambar III-10 DFD Level 1 Proses 8

3.3.2.7 DFD Level 1 Proses 11 Pemesanan



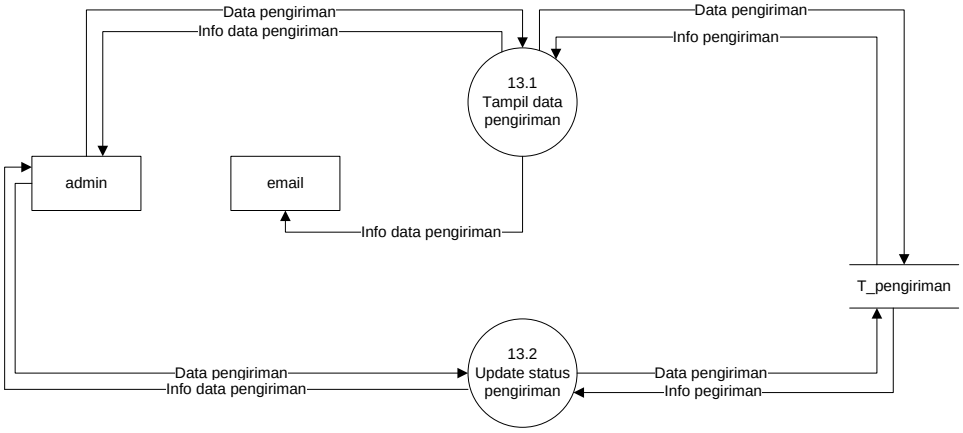
Gambar III-11 DFD Level 1 Proses 11

3.3.2.8 DFD Level 1 Proses 12 Pembayaran



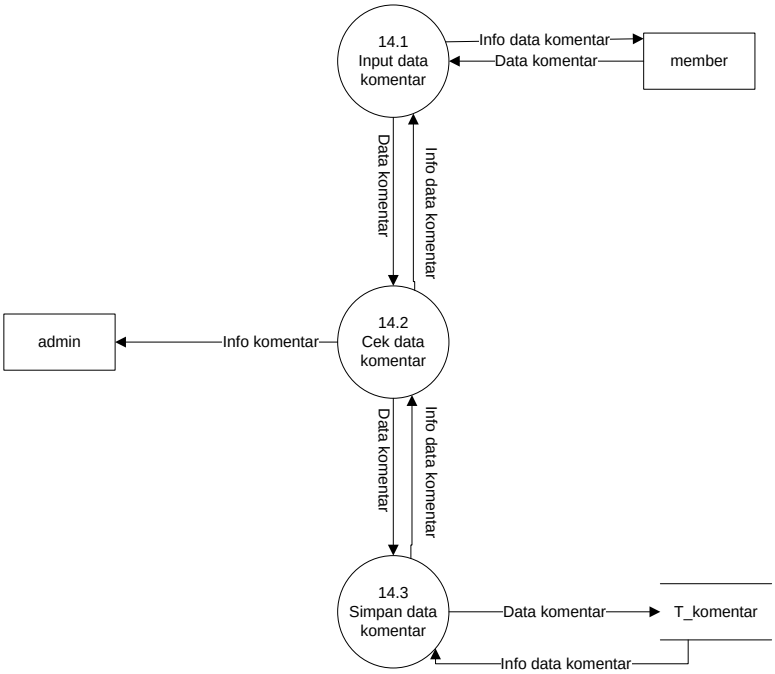
Gambar III-12 DFD Level 1 Proses 12

3.3.2.9 DFD Level 1 Proses 13 Pengiriman



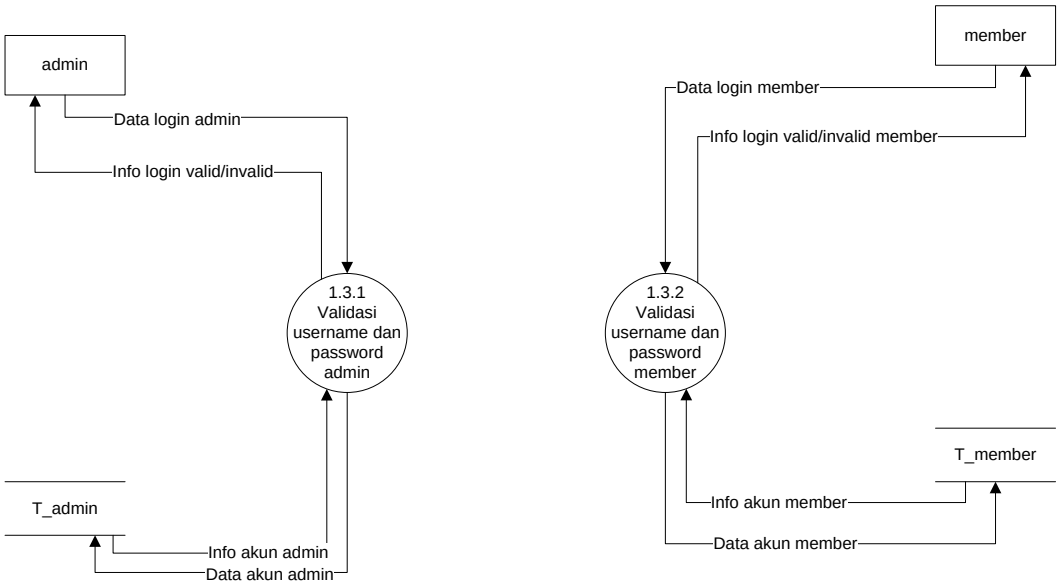
Gambar III-13 DFD Level 1 Proses 13

3.3.2.10 DFD Level 1 Proses 14 Komentar



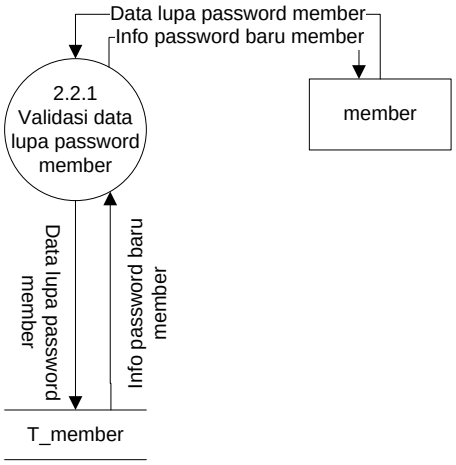
Gambar III-14 DFD Level 1 Proses 14

3.3.2.11 DFD Level 2 Proses 1.3 Validasi username dan password



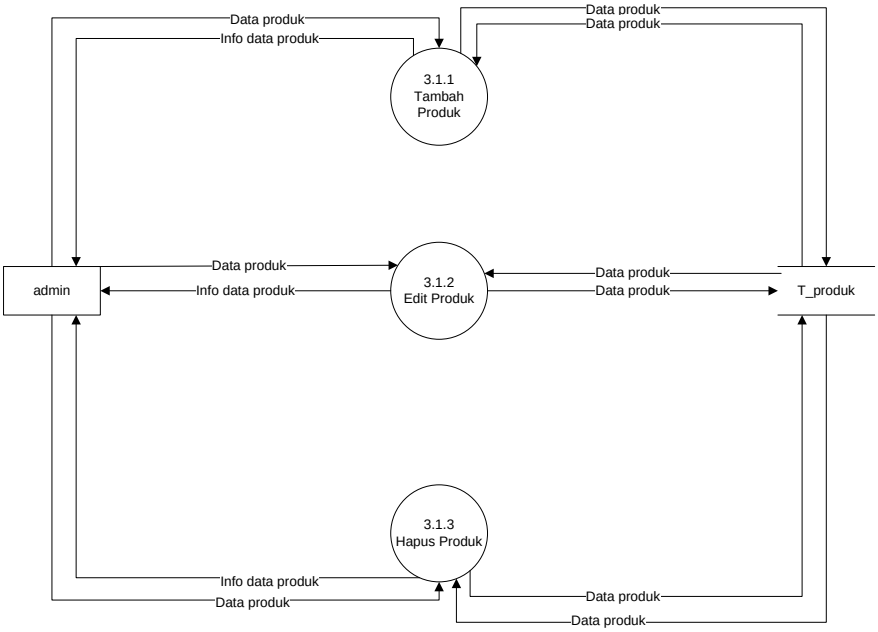
Gambar III-15 DFD Level Proses 1.3

3.3.2.12 DFD Level 2 Proses 2.2 Validasi Data Lupa Password



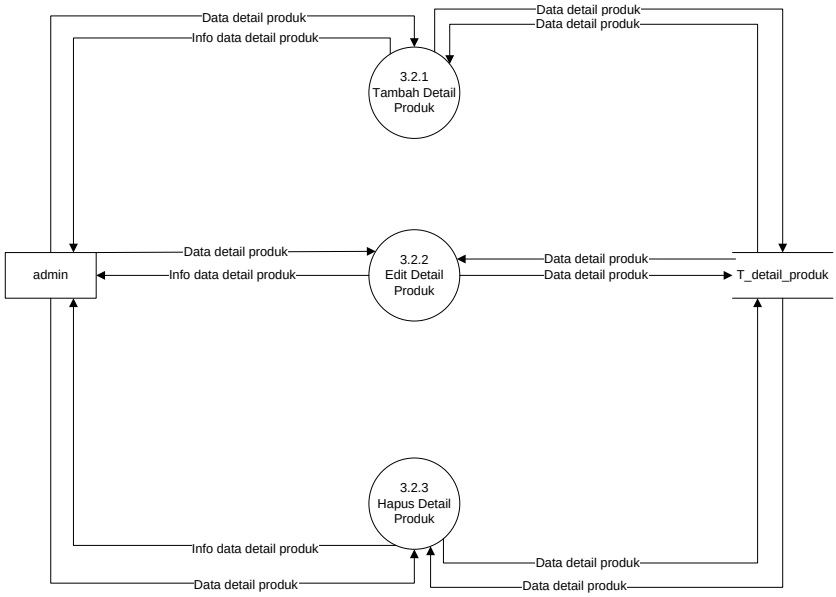
Gambar III-16 DFD Level 2 Proses 2.2

3.3.2.13 DFD level 2 Proses 3.1 Pengolahan Data Produk



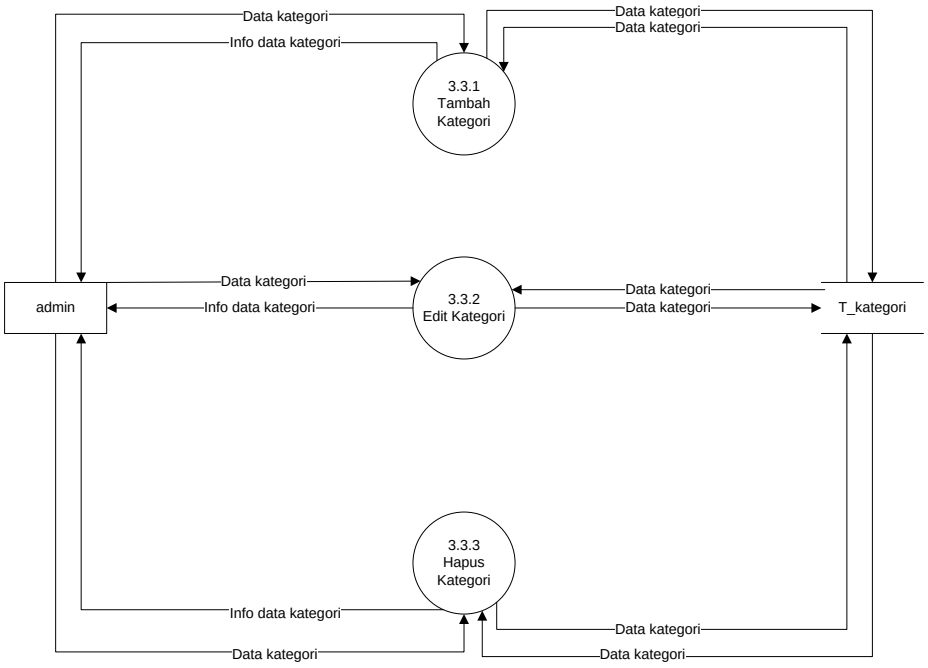
Gambar III-17 DFD Level 1 Proses 3.1

3.3.2.14 DFD Level 2 Proses 3.2 Pengolahan Data Detail Produk



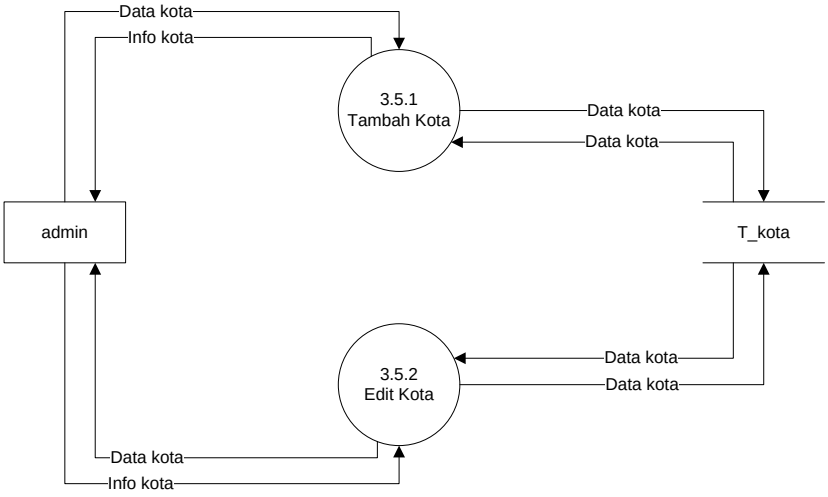
Gambar III-18 DFD Level 1 Proses 3.2

3.3.2.15 DFD Level 2 Proses 3.3 Pengolahan Data Kategori



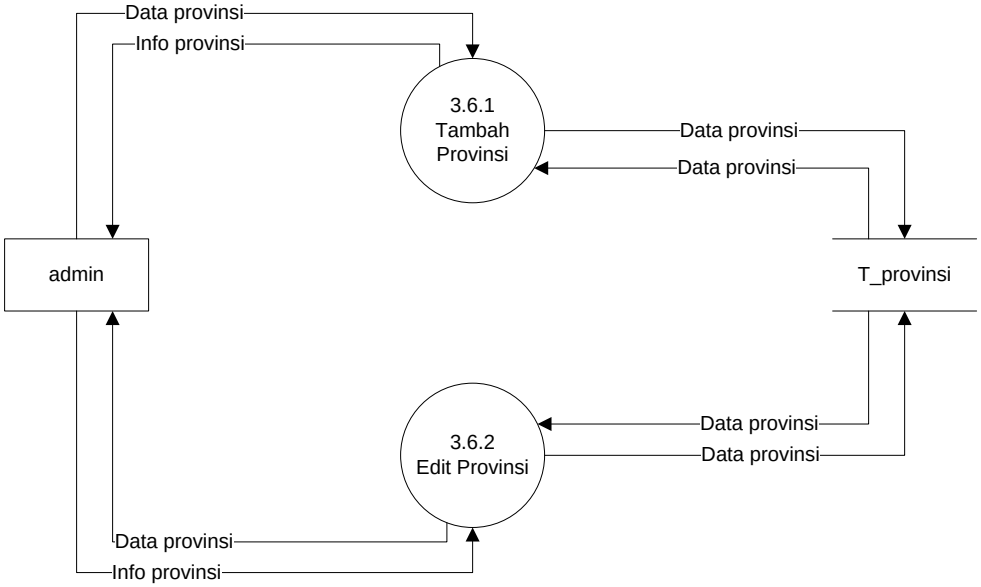
Gambar III-19 DFD Level 2 Proses 3.3

3.3.2.16 DFD Level 2 Proses 3.5 Pengolahan Data Kota



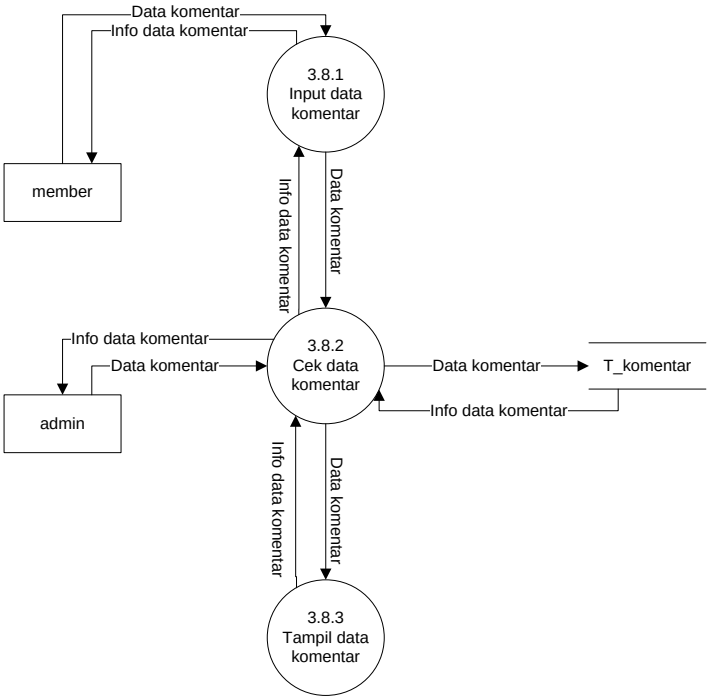
Gambar III-20 DFD Level 2 Proses 3.5

3.3.2.17 DFD Level 2 Proses 3.6 Pengolahan Data Provinsi



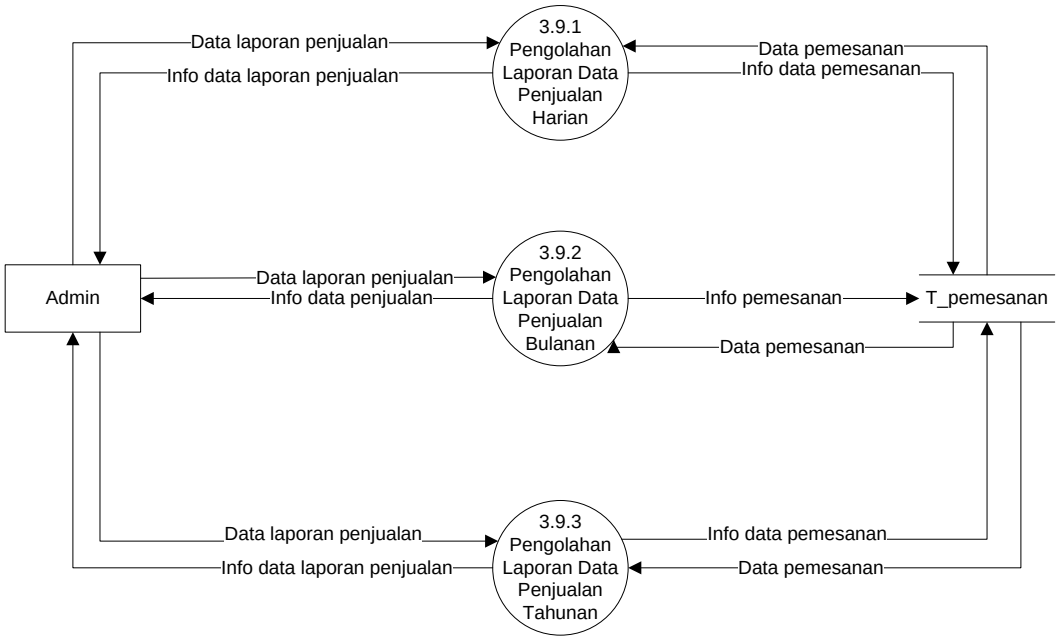
Gambar III-21 DFD Level 2 Proses 3.6

3.3.2.18 DFD Level 2 Proses 3.8 Pengolahan Data Komentar



Gambar III-22 DFD Level 2 Proses 3.8

3.3.2.19 DFD Level 2 Proses 3.9 Pengolahan Data Laporan



Gambar III-23 DFD Level 2 Proses 3.9

3.3.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses bertujuan untuk mendeskripsikan dari setiap fungsi proses yang disajikan pada diagram alir data. Spesifikasi proses pada alir data sistem *e-commerce* adalah sebagai berikut :

Tabel III-4 Spesifikasi Proses

No	Nama Proses	Keterangan
1	No Proses	1.1
	Nama Proses	Isi data login admin
	Keterangan	Proses pengisian data login admin
	Source	Admin
	Input	Data login admin
	Output	Info data login admin
	Destination	Proses 3
	Logika Proses	{Administrator input data login} Jika username dan password ada maka tampil username dan password valid End
2	No Proses	1.2
	Nama Proses	Isi data login member
	Keterangan	Proses pengisian data login member
	Source	Member
	Input	Data login member
	Output	Info data login member
	Destination	Proses 8,9,10,14
	Logika Proses	{ Member input data login} Jika username dan password ada maka tampil username dan password valid End
3	No Proses	1.3
	Nama Proses	Validasi data login member dan admin
	Keterangan	Verifikasi kesamaan inputan Username/E-Mail dan Password Admin/Member dengan data akun yang ada di database.
	Source	Table admin/ member
	Input	Data login admin/ member

	Ouput	Info data login admin/ member
	Destination	Proses 3,8,9,10,14
	Logika Proses	{ Admin, member memasukkan password} Jika username dan password ada maka akan masuk ke halaman member atau admin Jika tidak sistem memberitahu tampil info username dan password invalid End
4	No Proses	2.1
	Nama Proses	Tampil halaman lupa password
	Keterangan	Menampilkan halaman lupa password member
	Source	Tabel member
	Input	Data lupa password member
	Output	Data lupa password member
	Destination	Proses 2.2
	Logika Proses	{member input data lupa password} Jika data yang diinputkan valid dan sistem menemukan di database maka akan terkirim notifikasi reset password jika tidak sistem memberitahu data tidak ada di database.
5	No Proses	2.2
	Nama Proses	Validasi data lupa password member
	Keterangan	Verifikasi data lupa password member ke database member
	Source	Table member
	Input	Data lupa password member
	Output	Info data lupa password member
	Destination	Proses 2.3
	Logika Proses	{member memasukkan data lupa password} Jika email ada maka data password baru member dibertahu sistem, jika tidak ada sistem memberia notifikasi data tidak ditemukan dalam database.
6	No Proses	2.3
	Nama Proses	Konfirmasi perubahan password
	Keterangan	Proses konfimasi perubahan

		password member
	Source	Table admin
	Input	Info akun member
	Output	Info akun member
	Destination	Proses 8,9,10,14
	Logika Proses	{member memasukkan data lupa password} Jika email ada dalam sistem maka sistem akan memeberikan konfirmasi jika tidak sistem memberitahu bahwa data tersebut tidak ada dalam sistem.
7	No Proses	3.1
	Nama Proses	Pengolahan data produk
	Keterangan	Pengololaan data produk, tambah, edit dan hapus produk
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	Info data produk
	Destination	Proses 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3
	Logika Proses	{admin} Jika admin berhasil login maka akan tampil halaman admin, diantaranya form pengolahan produk maka admin dapat melakukan tambah, edit dan hapus produk.
8	No Proses	3.2
	Nama Proses	Pengolahan data detail produk
	Keterangan	Pengolahan data detail produk, tambah, edit , dan hapus detail produk
	Source	Admin
	Input	Data detail produk
	Output	Info data detail produk
	Destination	Proses 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3
	Logika Proses	{ admin} Jika admin berhasil login atau ogin admin valid maka admin dapat mengelola detail produk seperti tambah, edit dan hapus.
9	No Proses	3.3
	Nama Proses	Pengolahan data kategori
	Keterangan	Pengelolaan data kategori, tambah, edit dan hapus kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Info data kategori

	Destination	Proses 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3
	Logika Proses	{admin} Jika login sebagai admin valid, maka admmin dapat melakukan pengolahan data kategori seperti tambah, edit dan hapus.
10	No Proses	3.4
	Nama Proses	Pengolahan data member
	Keterangan	Pengelolaan data member
	Source	Admin
	Input	Info member
	Output	Info member
	Destination	-
	Logika Proses	{admin}Jika login sebagai admin valid maka admin dapat melihat data member, admin dapat menghapus data member.
11	No Proses	3.5
	Nama Proses	Pengolahan data kota
	Keterangan	Pengelolaan data kota, tambah dan edit data kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info data kota
	Destination	Proses 3.5.1, 3.5.2
	Logika Proses	{admin}Jika login sebagai admin valid maka admin dapat melihat data member, admin dapat menghapus data member.
12	No Proses	3.6
	Nama Proses	Pengolahan data provinsi
	Keterangan	Pengelolaan data provinsi, tambah dan edit provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info data provinsi
	Destination	Proses 3.6.1, 3.6.2
	Logika Proses	{admin}Jika login valid maka admin dapat melakukan tambah, edit dan hapus provinsi dari table provinsi.
13	No Proses	3.7
	Nama Proses	Pengolahan data pemesanan
	Keterangan	Pengelolaan data pemesanan member dan pengunjung

	Source	Pemesanan
	Input	Info pemesanan
	Output	Info pemesanan
	Destination	-
	Logika Proses	{admin} Jika login sebagai admin valid, admin mendapatkan info pemesanan yang berasal dari table pemesanan.
15	No Proses	4.0
	Nama Proses	Lihat produk
	Keterangan	Tampil produk tersedia
	Source	Produk
	Input	Info produk
	Output	Info produk
	Destination	
	Logika Proses	{member, pengunjung} Tampil data produk yang berasal di database
16	No Proses	5.0
	Nama Proses	Lihat Kategori
	Keterangan	Tampilan produk menurut kategori
	Source	Kategori
	Input	Info Kategori
	Output	Info kategori
	Destination	
	Logika Proses	{member, pengunjung} Tampil data kategori yang berasal dati database
17	No Proses	6.1
	Nama Proses	Input data pencarian
	Keterangan	Proses input data pencarian produk
	Source	Member/pengunjung
	Input	Data pencarian
	Output	Info data pencarian
	Destination	Proses 6.2
	Logika Proses	
	No Proses	6.2
	Nama Proses	Pencarian data
	Keterangan	Proses pencarian data ang diinputkan oleh member/ pengunjung
	Source	Proses 6.1 input data pencarian
	Input	Data pencarian

18	Output	Info pencarian data
	Destination	Proses 6.3
	Logika Proses	{member, pengunjung} Menginputkan data pencarian, maka sistem mencari data cari tersebut, lalu menampilkan data pencarian jika ada.
19	No Proses	7.1
	Nama Proses	Input data registrasi
	Keterangan	Pengisian data registrasi pengunjung yang ingin menjadi member
	Source	Pengunjung
	Input	Data registrasi
	Output	Info data registrasi
	Destination	Proses 7.2
	Logika Proses	{ pengunjung} Talmpil form pengisian registrasi, input data registrasi.
20	No Proses	7.2
	Nama Proses	Validasi data registrasi
	Keterangan	Verifikasi data registrasi pengunjung ke database member
	Source	Proses 7.1 input data registrasi
	Input	Info registrasi
	Output	Info registrasi
	Destination	Proses 7.3
	Logika Proses	{pengunjung} Input data registrasi, jika input data valid maka sistem menyimpan ke table member jika tidak sistem meberitahu untuk registrasi ulang.
21	No Proses	7.3
	Nama Proses	Kirim verifikasi email
	Keterangan	Pengkonfirmasian via email mengenai registrasi berhasil/ tidak
	Source	Table member
	Input	Info verifikasi email
	Output	Info verifikasi email
	Destination	-
	Logika Proses	{pengunjung} Jika data registrasi valid dan berhasil melakukan registrasi maka sistem akan memberitahu melalui email
	No Proses	8.1

22	Nama Proses	Upload photo
	Keterangan	Fasilitas member yang digunakan untuk upload photo member
	Source	Member
	Input	Data photo
	Output	Info data photo
	Destination	Proses 8.2
	Logika Proses	Begin {member} If login member valid Then fasilitas upload photo Else tampil photo pojok narsis End
23	No Proses	8.2
	Nama Proses	Tampil halaman foto
	Keterangan	Upload photo berhasil maka akan menampilkan halaman photo di pojok narsis
	Source	Proses 8.1
	Input	Info halaman photo
	Output	Info halaman photo
	Destination	
	Logika Proses	Begin {member} If login member valid Then fasilitas upload photo Else tampil photo pojok narsis End
24	No Proses	9.0
	Nama Proses	Upload desain
	Keterangan	Fasilitas member untuk menguploadkan desain produknya
	Source	Member
	Input	Data upload desain
	Output	Info data upload desain
	Destination	-
	Logika Proses	Begin {member} If login member valid Then fasilitas upload photo Else tampil photo pojok narsis End
	No Proses	10.0
	Nama Proses	Rate produk

25	Keterangan	Fasilitas member untuk member rating pada produk
	Source	Member
	Input	Data rate produk
	Output	Info rate produk
	Destination	-
	Logika Proses	Begin {member} If login member valid Then fasilitas rate produk Else tampil rate produk End
26	No Proses	11.1
	Nama Proses	Input pemesanan
	Keterangan	Penginputan pemesanan oleh pengunjung ataupun member
	Source	Member/pengunjung
	Input	Data pemesanan
	Output	Info data pemesanan
	Destination	Proses 11.2, 11.3, 11.4, 11.5
	Logika Proses	Begin {member/pengunjung} Tampil data produk yang dipesan End
27	No Proses	11.2
	Nama Proses	Tambah items
	Keterangan	Penambahan items belanja untuk member/pengunjung yang membeli lebih dari satu produk
	Source	Member/pengunjung
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Proses 11.3, 11.4, 11.5
	Logika Proses	Begin {member/pengunjung} If tambah pesanan Then tampil data pesanan End
	No Proses	11.3
	Nama Proses	Delete items
	Keterangan	Proses menghapus data pesanan
	Source	Member/pengunjung
	Input	Data pesanan (inputan)

28	Output	Data pesanan
	Destination	Proses 11.4, 11.5
	Logika Proses	Begin {member/pengunjung} If delete items Then tampil data pesanan End
29	No Proses	11.4
	Nama Proses	Check out
	Keterangan	Checkout dari memesan produk lalu disimpan ke dalam database pesanan dan dilanjutkan dengan proses pembayaran
	Source	Member/pengunjung
	Input	Data pemesanan
	Output	Info data pemesanan
	Destination	Proses 11.5
	Logika Proses	Begin {member/pengunjung} If check out pesanan Then tampil data pesanan End
30	No Proses	11.5
	Nama Proses	Tampil data pesanan
	Keterangan	Menampilkan data pesanan yang sudah pasti untuk dilanjutkan ke proses pembayaran
	Source	Table pemesanan
	Input	Data pemesanan
	Output	Info data pemesanan
	Destination	Proses 12.1, 12.2, 12.3, 12.4
	Logika Proses	Begin {member/pengunjung} Tampil data pesanan End
31	No Proses	12.1
	Nama Proses	Input data pembayaran
	Keterangan	Proses konfirmasi pembayaran ke sistem oleh member/pengunjung
	Source	Member/pengunjung
	Input	Data pembayaran
	Output	Info data pembayaran

	Destination	Proses 12.2, 12.3, 12.4
	Logika Proses	Begin {member/pengunjung} Input data pembayaran If input berhasil Then data pembayaran valid Else data pembayaran invalid end
32	No Proses	12.2
	Nama Proses	Pembayaran online
	Keterangan	Proses ketika pembeli memilih untuk melakukan pembayaran secara online
	Source	Table pemesanan dan Proses 12.1 input pembayaran
	Input	Data pembayaran/info pembayaran
	Output	Data pembayaran(valid)/info pembayaran
	Destination	Proses 12.3,12.4
	Logika Proses	Begin {member/pengunjung} Input data pembayaran If input berhasil Then data pembayaran valid Else data pembayaran invalid End
33	No Proses	12.3
	Nama Proses	Pembayaran offline
	Keterangan	Proses ketika pembeli memilih untuk melakukan pembayaran offline
	Source	Proses 8.1 input pembayaran/ storage pemesanan
	Input	Data pembayaran (input)
	Output	Data pembayaran
	Destination	12.4
	Logika Proses	-
34	No Proses	12.4
	Nama Proses	Tampil data pembayaran
	Keterangan	Menampilkan data pembayaran
	Source	Admin
	Input	Info pembayaran
	Output	Data konfirmasi pembayaran (inputan)/info pembayaran
	Destination	-
	Logika Proses	Begin

		{member/pengunjung} If data pembayaran valid Then tampil data pembayaran Else ulangi input End
35	No Proses	13.1
	Nama Proses	Tampil data pengiriman
	Keterangan	Menampilkan status pengiriman
	Source	Admin
	Input	Data pengiriman/Info pengiriman
	Output	Info pengiriman
	Destination	Proses 13.2
	Logika Proses	Begin {admin} Tampil data pengiriman End
36	No Proses	13.2
	Nama Proses	Update status pengiriman
	Keterangan	Proses peng-updatean status pengiriman
	Source	Proses 13.1 tampil data pengiriman
	Input	Info pengiriman
	Output	Info pengiriman (status)
	Destination	Table pengiriman
	Logika Proses	Begin {member/pengunjung} End
37	No Proses	14.1
	Nama Proses	Input data komentar
	Keterangan	Proses menginputkan data komentar
	Source	Member
	Input	Data komentar
	Output	Data komentar(valid)
	Destination	Proses 14.2, 14.3
	Logika Proses	Begin {member} If login valid Then input data komentar Else ulangi login End
38	No Proses	14.2
	Nama Proses	Cek data komentar
	Keterangan	Proses validasi data komentar

	Source	Member
	Input	Data komentar
	Output	Data komentar (valid)
	Destination	Proses 14.3
	Logika Proses	Begin {admin} If data komentar valid Then post komentar Else delete komentar End
39	No Proses	1.3.1
	Nama Proses	Validasi username dan password admin
	Keterangan	Proses verifikasi username dan password admin
	Source	Table admin
	Input	Data login
	Output	Info data login valid/invalid
	Destination	Proses 3.0
	Logika Proses	Begin {admin} If login admin valid Then menu admin Else ulangi login End
40	No Proses	1.3.2
	Nama Proses	Validasi username dan password member
	Keterangan	Proses verifikasi username dan password member
	Source	Table member
	Input	Data login
	Output	Info data login valid/invalid
	Destination	Proses 3.0
	Logika Proses	Begin {member} If login member valid Then menu member Else ulangi login End
41	No Proses	2.2.1
	Nama Proses	Validasi data lupa password member
	Keterangan	Proses verifikasi lupa password member

	Source	Table member
	Input	Data lupa password
	Output	Info data lupa password
	Destination	Proses 2.3
	Logika Proses	Begin {member} If data lupa password valid Then verifikasi password baru Else ulangi validasi End
42	No Proses	3.1.1
	Nama Proses	Tambah produk
	Keterangan	Proses penambahan produk oleh admin
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	Info data produk
	Destination	Proses 3.1
	Logika Proses	Begin {admin} If login valid Then tambah produk Else batal (ulangi kembali) End
43	No Proses	3.1.2
	Nama Proses	Edit produk
	Keterangan	Proses pengeditan produk oleh admin
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Proses 3.1
	Logika Proses	Begin {admin} If login valid Then edit produk Else batal (ulangi kembali) End
44	No Proses	3.1.3
	Nama Proses	Hapus produk
	Keterangan	Proses penghapusan produk oleh admin
	Source	Admin
	Input	Data produk

	Output	Info produk
	Destination	Proses 3.1
	Logika Proses	Begin {admin} If login valid Then tambah produk Else batal (ulangi kembali) End
45	No Proses	3.2.1
	Nama Proses	Tambah detail produk
	Keterangan	Proses penambahan detail produk oleh admin
	Source	Admin
	Input	Data detail produk
	Output	Info data detail produk
	Destination	Proses 3.2
	Logika Proses	Begin {admin} If login valid Then tambah detail produk Else batal (ulangi kembali) End
46	No Proses	3.2.2
	Nama Proses	Edit detail produk
	Keterangan	Proses pengeditan detail produk oleh admin
	Source	Admin
	Input	Data detail produk
	Output	Info data detail produk
	Destination	Proses 3.2
	Logika Proses	Begin {admin} If login valid Then edit detail produk Else batal (ulangi kembali) End
47	No Proses	3.2.3
	Nama Proses	Hapus detail produk
	Keterangan	Proses penghapusan detail produk oleh admin
	Source	Admin
	Input	Data detail produk
	Output	Info data detail produk

	Destination	Proses 3.2
	Logika Proses	Begin {admin} If login valid Then hapus detail produk Else batal (ulangi kembali) End
48	No Proses	3.3.1
	Nama Proses	Tambah kategori
	Keterangan	Proses tambah kategori oleh admin
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Proses 3.3
	Logika Proses	Begin {admin} If login valid Then tambah kategori Else batal (ulangi kembali) End
49	No Proses	3.3.2
	Nama Proses	Edit kategori
	Keterangan	Proses pengeditan kategori oleh admin
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Proses 3.3
	Logika Proses	Begin {admin} If login valid Then edit kategori Else batal (ulangi kembali) End
50	No Proses	3.3.1
	Nama Proses	Hapus kategori
	Keterangan	Proses hapus kategori oleh admin
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Proses 3.3
	Logika Proses	Begin {admin}

		If login valid Then hapus kategori Else batal (ulangi kembali) End
51	No Proses	3.5.1
	Nama Proses	Tambah kota
	Keterangan	Proses tambah kota oleh admin
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Proses 3.5
	Logika Proses	Begin {admin} If login valid Then tambah kota Else batal (ulangi kembali) End
52	No Proses	3.5.2
	Nama Proses	Edit kota
	Keterangan	Proses edit kota oleh admin
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Proses 3.5
	Logika Proses	Begin {admin} If login valid Then edit kota Else batal (ulangi kembali) End
53	No Proses	3.6.1
	Nama Proses	Tambah provinsi
	Keterangan	Proses tambah provinsi oleh admin
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Proses 3.6
	Logika Proses	Begin {admin} If login valid Then tambah provinsi Else batal (ulangi kembali) End

54	No Proses	3.6.2
	Nama Proses	Edit provinsi
	Keterangan	Proses edit provinsi oleh admin
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Proses 3.6
	Logika Proses	Begin {admin} If login valid Then edit provinsi Else batal (ulangi kembali) End
55	No Proses	3.8.1
	Nama Proses	Input komentar
	Keterangan	Proses penginputan data komentar
	Source	Member
	Input	Data komentar
	Output	Info komentar
	Destination	Proses 3.8
	Logika Proses	Begin {member} If login valid Then input data komentar Else batal (ulangi kembali) End
56	No Proses	3.8.2
	Nama Proses	Cek data komentar
	Keterangan	Proses pengecekan data komentar oleh admin
	Source	Admin
	Input	Data komentar
	Output	Info komentar
	Destination	Proses 3.8
	Logika Proses	Begin {admin} If login valid Then cek data komentar Else batal (ulangi kembali) End
57	No Proses	3.8.3
	Nama Proses	Tampil data komentar
	Keterangan	Proses menampilkan data komentar

	Source	Tabel komentar
	Input	Data komentar
	Output	Info komentar
	Destination	Proses 3.8
	Logika Proses	Begin tampil data komentar End
58	No Proses	3.9.1
	Nama Proses	Tambah ongkir
	Keterangan	Proses penambahan data ongkir oleh admin
	Source	Admin
	Input	Data ongkir
	Output	Info data ongkir
	Destination	Proses 3.9
	Logika Proses	Begin {admin} If login valid Then tambah data ongkir Else batal (ulangi kembali) End
59	No Proses	3.9.2
	Nama Proses	Edit ongkir
	Keterangan	Proses pengeditan data ongkir oleh admin
	Source	Admin
	Input	Data ongkir
	Output	Info data ongkir
	Destination	Proses 3.9
	Logika Proses	Begin {admin} If login valid Then edit data ongkir Else batal (ulangi kembali) End
60	No Proses	3.10.1
	Nama Proses	Pengolahan Laporan Data Penjualan Harian
	Keterangan	Proses pengolahan laporan data penjualan oleh admin
	Source	Table pemesanan
	Input	Tanggal penjualan
	Output	Info laporan data penjualan harian

	Destination	Proses 3.10
	Logika Proses	If login valid Then tampil laporan data penjualan harian Else batal (ulangi kembali) End
61	No Proses	3.10.2
	Nama Proses	Pengolahan Laporan Data Penjualan Bulanan
	Keterangan	Proses pengolahan laporan data penjualan oleh admin
	Source	Table pemesanan
	Input	Bulan penjualan
	Output	info laporan data penjualan
	Destination	Proses 3.10
	Logika Proses	If login valid Then tampil laporan data penjualan bulanan Else batal (ulangi kembali) End
62	Nama Proses	Pengolahan Laporan Data Penjualan Tahunan
	Keterangan	Proses pengolahan laporan data penjualan oleh admin
	Source	Table pemesanan
	Input	Tahun penjualan
	Output	info laporan data penjualan
	Destination	Proses 3.10
	Logika Proses	If login valid Then tampil laporan data penjualan tahunan Else batal (ulangi kembali) End

3.3.4 Kamus Data

Kamus data merupakan katalog (tempat penyimpanan) dari elemen-elemen yang berada dalam suatu sistem. Kamus data mempunyai fungsi yang sama dalam pemodelan sistem dan juga berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengerti aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan

dalam sistem sehingga pemakai dan penganalisa sistem punya dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses.

Kamus data dibuat berdasarkan alur data yang ada di data flow diagram. Arus data yang ada di data flow diagram bersifat global, hanya ditunjukan arus datanya saja. Kamus data yang terdapat pada sistem pada tabel berikut :

Tabel III-5 Kamus Data

No	Kamus	Keterangan
1	Nama aliran data	Data login admin
	Where / how used	Admin Proses 1.1, 1.3
	Keterangan	Admin melakukan login yang berisi data admin
	Struktur data	Email/username + password
	Email Password	[A-Z | a-z | 0-9 | simbol] [A-Z | a-z | 0-9]
2	Nama aliran data	Data login member
	Where / how used	Member Proses 1.2, 1.3, 1.3.1, 1.3.2
	Keterangan	Member melakukan login yang berisi data login member
	Struktur data	Email/username + password
	Username Password	[A-Z | a-z | 0-9 | simbol] [A-Z | a-z | 0-9]
3	Nama aliran data	Data produk
	Where / how used	Admin Proses 3.1, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3
	Keterangan	Admin memperbaharui data produk
	Struktur data	Id_produk + nama_produk + deskripsi + gambar + id_kategori
	Id_produk Nama_produk	[A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z]

	Deskripsi	[A-Z | a-z | 0-9]
	Harga	[0-9]
	Diskon	[0-9]
	Gambar	[A-Z | a-z | 0-9]
	Id_kategori	[A-Z | a-z | 0-9]
4	Nama aliran data	Data detail produk
	Where / how used	Admin Proses 3.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3
	Keterangan	Admin memperbaharui data detail produk
	Struktur data	Id_detail_produk + warna + ukuran + harga + stok + berat + diskon + gambar + id_produk
	Id_detail_produk	[A-Z | a-z | 0-9]
	Warna	[A-Z | a-z]
	Ukuran	[A-Z | a-z]
	Stok	[0-9]
	Berat	[0-9]
	Id_produk	[A-Z | a-z | 0-9]
5	Nama aliran data	Data kategori
	Where / how used	Admin Proses 3.3, 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3
	Keterangan	Admin memperbaharui data kategori
	Struktur data	Id_kategori + nama_kategori + keterangan
	Id_kategori	[A-Z | a-z | 0-9]
	Nama_kategori	[A-Z | a-z]
	Keterangan	[A-Z | a-z]
6	Nama aliran data	Data kab/kota
	Where / how used	Admin Proses 3.5, 3.5.1, 3.5.2
	Keterangan	Berisi data kab/kota
	Struktur data	Id_kab/kota + nama_kota + id_provinsi
	Id_kab/kota	[0-9]
	Nama_kota	[A-Z | a-z]
	Id_provinsi	[0-9]

7	Nama aliran data	Data provinsi
	Where / how used	Admin Proses 3.6, 3.6.1, 3.6.1
	Keterangan	Berisi data provinsi
	Struktur data	Id_provinsi + nama_prov
	Id_provinsi Nama_prov	[0-9] [A-Z | a-z]
8	Nama aliran data	Data ongkir
	Where / how used	Admin Proses 3.9, 3.9.1, 3.9.2
	Keterangan	Berisi data ongkir
	Struktur data	Id_kab/kota + harga + paket
	Id_kab/kota Id_kecamatan Kecamatan Harga Paket	[0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
9	Nama aliran data	Data pemesanan
	Where / how used	Admin Proses 3.7, 11, 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5
	Keterangan	Berisi data pemesanan
	Struktur data	Id_pemesanan + tgl_pesan + nama + alamat + paket + id_kab/kota
	No_pesanan Id_detai_produk Id_member Tgl_pesan Nama_produk Nama_tujuan Alamat Id_kabkota Paket Harga	[0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z | 0-9] [0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [0-9]

	Ukuran	[0-9]
	Jumlah	[0-9]
	Status_order	[A-Z | a-z]
10	Nama aliran data	Data pembayaran
	Where / how used	Admin Proses 12.0
	Keterangan	Berisi data pembayaran
	Struktur data	Id_pembayaran + no_pesanan + no_transaksi + total_bayar + tgl_bayar + status
	Id_pembayaran	[0-9]
	No_pesanan	[0-9]
	No_transaksi	[0-9]
	No_rekening	[0-9]
	Bank	[A-Z |a-z]
	Tgl_bayar	[0-9]
	Status	[A-Z | a-z]
11	Nama aliran data	Data pengiriman
	Where / how used	Admin Proses 13.0
	Keterangan	Berisi data jasa pengiriman
	Struktur data	Id_pesanan + no_resi + tgl_kirim + status
	no_pesanan	[0-9]
	No_resi	[0-9]
	Tgl_kirim	[0-9]
	Tgl_diterima	[0-9]
	Nam_penerima	[A-Z | a-z]
	Status	[A-Z | a-z]
12	Nama aliran data	Data komentar
	Where / how used	Member, admin Proses 14, 14.1, 14.2, 14.3
	Keterangan	Berisi data komentar
	Struktur data	Id_komentar + id_member + tgl_komentar + komentar
	Id_komentar	[A-Z | a-z | 0-9]

	Nama Tgl_komentar Komentar Email	[A-Z | a-z | 0-9] [0-9] [A-Z | a-z | 0-9 | simbol] [A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
13	Nama aliran data	Data upload desain
	Where / how used	Admin, member Proses 9.0
	Keterangan	Berisi data upload desain dari member
	Struktur data	Id_member + gambar + keterangan + statusa
	Id_member Id_desain Gambar Keterangan Status	[A-Z | a-z | 0-9] [0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z]
14	Nama aliran data	Data pojok narsis
	Where / how used	Admin, member Proses 8, 8.1, 8.2
	Keterangan	Berisi data foto member yangdi upload ke sistem di dalam fasilitas member
	Struktur data	Id_member + foto+status
	Id_member Foto Status	[A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z]
15	Nama aliran data	Data rate produk
	Where / how used	Admin, member Proses 10.0
	Keterangan	Berisi data rate produk yang member berikan untuk produk tertentu
	Struktur data	Id_member + id_produk + rate_produk+total_rater+tgl_rate
	Id_produk rate_produk Total_rate	[A-Z | a-z | 0-9] [0-9] [0-9]

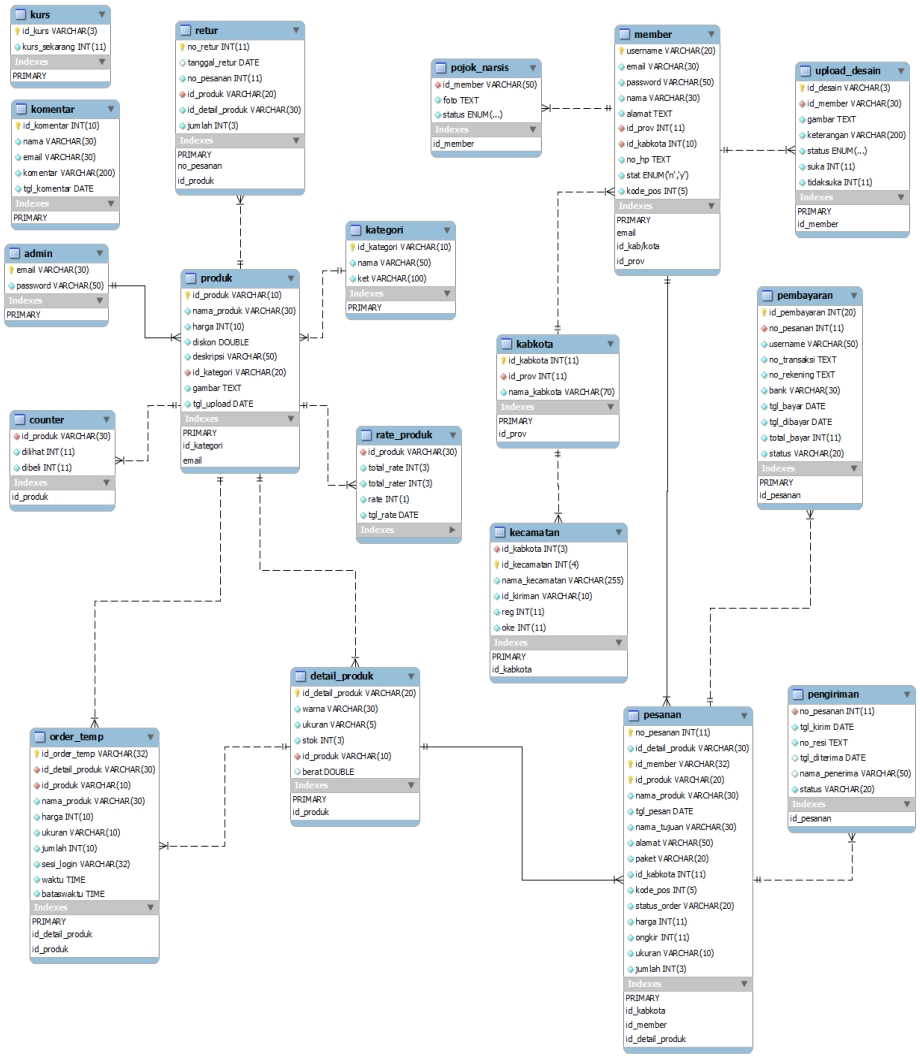
	Tgl_rate Total_rater	[0-9 [0-9]
16	Nama aliran data	Data Retur
	Where / how used	Admin, member Proses 10.0
	Keterangan	Berisi data rate produk yang member berikan untuk produk tertentu
	Struktur data	Id_member + id_produk + rate_produk
	No_retur Tgl_retur No_pesanan Jumlah Id_produk Id_detail_produk	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9]

3.4 Perancangan

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

3.4.1 Perancangan Skema Relasi

Skema relasi merupakan rangkaian hubungan antara dua tabel atau lebih pada sistem database. Gambar berikut merupakan penjelasan rangkaian database pada sistem *e-commerce :*



Gambar III-24 Skema Relasi

3.4.2 Perancangan Struktur Tabel

Struktur tabel merupakan isi data yang berada dalam satu *record* pada satu tabel. Struktur tabel dalam sistem *e-commerce* pada toko Osmoes Kaos Muslimah adalah :

Tabel III-6 Tabel Admin

Nama Tabel : Admin
Primary Key : Username

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Kunci	Keterangan
Email	Varchar	30	PK	PK
Password	Varchar	50	-	Not null

Tabel III-7 Tabel Member

Nama Tabel : Member Primary Key : username				
Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Username	Varchar	20	PK	Not null
Password	Varchar	50	-	Not null
Email	Varchar	30	-	Not null
Nama	Varchar	30	-	Not null
Alamat	Varchar	50	-	Not null
Kode Pos	Integer	5	-	Not Null
NoHp	Integer	13	-	Not null
Kode pos	Integer	5	-	Not null
Id_proov	Integer	10	FK	FK
Id_kab/kota	Integer	10	FK	FK

Nama Tabel : Counter Primary Key : id_produk				
Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_produk	Varchar	30	FK	FK
Dilihat	Integer	10	-	Not null
Dibeli	Integer	10	-	-

Tabel III-8 Tabel Kota

Nama Tabel : Kabkota Primary Key : id_kabkota				
Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**

Id_kabkkota	Integer	10	PK	PK
Nama_kota	Varchar	20	-	Not null
Id_provinsi	Integer	10	FK	FK

Nama Tabel : kurs Primary Key : id_kurs				
Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_kurs	Varchar	3	PK	PK
Kurs_sekarang	Integer	11	-	Not null

Tabel III-9 Tabel Provinsi

Nama Tabel : Provinsi Primary Key : id_provinsi				
Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_provinsi	Integer	10	PK	PK
Nama_prov	Varchar	20	-	Not null

Tabel III-10 Tabel Produk

Nama Tabel : Produk Primary Key : id_produk				
Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_produk	Varchar	20	PK	PK
Nama	Varchar	20	-	Not null
Harga	Integer`	10	-	Not null
Diskon	Double	-	-	-
Deskripsi	Varchar	30	-	Not null
Id_kategori	Varchar	20	FK	FK
Gambar	Text	-	-	Not nul

Tabel III-11 Tabel Detail Produk

Nama Tabel : Detail Produk Primary Key : id_detail_produk				
Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_detail_produk	Varchar	20	PK	PK
Id_produk	Varchar	20	FK	FK
Warna	Varchar	20	-	Not null
Ukuran	Varchar	5	-	Not null
Stok	Double		-	Not null

Tabel III-12 Tabel Kategori

Nama Tabel : Kategori Primary Key : id_kategori				
Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_kategori	Varchar	20	PK	PK
Nama	Varchar	20	-	Not null
Keterangan	Varchar	30	-	-

Tabel III-13 Tabel Pesanan

Nama Tabel : Pesanan Primary Key : id_pesanan				
Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
No_pesanan	Varchar	20	PK	PK
Id_detail_produk	Varchar	30	FK	Not null
Id_produk	Varchar	30	FK	FK
Tgl_pesan	Date	-	-	Not null
Nama	Varchar	20	-	Not null
Alamat	Varchar	30	-	Not null
Paket	Varchar	20	-	Not null
Kode pos	Int	5	-	Not null

Harga	Integer	11	-	Not null
Ongkir	Integer	11	-	Not null
Jumlah	Integer	3	-	Not null
Status_order	Varcar	30	-	Not null
Id_kab/kota	Integer	10	FK	FK
Id_member	Integer	10	FK,AI	FK, AI

Tabel III-14 Tabel Order Temporary

Nama Tabel : Order_temp

Primary Key : id_order_temp

Foreign Key : id_produk, id detail_produk

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Kunci	Keterangan
Id_order_temp	Varchar	32	PK	PK
Id_produk	Varchar	10	FK	FK
Id_detail_produk	Varchar	2	FK	FK
Nama_produk	Varchar			
Jmlh_brg	Integer	3	-	Not null
Harga	Integer	10	-	Not null
Total_harga	Integer	10	-	Not null
Waktu	Time	-	-	-
Batas Waktu	Time	-	-	-

Tabel III-15 Tabel Pembayaran

Nama Tabel : Pembayaran

Primary Key : id_pembayaran

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Kunci	Keterangan
Id_pembayaran	Varchar	20	PK	PK
Id_pesanan	Varchar	20	FK	FK
No_transaksi	Integer	10	-	-
Tgl_bayar	Date	-	-	Not null
Tgl_dibayar	Date	-	-	-

Total_Bayar	Integer	11	-	-
Status	Varchar	20	-	-

Tabel III-16 Tabel Pengiriman

Nama Tabel : Pengiriman Foreign Key : id_pesanan, id_kab/kota				
Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_pesanan	Varchar	20	FK	FK
Id_kab/kota	Integer	10	FK	FK
Tgl_kirim	Date	-	-	-
No_resi	Integer	20	-	Not null
Tgl_diterma	Date	-	-	-
Nama_penerma	Varchar	30	-	-
Status	Varchar	20	-	-

Tabel III-17 Tabel Kecamatan

Nama Tabel : Kecamatan Foreign Key : id_kab/kota				
Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_kab/kota	Integer	10	FK	FK
Nama_kecamatan	Varchar	20	-	Not null
Id_kecamatan	Integer	10	-	Not null
Reg	integer	11	-	-
Oe	integer	11	-	-
Id_kiriman	Varchar	10	-	-

Tabel III-18 Tabel Komentar

Nama Tabel : Komentar Primary Key : id_komentar				
Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**

Id_komentar	Integer	11	PK, AI	PK, AI
email	Varchar	30	-	Not Null
Tgl_komentar	Date	-	-	Not null
Komentar	Varchar	200	-	Not Null

Tabel III-19 Tabel Rate Produk

Nama Tabel : Rate Produk Foreign Key : id_produk				
Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_produk	Varchar	20	FK	FK
Tgl_rate	Date	-	-	-
Total_rate	Integer	3	-	Not null
Total_rater	Integer	3	-	Not null

Tabel III-20 Tabel Pojok Narsis

Nama Tabel : Pojok Narsis Foreign Key : id_member				
Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_member	Varchar	20	FK	FK
Foto	Text	-	-	Not null
Status	Enum	-	-	Default Tidak

Tabel III-21 Tabel Upload Desain

Nama Tabel : Upload Desain Foreign Key : id_member				
Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_desain	Varchar	20	PK	PK
Id_member	Integer	10	FK	FK
Gambar	Text	-	-	Not null

Keterangan	Varchar	30	-	Not null
Status	Enum	-	-	Default Tidak

3.5 Perancangan Arsitektur

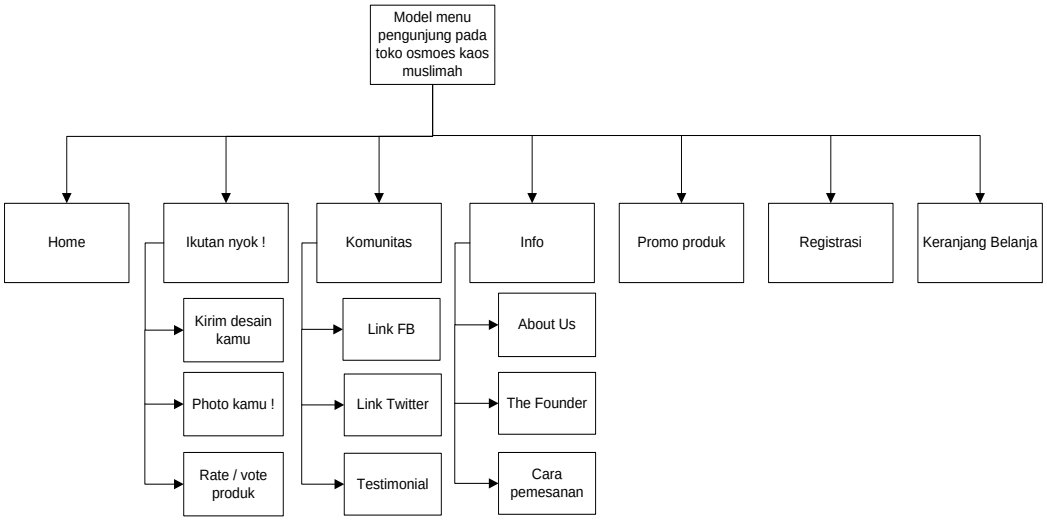
Setelah melakukan perancangan data pada sistem yang dibangun, maka dilakukanlah perancangan arsitektur. Perancangan arsitektur yang telah dibuat meliputi beberapa perancangan diantaranya perancangan struktur menu, spesifikasi antarmuka, perancangan keluaran dan jaringan semantik.

3.5.1 Perancangan Struktur Menu

Perancangan struktur menu berisi menu dan subtema yang berfungsi memudahkan Member dalam menggunakan sistem. Menu tersebut dibagi berdasarkan hak akses masing-masing Member. Berikut ini gambaran mengenai struktur menu Model Sistem *e-commerce :*

4. Struktur Menu Pengunjung

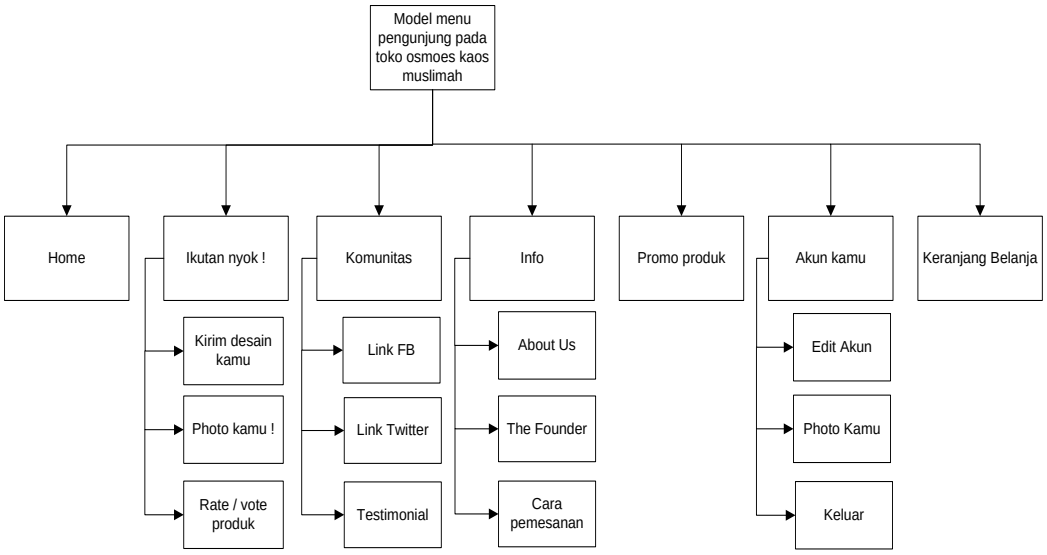
   Struktur menu pengunjung terdiri dari Home, Ikutan Nyok, Komunitas, Cara Pemesanan, Info, Promo Produk, Keranjang Belanja, Registrasi. Berikut gambar struktur menu untuk pengunjung :



Gambar III-25 Struktur Menu Pengunjung

5. Struktur Menu Member

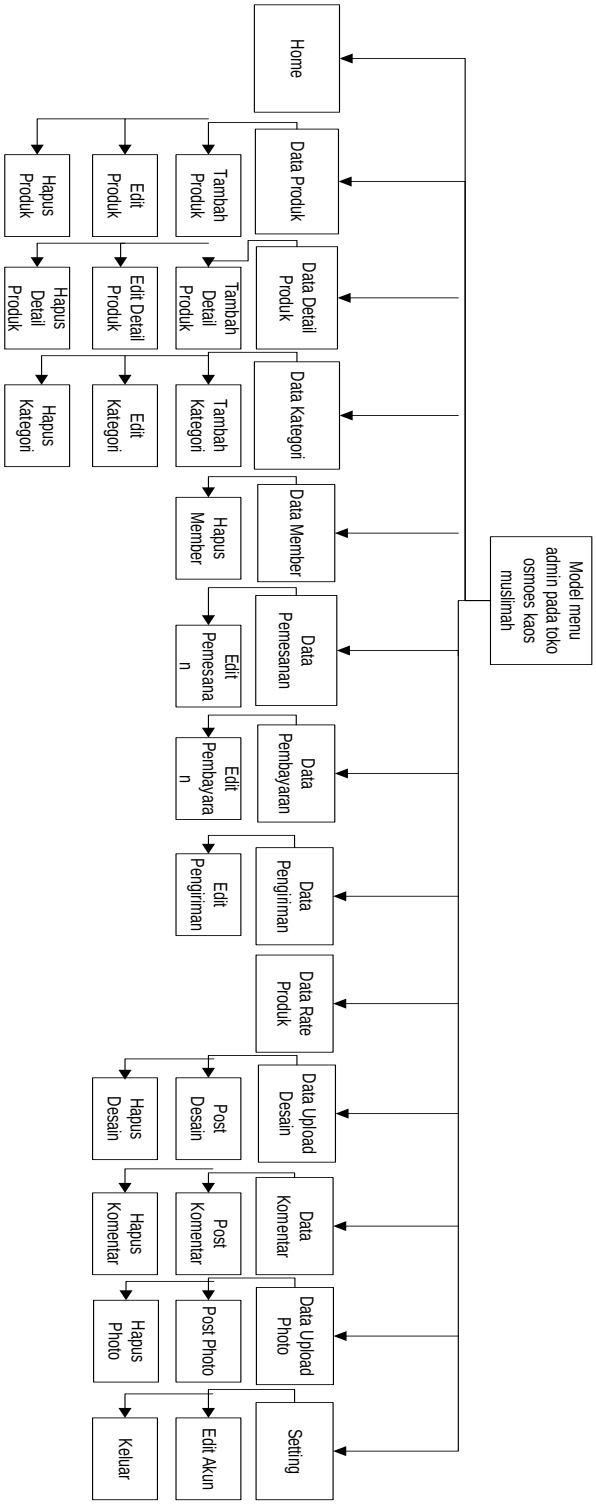
Struktur menu member terdiri dari Home, Ikutan Nyok, Komunitas, Info, Promo Produk, Akun Kamu, Keranjang Belanja. Berikut gambar struktur menu untuk member :



Gambar III-26 Struktur Menu Member

6. Struktur Menu Admin

Struktur menu admin terdiri dari Home, Data Produk, Data Detail Produk, Data Kategori, Data Member, Data Pemesanan, Data Pembayaran, Data Pengiriman, Laporan Penjualan, Backup Data, Setting, Keluar. Berikut gambar struktur menu untuk admin :



Gambar III-27 Struktur Menu Admin

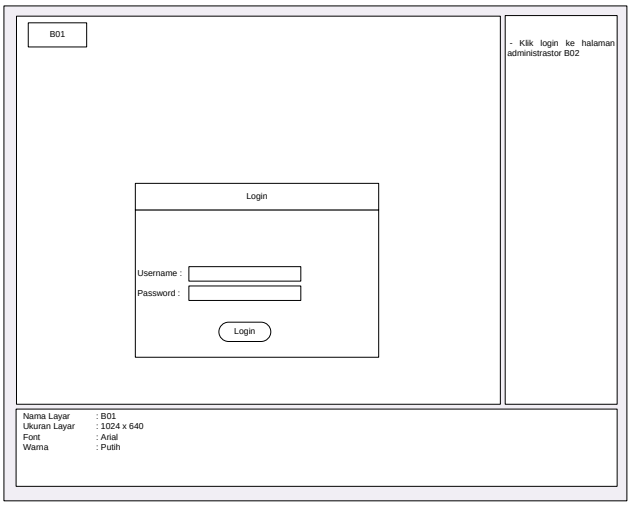
3.5.2 Perancangan antarmuka

Perancangan antarmuka bertujuan untuk menggambarkan aplikasi yang akan dibangun. Sehingga akan lebih mudah dalam mengimplementasikan aplikasi serta mempermudah pembuatan perancangan antar muka yang digunakan oleh pengguna sistem. Perancangan ini diimplementasikan menjadi sebuah program yang utuh untuk digunakan oleh pengguna sistem. Rancangan antarmuka model sistem *e-commerce* adalah sebagai berikut :

3.5.2.1 Perancangan antarmuka Admin

1. Perancangan antarmuka login

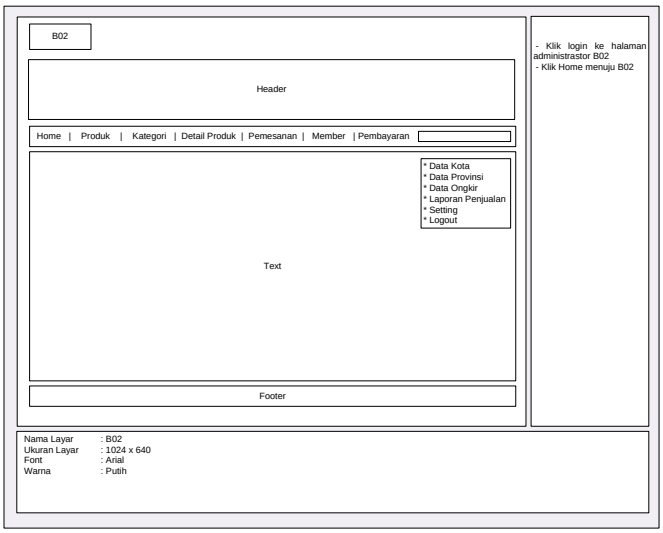
   Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka untuk admin di halaman login pada gambar III-29 dibawah ini :



Gambar III-28 Halaman Login Admin

2. Perancangan Antarmuka Home

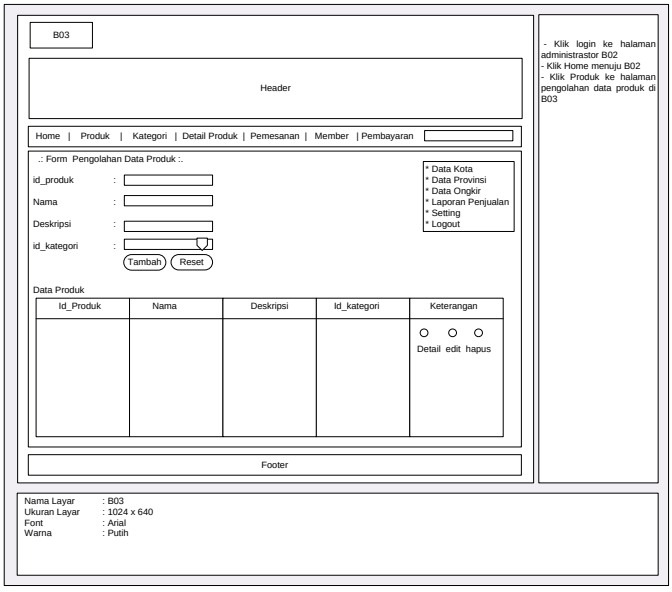
   Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka home dari pembangunan aplikasi e-commerce pada gambar III-30 dibawah ini:



Gambar III-29 Halaman Home Admin

3. Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Produk

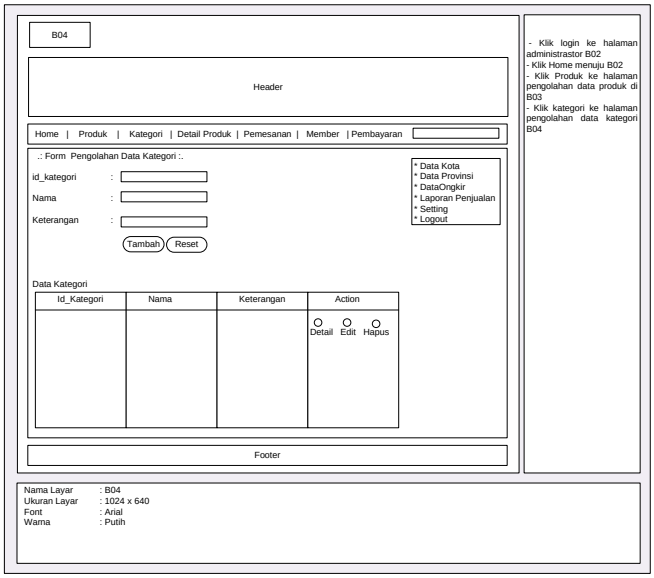
   Berikut ini adalah halaman pengolahan data produk untuk admin, dimana admin mengklik salah satu navigasi menu produk yang ada di aplikasi e-commerce pada gambar III-31 dibawah ini :



Gambar III-30 Halaman Pengolahan Data Produk

4. Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Kategori

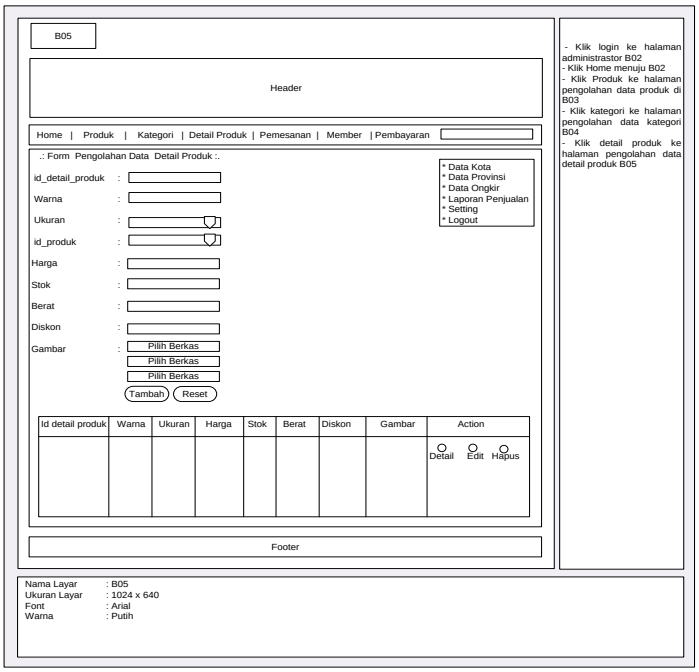
Berikut ini adalah halaman perancangan antarmuka pengolahan data akategori untuk admin, saat admin mengklik kategori di navigasi menu aplikasi e-commerce yang dapat dilihat di gambar III-32 dibawah ini :



Gambar III-31 Halaman Pengolahan Data Kategori

5. Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Detail Produk

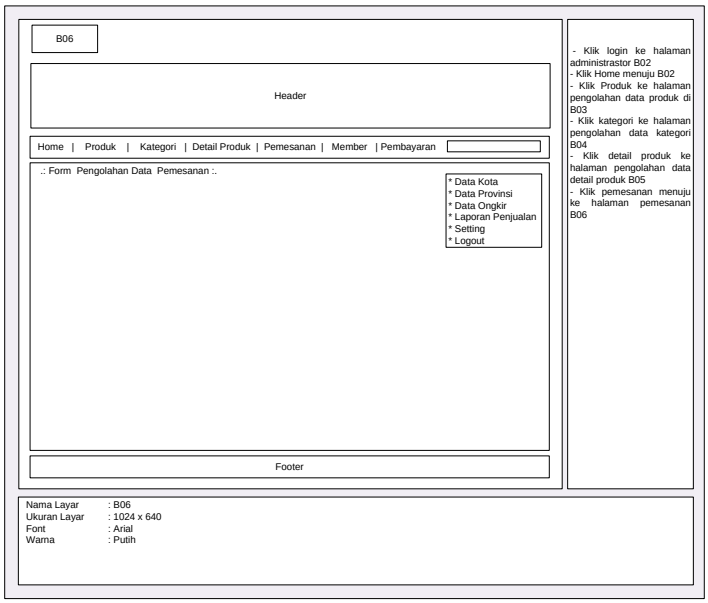
Berikut ini adalah perancangan antarmuka pengolahan data detail produk untuk admin, dimana admin mengklik detail produk di navigasi menu aplikasi e-commerce yang dapat dilihat di gambar III-33 dibawah ini :



Gambar III-32 Halaman Pengolahan Data Detail Produk

6. Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Pemesanan

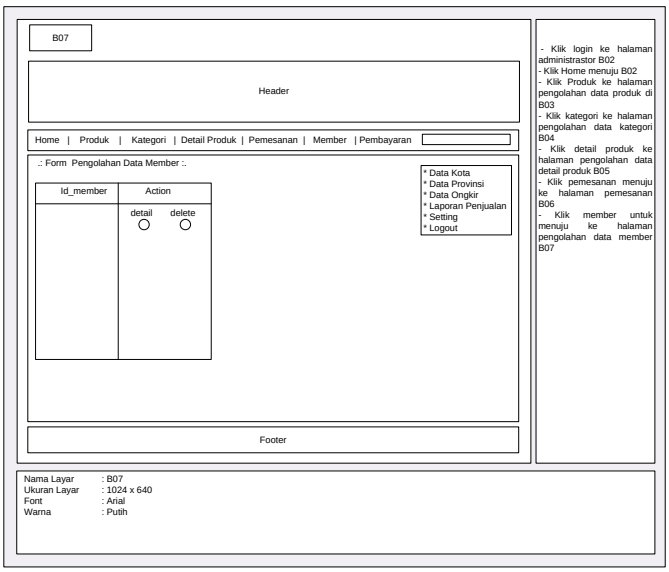
Berikut ini adalah perancangan antarmuka pengolahan data pemesanan untuk admin, dimana admin mengklik pemesanan di navigasi menu aplikasi e-commerce yang dapat dilihat di gambar III-34 dibawah ini :



Gambar III-33 Halaman Pengolahan Data Pemesanan

7. Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Member

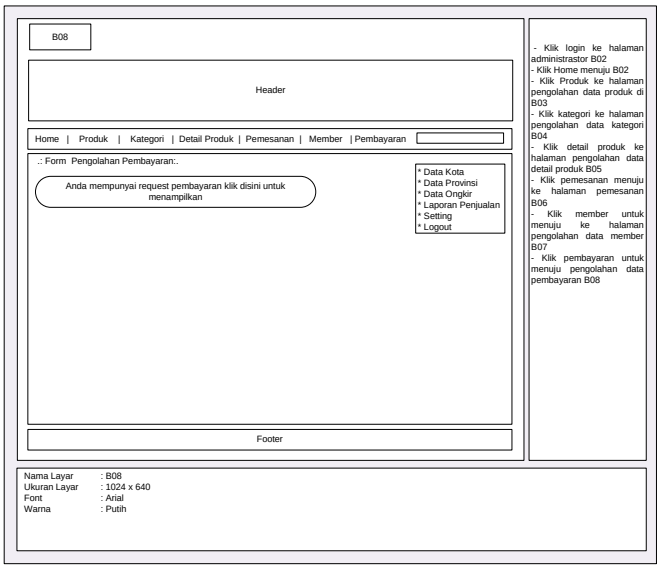
Berikut ini adalah perancangan antarmuka pengolahan data member untuk admin, dimana admin mengklik member di navigasi menu aplikasi e-commerce yang dapat dilihat di gambar III-35 dibawah ini :



Gambar III-34 Halaman Pengolahan Data Member

8. Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Pembayaran

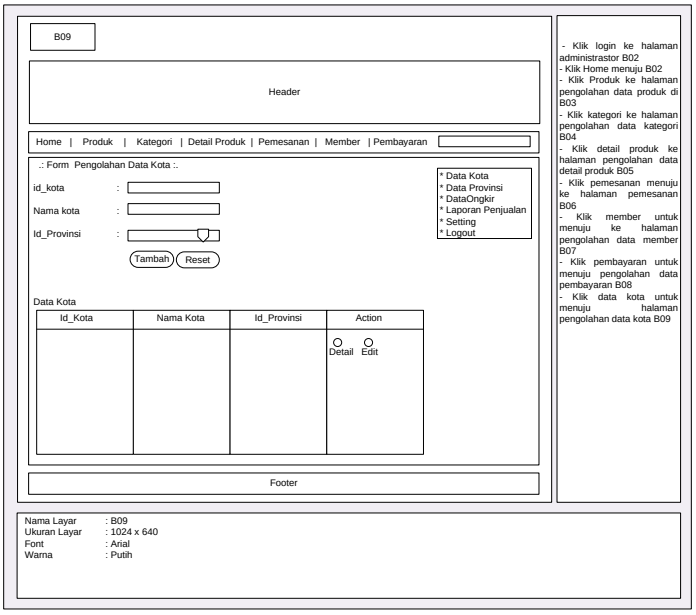
Berikut ini adalah perancangan antarmuka pengolahan data pembayaran untuk admin, dimana admin mengklik pembayaran di navigasi menu aplikasi e-commerce yang dapat dilihat di gambar III-36 dibawah ini :



Gambar III-35 Halaman Pengolahan Data Pembayaran

9. Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Kota

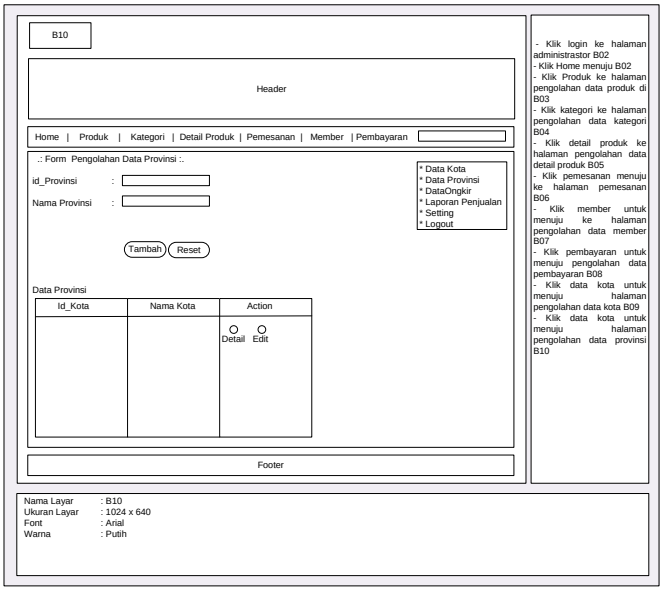
Berikut ini adalah perancangan antarmuka pengolahan data kota untuk admin, dimana admin mengklik data kota di navigasi menu aplikasi e-commerce yang dapat dilihat di gambar III-37 dibawah ini :



Gambar III-36 Halaman Pengolahan Data Kota

10. Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Provinsi

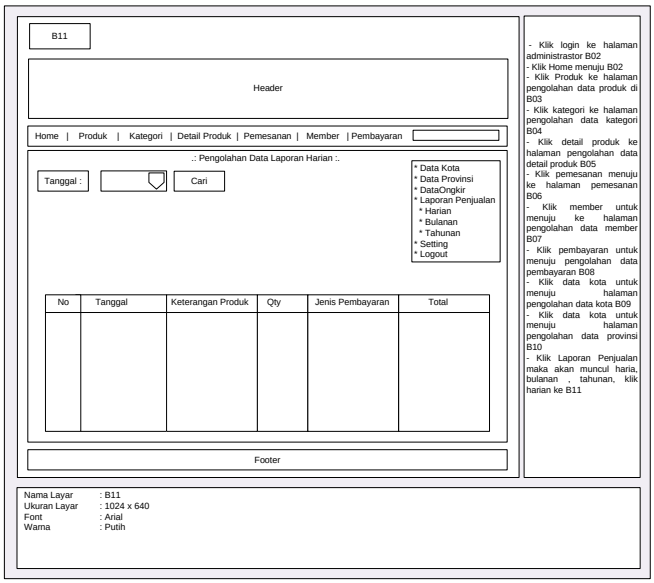
Berikut ini adalah perancangan antarmuka pengolahan data provinsi untuk admin, dimana admin mengklik provinsi di navigasi menu aplikasi e-commerce yang dapat dilihat di gambar III-38 dibawah ini :



Gambar III-37 Halaman Pengolahan Data Provinsi

11. Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Laporan Harian

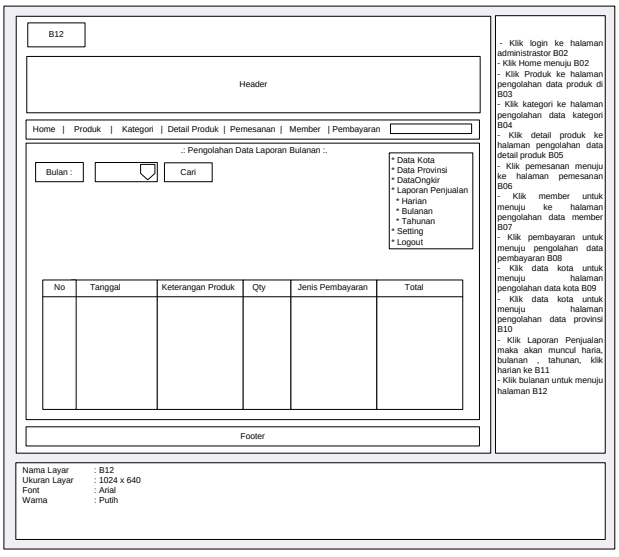
Berikut ini adalah perancangan antarmuka pengolahan data laporan harian untuk admin, dimana admin mengklik Laporan Penjualan lalu mengklik harian di navigasi menu aplikasi e-commerce yang dapat dilihat di gambar III-39 dibawah ini :



Gambar III-38 Halaman Pengolahan Data Harian

12. Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Laporan Bulanan

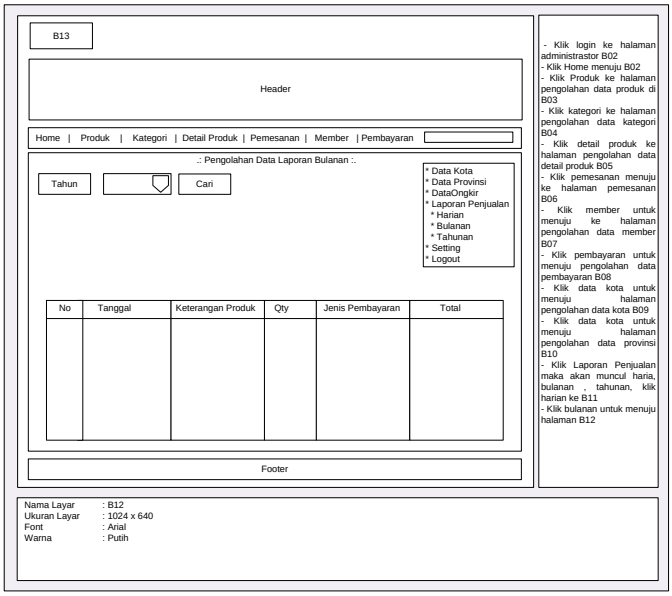
Berikut ini adalah perancangan antarmuka pengolahan data laporan bulanan untuk admin, dimana admin mengklik Laporan Penjualan lalu mengklik bulanan di navigasi menu aplikasi e-commerce yang dapat dilihat di gambar III-40 dibawah ini :



Gambar III-39 Halaman Pengolahan Data Laporan Bulanan

13. Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Laporan Tahunan

Berikut ini adalah perancangan antarmuka pengolahan data laporan tahunan untuk admin, dimana admin mengklik Laporan Penjualan lalu mengklik tahunan di navigasi menu aplikasi e-commerce yang dapat dilihat di gambar III-41 dibawah ini :

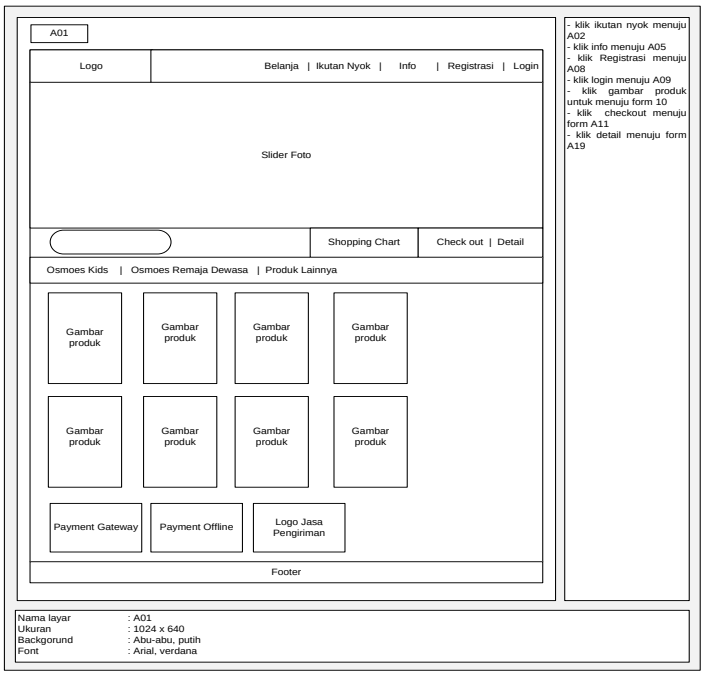


Gambar III-40 Halaman Pengolahan Data Laporan Tahunan

3.5.2.2 Perancangan Antarmuka Pengunjung dan Member

1. Perancangan Antarmuka Halaman Utama (Home)

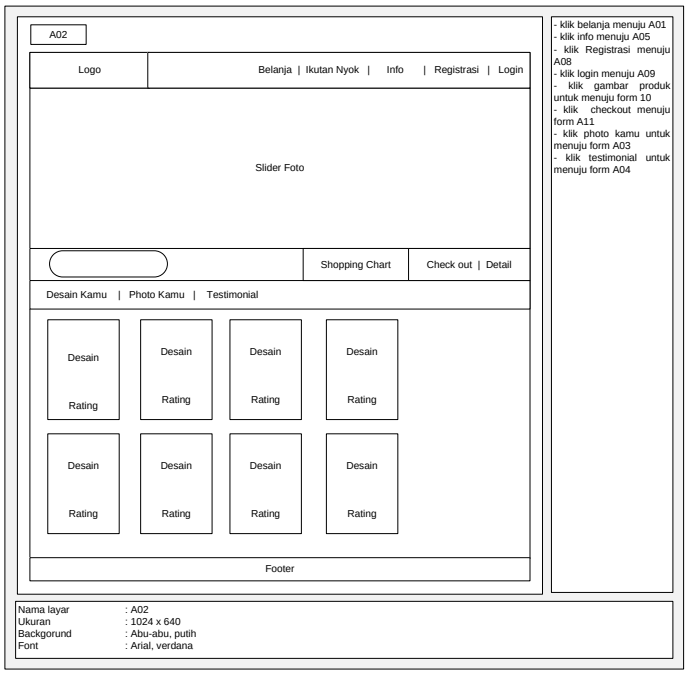
Berikut dapat dilihat perancang antarmuka pengunjung untuk toko osmoes kaos muslimah dapat dilihat di gambar III-42 berikut :



Gambar III-41 Perancangan antamuka halaman utama

2. Perancangan Antarmuka Desain Kamu

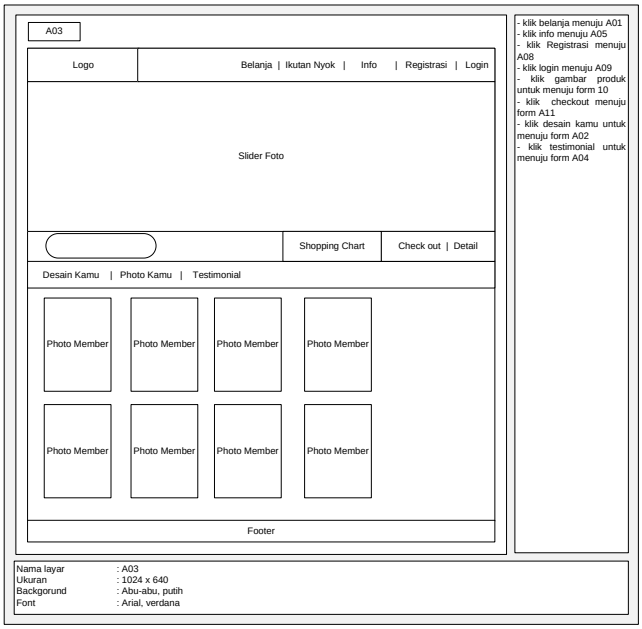
berikut adalah perancangan antarmuka untuk pengunjung ketika pengunjung atau member mengklik navigasi menu pada aplikasi e-commerce dengan nama info, dengan gambar III-43 sebagai berikut :



Gambar III-42 Perancangan antarmuka Ikutan Nyok

3. Perancangan Antarmuka Photo Kamu

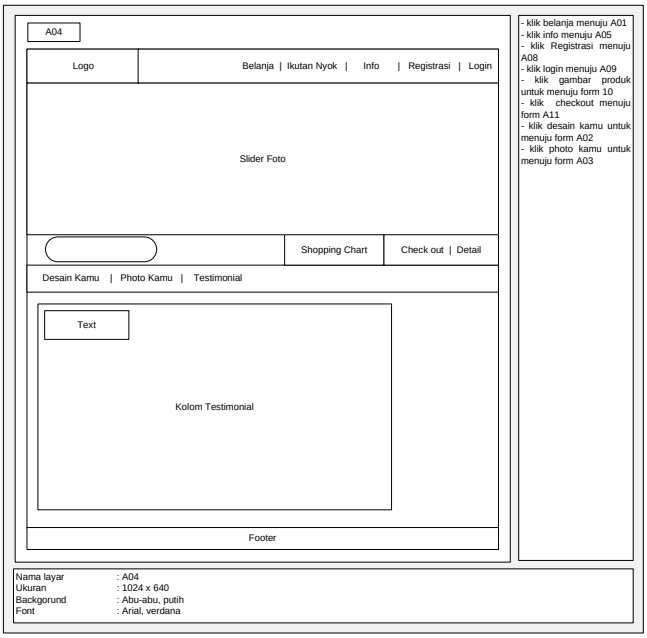
Halaman ini adalah haaman ketika pengunjung memilih salah satu menu di navigasi menu aplikasi e-commerce, dan akan mucul tab yang berisi dari menu tersebut diantaranya menu seperti gambar III-44 berikut ini :



Gambar III-43 Perancangan Antarmuka Photo Kamu

4. Perancangan Antarmuka Testimonial

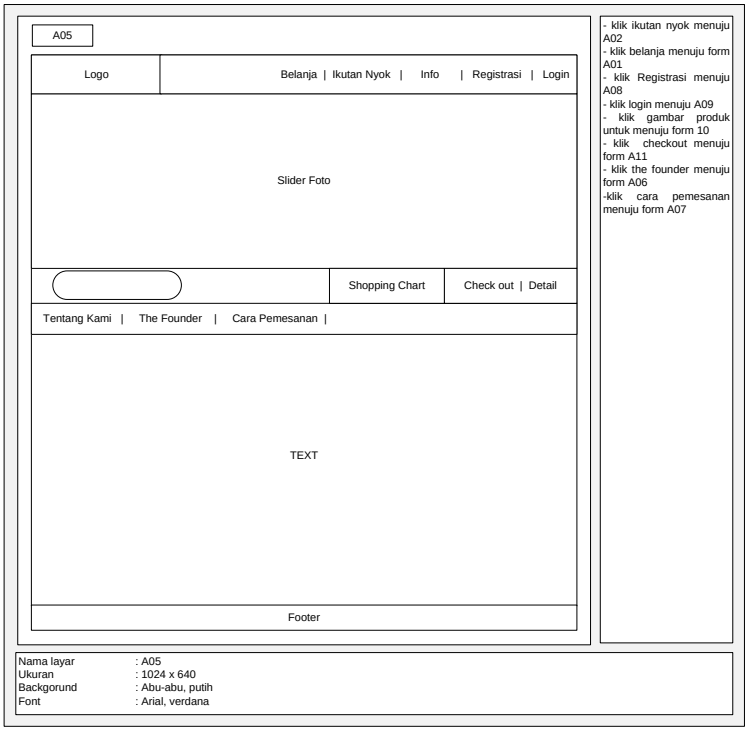
Halaman ini adalah haaman ketika pengunjung memilih salah satu menu di navigasi menu aplikasi e-commerce, dan akan mucul tab yang berisi dari menu tersebut diantaranya menu testimonial seperti gambar III-45 berikut ini :



Gambar III-44 Perancangan Antarmuka Testimonial

5. Perancangan Antarmuka Tentang Kami

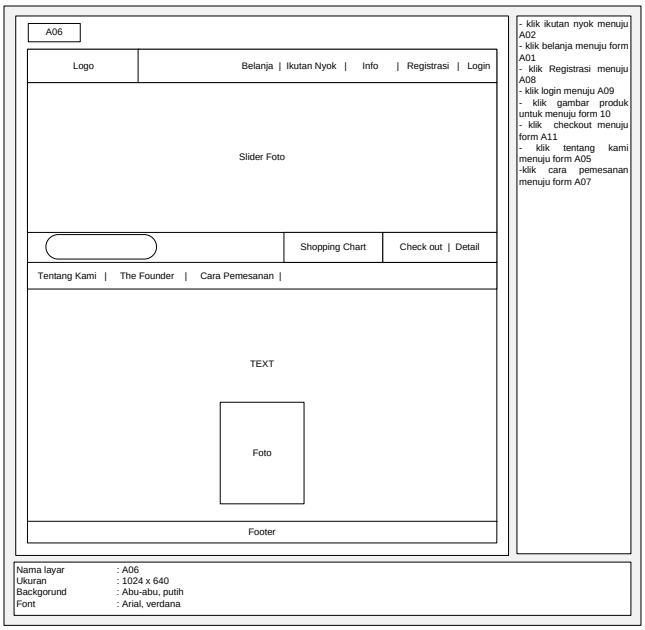
Halaman ini adalah haaman ketika pengunjung memilih salah satu menu di navigasi menu aplikasi e-commerce, dan akan mucul tab yang berisi dari menu tersebut diantaranya menu tentang kami seperti gambar III-46 berikut ini :



Gambar III-45 Perancangan Antarmuka Tentang Kami

6. Perancangan Antarmuka The Founder

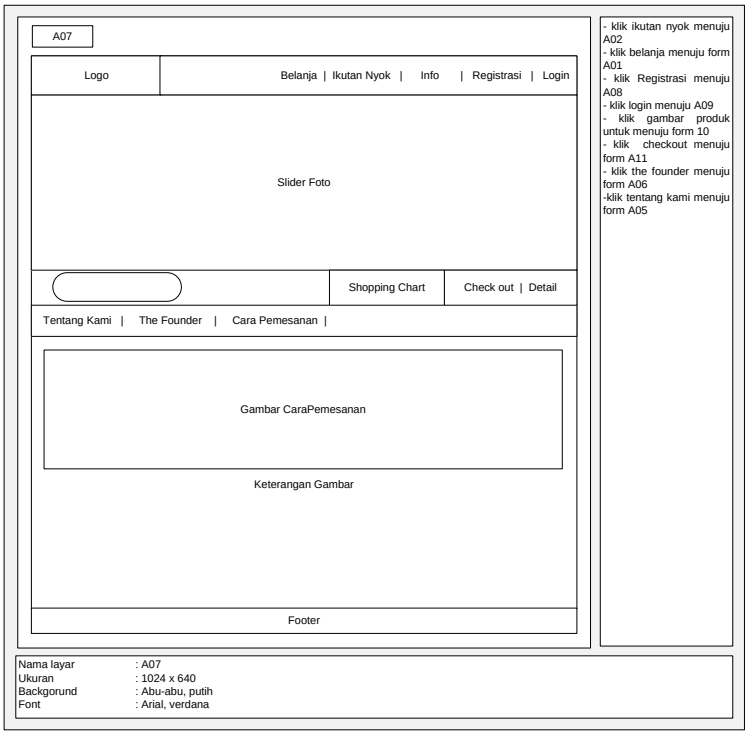
Halaman ini adalah haaman ketika pengunjung memilih salah satu menu di navigasi menu aplikasi e-commerce, dan akan mucul tab yang berisi dari menu the founder tersebut diantaranya menu seperti gambar III-47 berikut ini :



Gambar III-46 Perancangan Antarmuka The Founder

7. Perancangan Antarmuka Cara Pemesanan

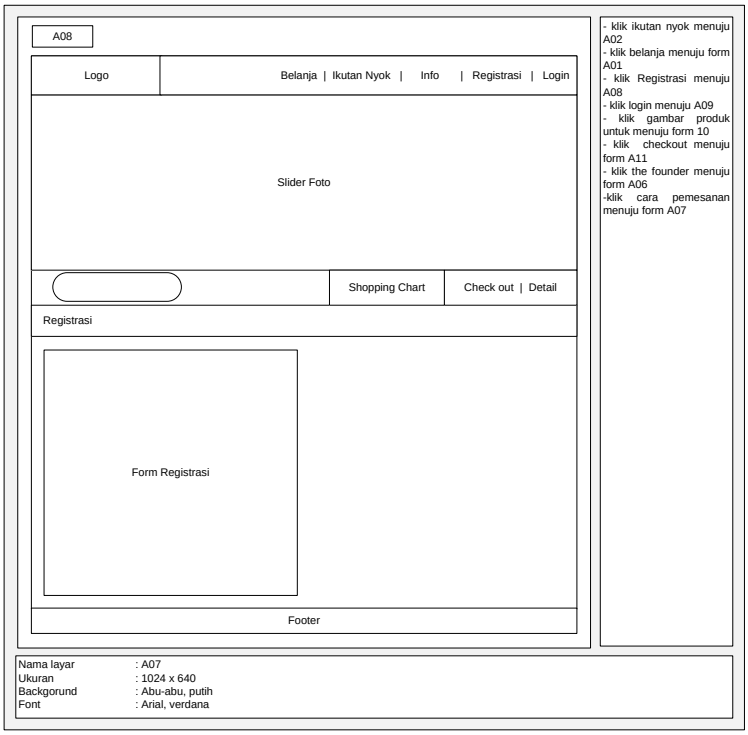
Halaman ini adalah haaman ketika pengunjung memilih salah satu menu di navigasi menu aplikasi e-commerce, dan akan mucul tab yang berisi dari menu tersebut diantaranya cara pemesanan seperti gambar III-48 berikut ini :



Gambar III-47 Perancangan Antarmuka Cara Pemesanana

8. Perancangan Antarmuka Registrasi

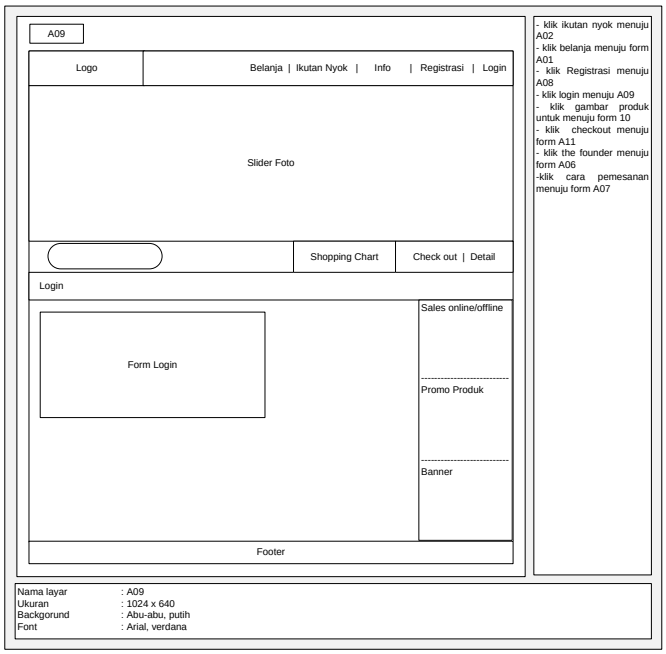
Halaman ini adalah halaman ketika pengunjung memilih salah satu menu di navigasi menu aplikasi e-commerce, dan akan mucul tab yang berisi antarmuka regstrasi seperti gambar III-49 berikut ini :



Gambar III-48 Perancangan Antarmuka Registrasi

9. Perancangan Antarmuka Login

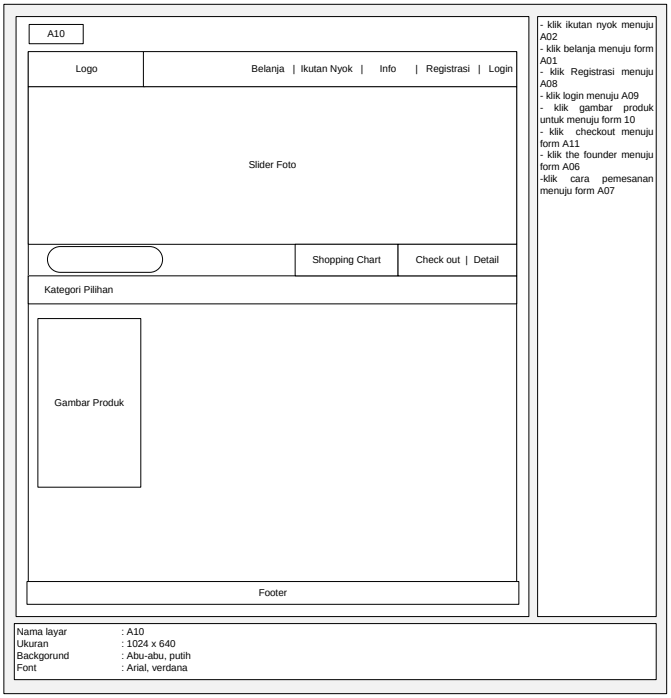
Halaman ini adalah halaman ketika pengunjung memilih salah satu menu di navigasi menu aplikasi e-commerce, dan akan mucul tab yang berisi dari halaman antarmuka login pengunjung III-50 berikut ini :



Gambar III-49 Perancangan Antamuka Login

10. Perancangan Antarmuka Preview Produk

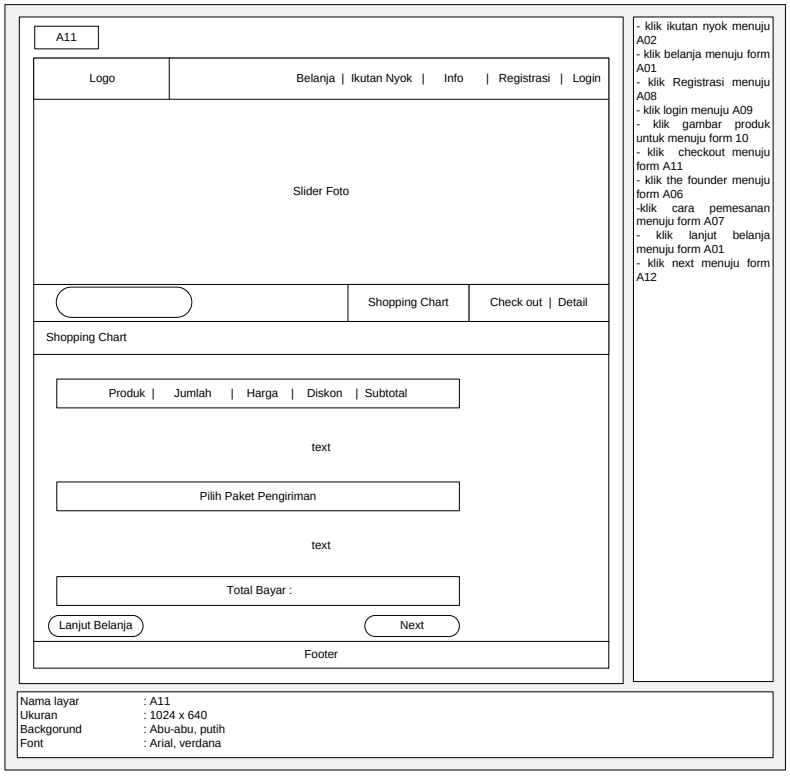
Halaman ini adalah halaman ketika pengunjung memilih salah satu produk di aplikasi e-commerce, dan akan mucul halaman preview produk seperti gambar III-51 berikut ini :



Gambar III-50 Perancangan Antarmuka Preview Produk

11. Perancangan Antarmuka Shopping Chart

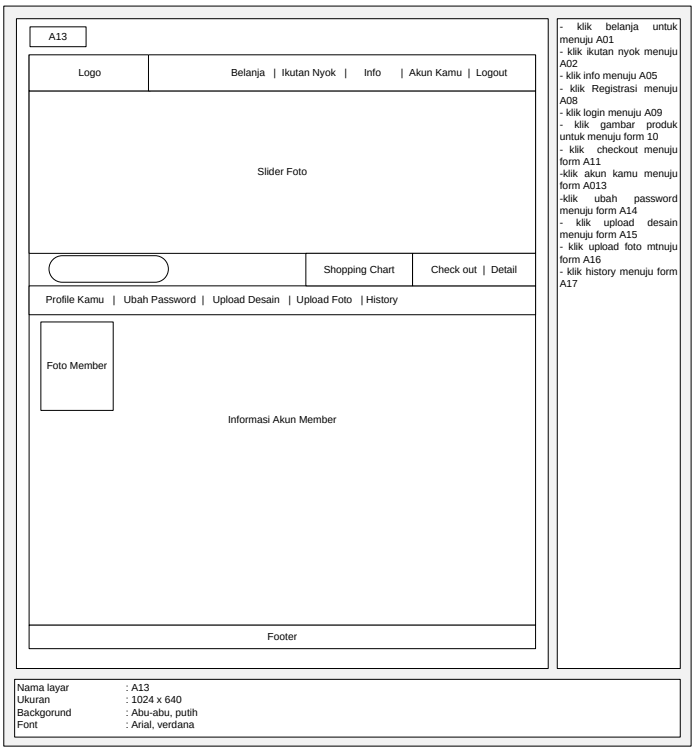
Halaman ini adalah halaman ketika pengunjung memilih salah satu menu di navigasi menu aplikasi e-commerce, dan akan muncul halaman antarmuka untuk shopping chart pada gambar III-52 berikut ini :



Gambar III-51 Perancangan Antarmuka Shopping Chart

12. Perancangan Antarmuka Halaman Member

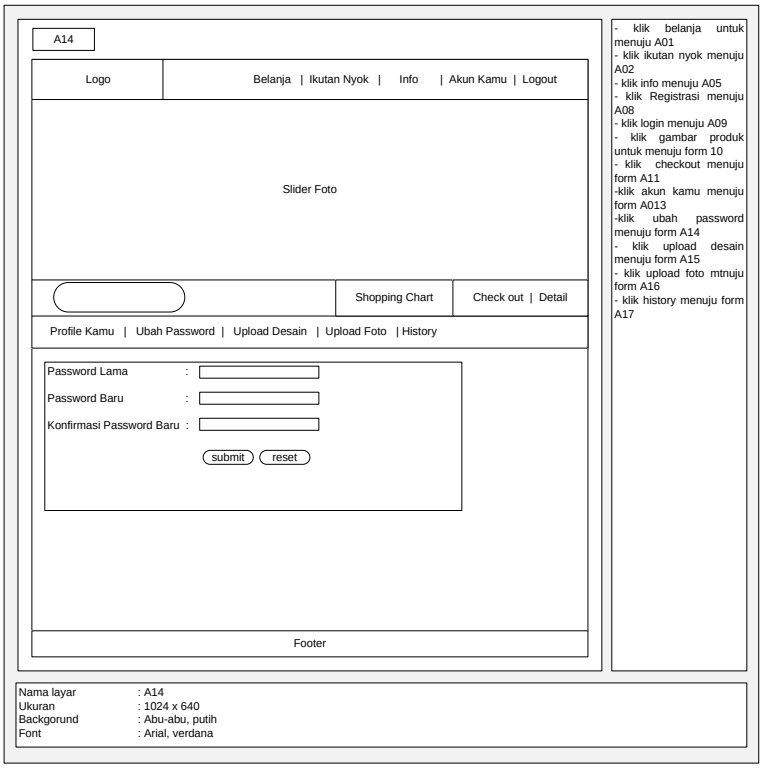
Halaman ini adalah haaman ketika pengunjung melakukan login dan berhasil , dan akan mucul halaman seperti gambar III-54 berikut ini :



Gambar III-52 Perancangan Antarmuka Halaman Member

13. Perancangan Antarmuka Ubah Password

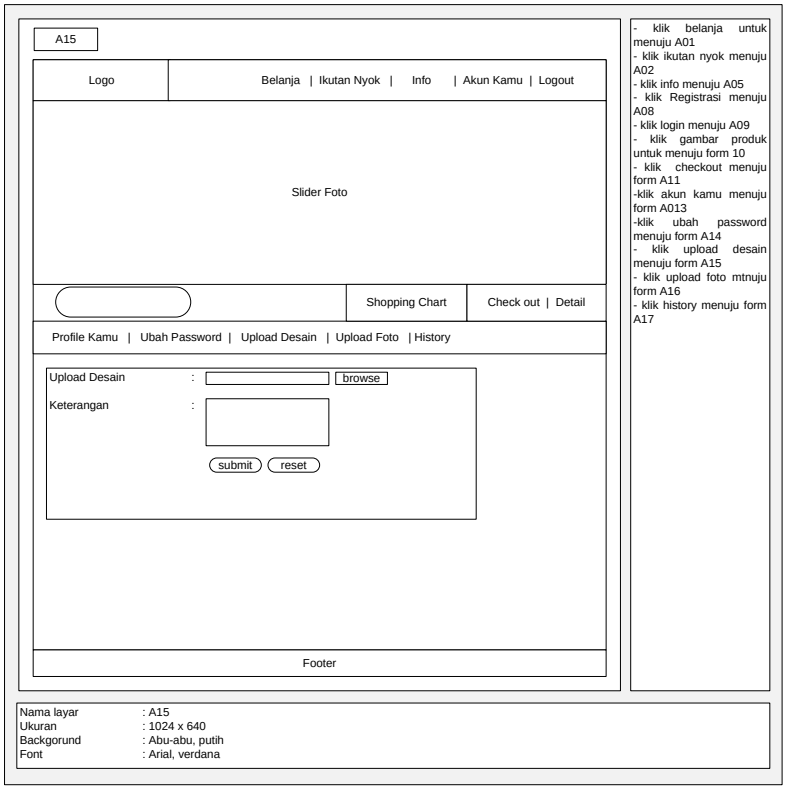
Halaman ini adalah halaman ketika member memilih menu ubah password di halaman member, dan halaman akan muncul seperti gambar III-55 berikut ini :



Gambar III-53 Perancangan Antarmuka Ubah Password

14. Perancangan Antarmuka Upload Desain

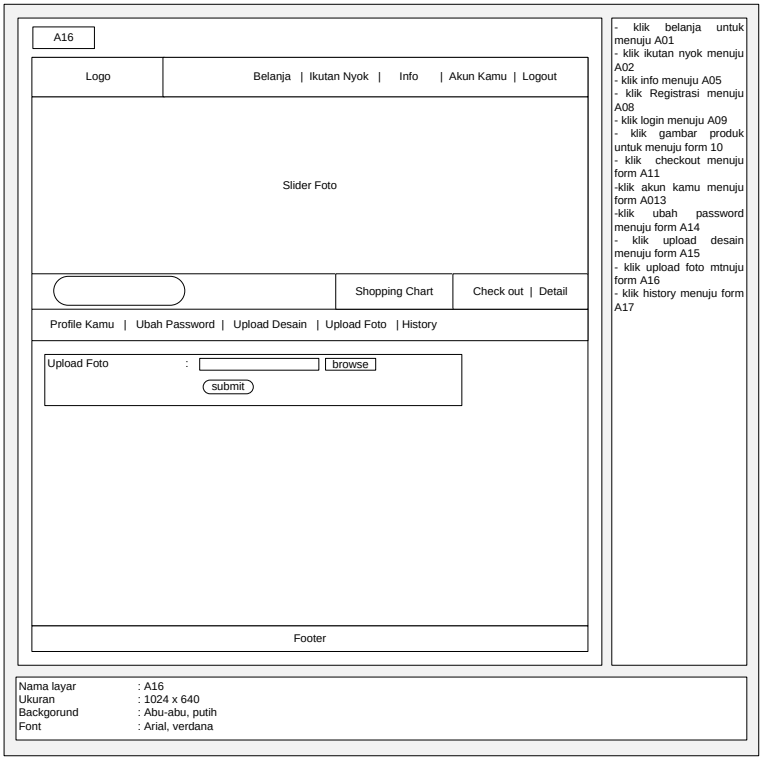
Halaman ini adalah halaman member saat member memilih tab upload desain, dan akan muncul halaman upload desain seperti gambar III-56 berikut ini :



Gambar III-54 Perancangan Antarmuka Upload Desain

15. Perancangan Antarmuka Upload Foto

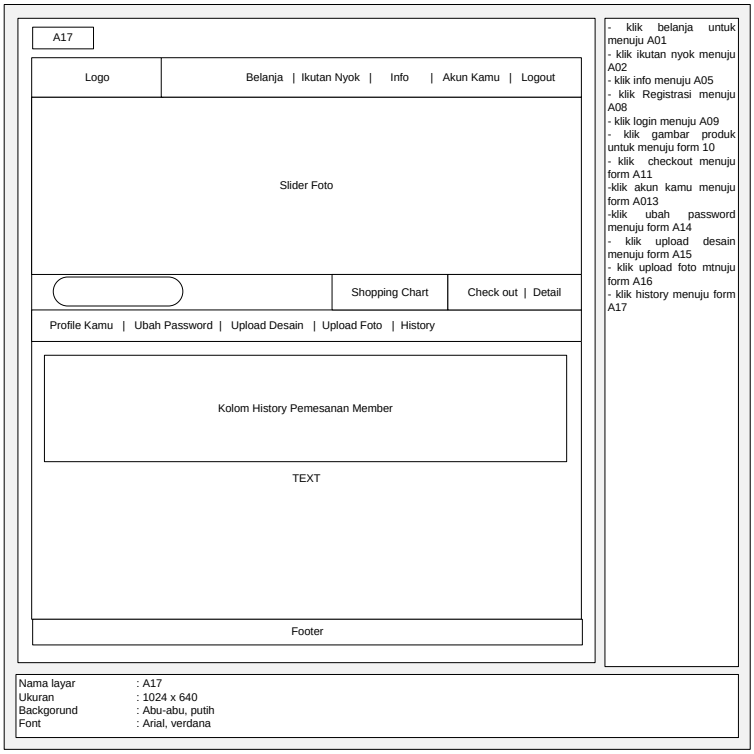
Halaman ini adalah halaman member saat member memilih tab upload foto, dan akan muncul halaman upload foto seperti gambar III-57 berikut ini :



Gambar III-55 Perancangan Antarmuka Upload Foto

16. Perancangan Antarmuka History

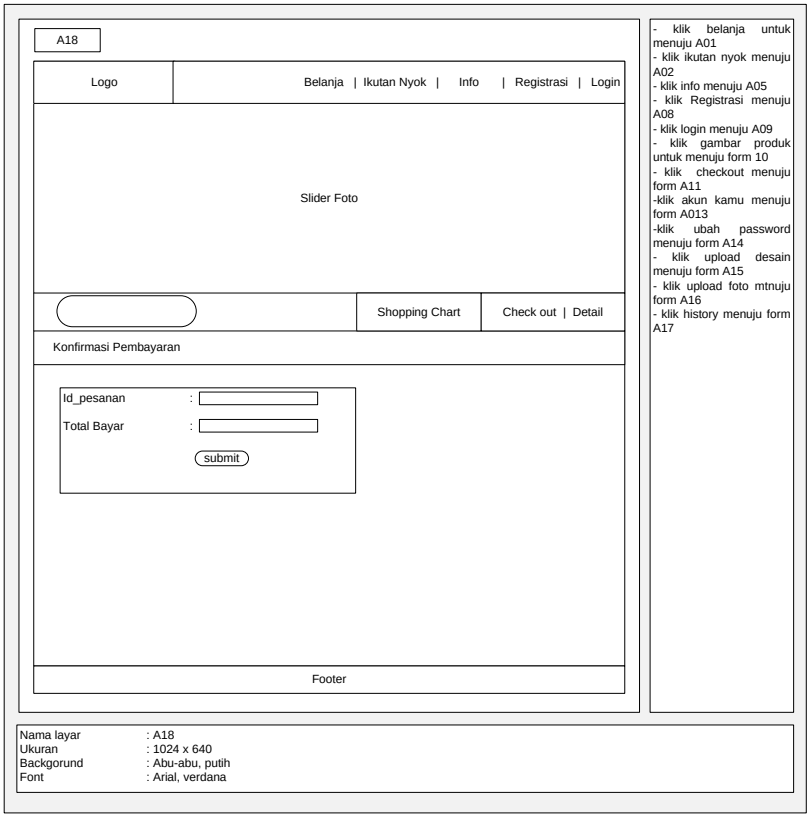
Halaman ini adalahhalaman member saat member memilih tab history, dan akan mucul halaman history seperti gambar III-58 berikut ini :



Gambar III-56 Perancangan Antarmuka History

17. Perancangan Antarmuka Konfirmasi Pembayaran

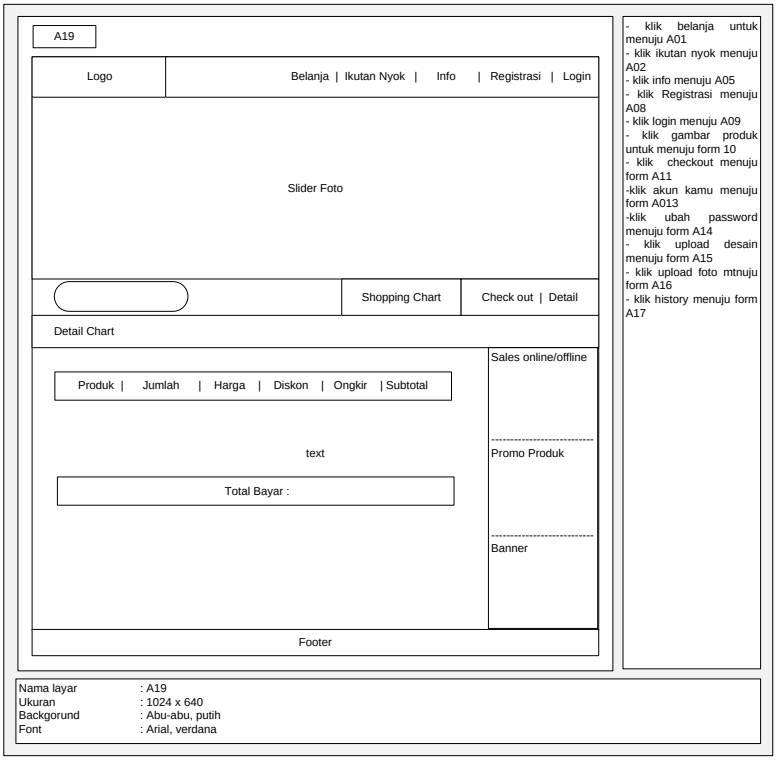
Halaman ini adalah halaman member apabila melakukan pemesanan dan harus melakukan pembayran, dan akan muncul halaman konfirmasi pembayaran seperti gambar III-59 berikut ini :



Gambar III-57 Perancangan Antarmuka Konfirmasi Pembayaran

18. Perancangan Antarmuka Detail Chart

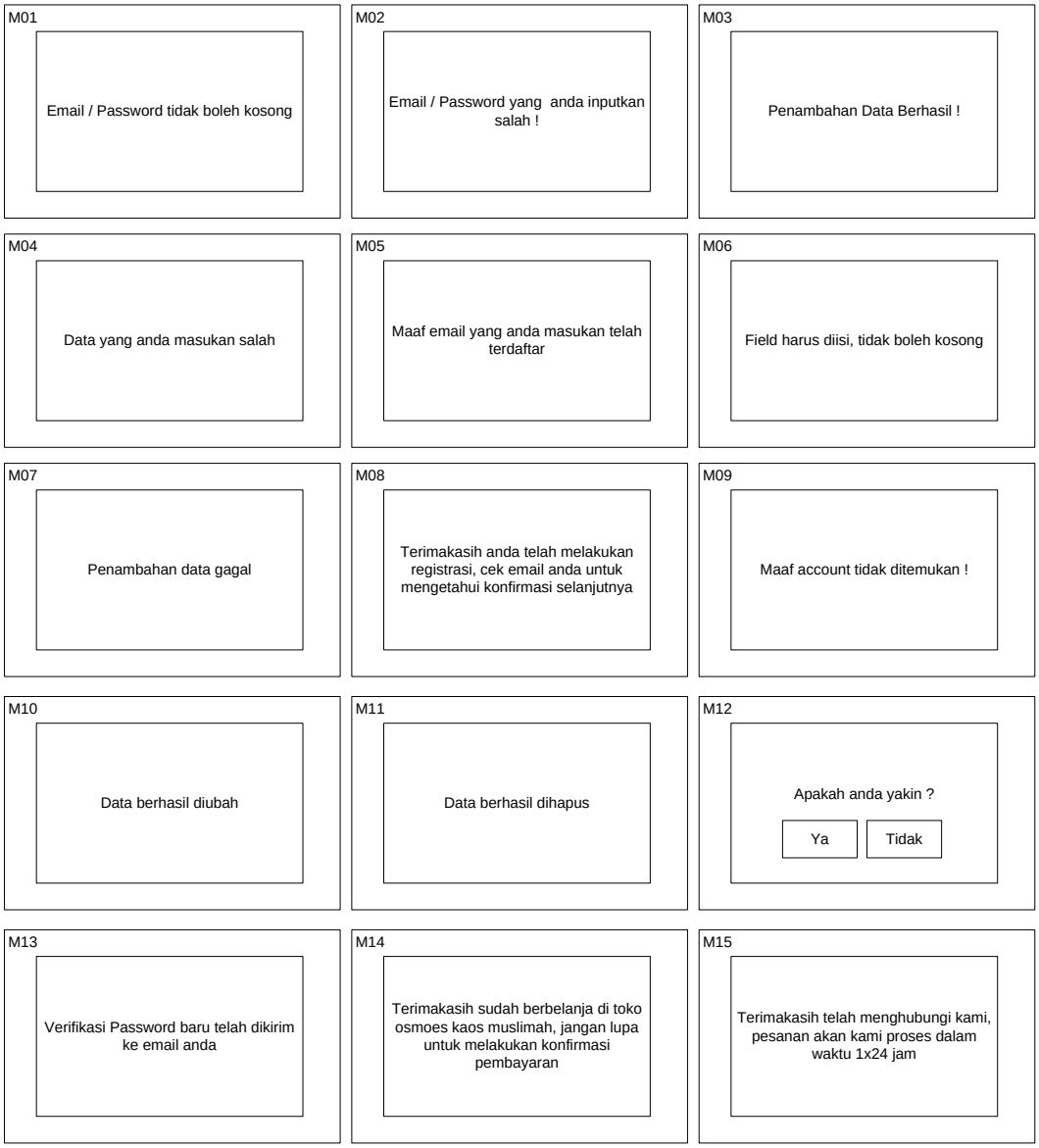
Halaman ini adalah halaman ketika pengunjung memilih salah satu menu di navigasi menu aplikasi e-commerce, dan akan muncul halaman detail chart seperti gambar III-60 berikut ini :



Gambar III-58 Perancangan Antarmuka Detail Chart

3.5.2.3 Perancangan Pesan

Pada gambar dibawah ini merupakan perancangan pesan yang terdapat pada aplikasi e-commerce di toko osmoes kaos muslimah. Adapun tampilan pesan yang ada adalah sebagai berikut :

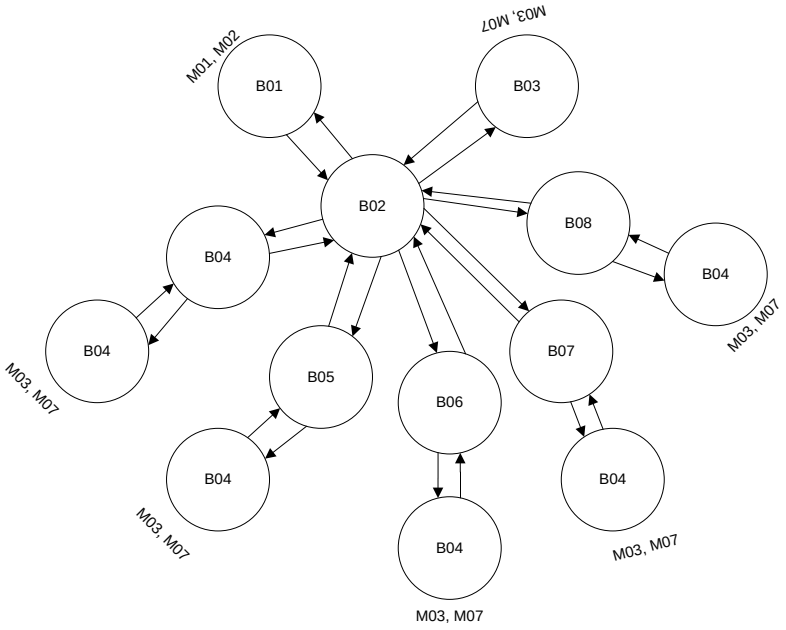


Gambar III-59 Perancangan Pesan

3.5.3 Jaringan Semantik

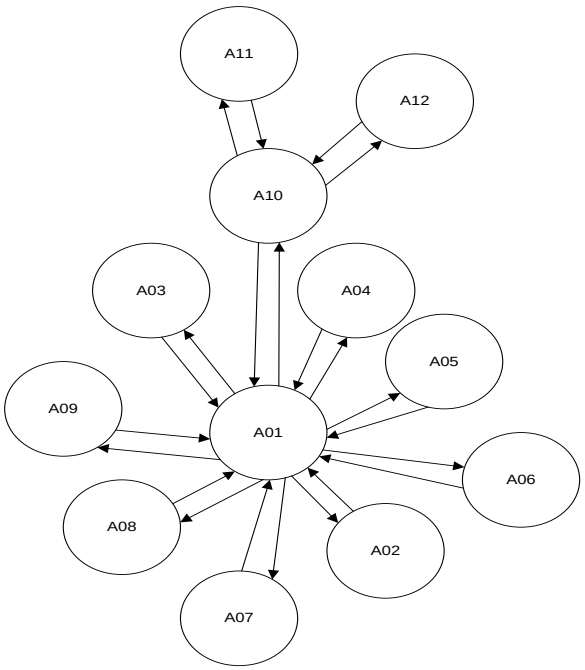
Setelah melakukan perancangan antarmuka dan perancangan pesan maka dilakukanlah perancangan terhadap aliran dari menu-menu yang ada di program akan digambarkan dalam sebuah jaringan semantik.

1. Jaringan Semantik Admin



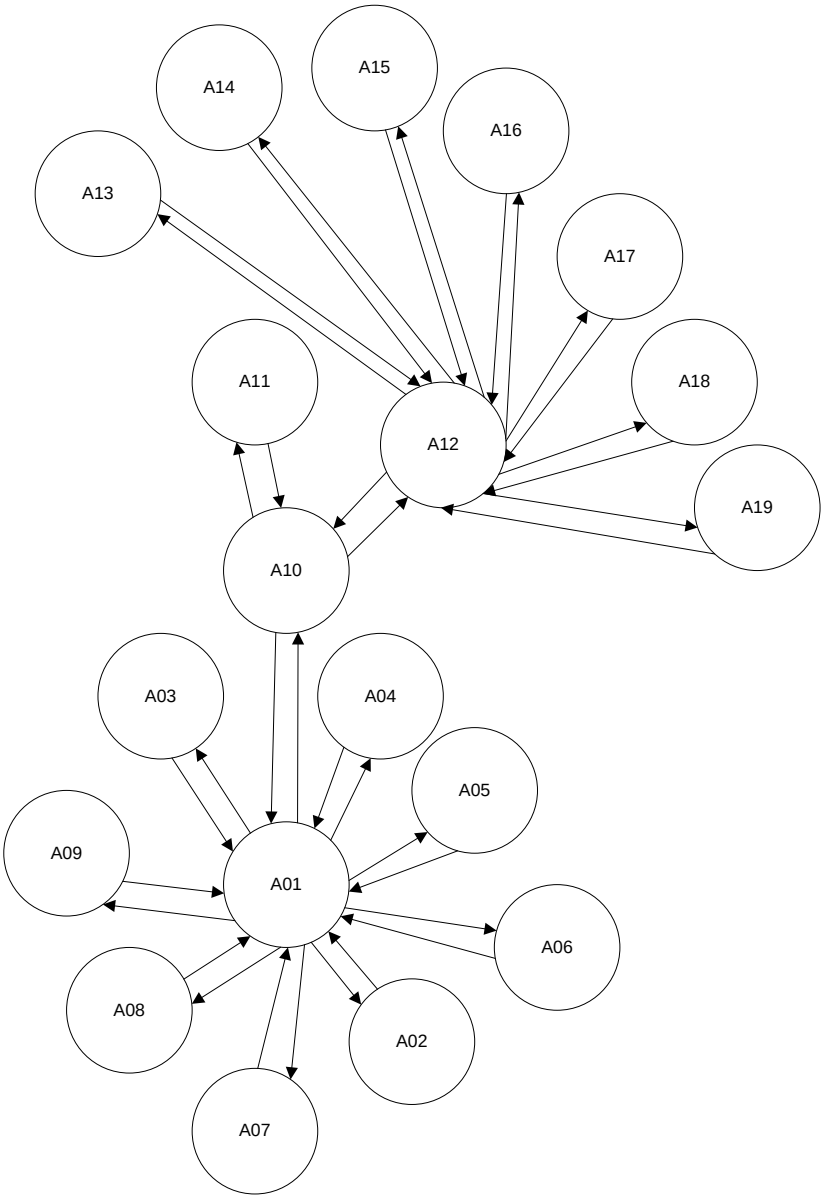
Gambar III-60 Jaringan Semantik Admin

2. Jaringan Semantik Pengunjung



Gambar III-61 Jaringan Semantik Pengunjung

3. Jaringan Semantik Member



Gambar III-62 Jaringan Semantik Member

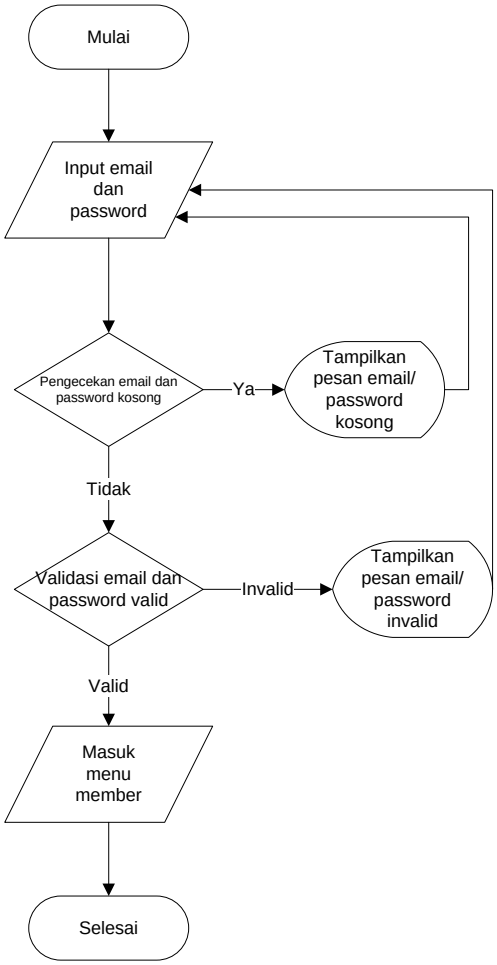
3.6 Perancangan Prosedural

Sebagai langkah terakhir dalam perancangan yaitu merancang prosedural yang akan diimplementasikan ke dalam sistem. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan

prosedural untuk pembangunan aplikasi e-commerce yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

a. Prosuder Login

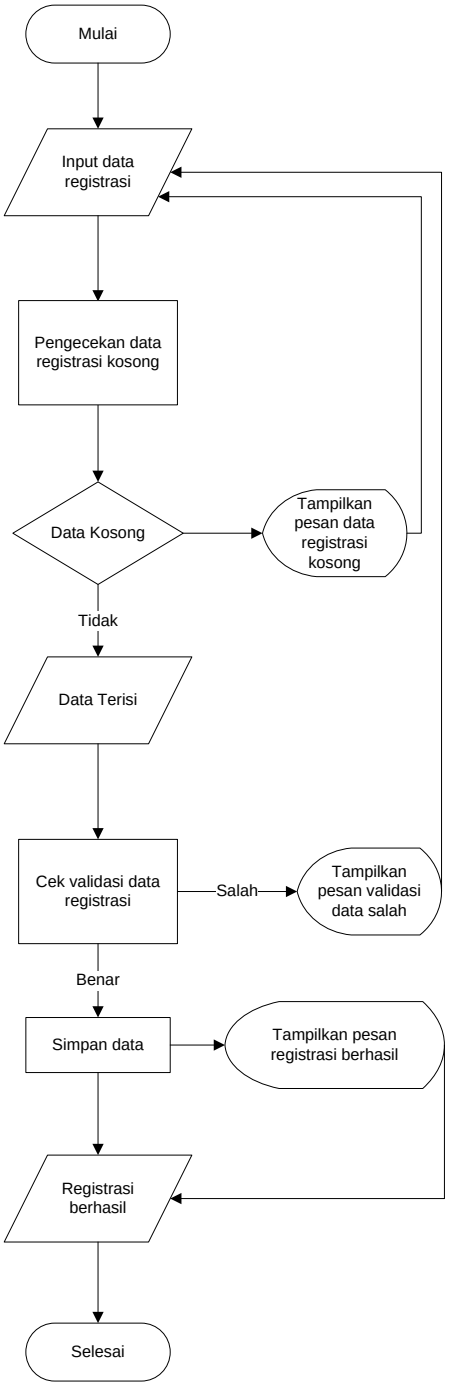
Prosedur ini dilakukan ketika pengguna akan melakukan login ke akun yang telah dimilikinya, dapat dilihat pada gambar III-65 :



Gambar III-63 Prosedur Login

b. Prosedural Registrasi

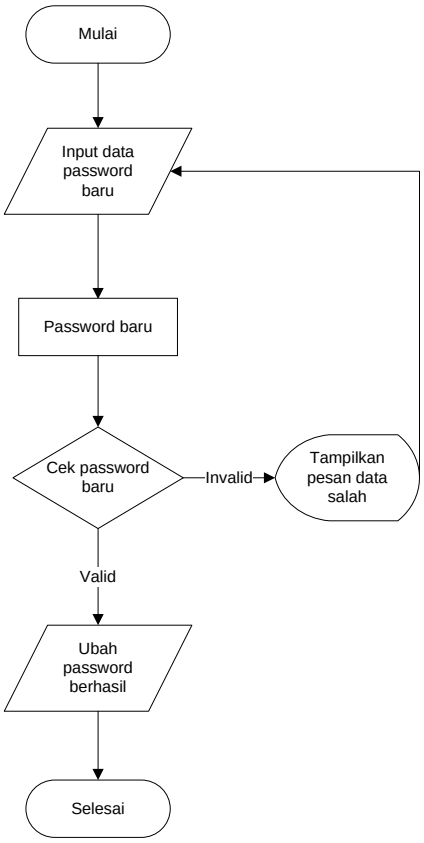
Prosedur ini dilakukan ketika pengguna akan melakukan registrasi, dapat dilihat pada gambar III-66 :



Gambar III-64 Prosedur Registrasi

c. Prosedur Ubah Password

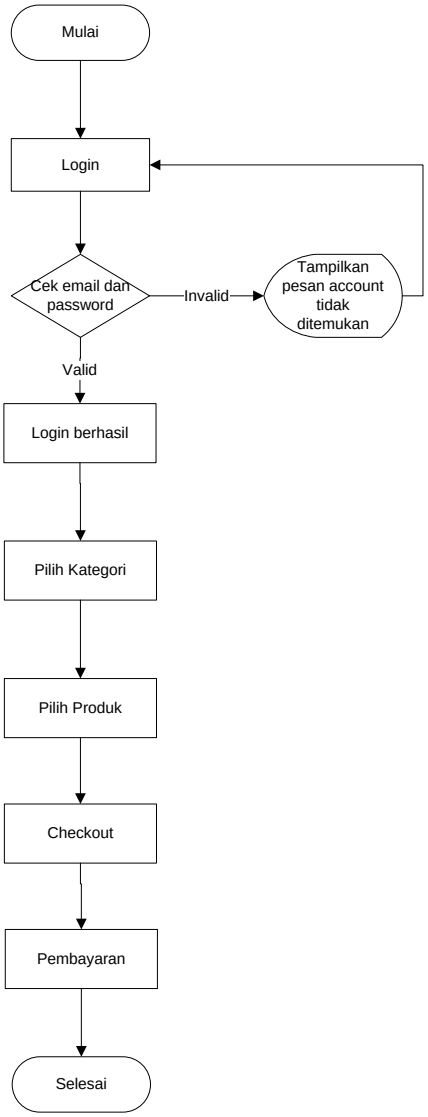
Prosedur ini dilakukan ketika pengguna akan melakukan pengubahan password, dapat dilihat pada gambar III-67 :



Gambar III-65 Prosedur Ubah Password

d. Prosedur Pembelian

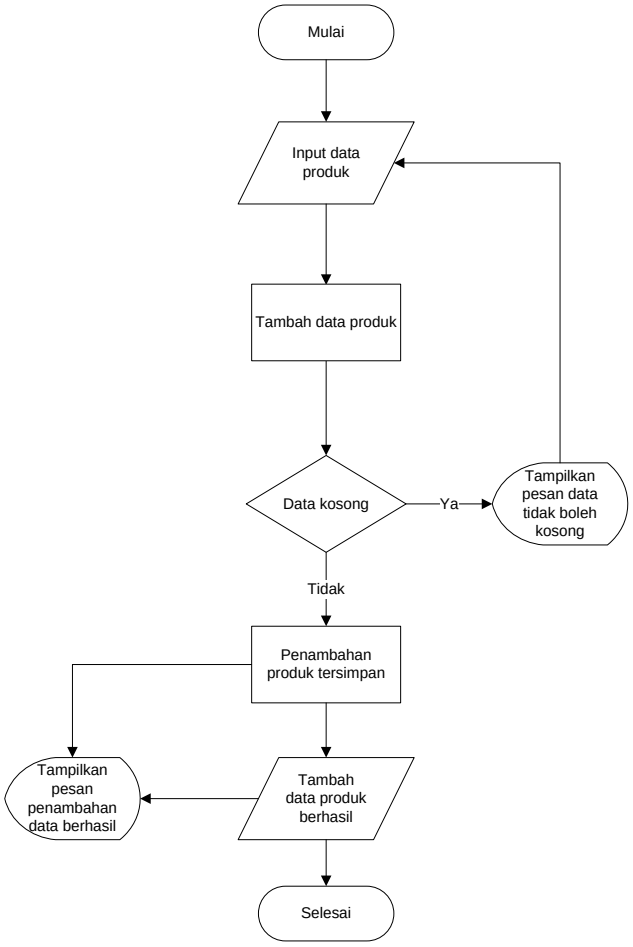
Prosedur ini dilakukan ketika pengguna akan melakukan pembelian di aplikasi e-commerce, dapat dilihat pada gambar III-68 :



Gambar III-66 Prosedur Pembelian

e. Prosedural Penambahan Data Produk

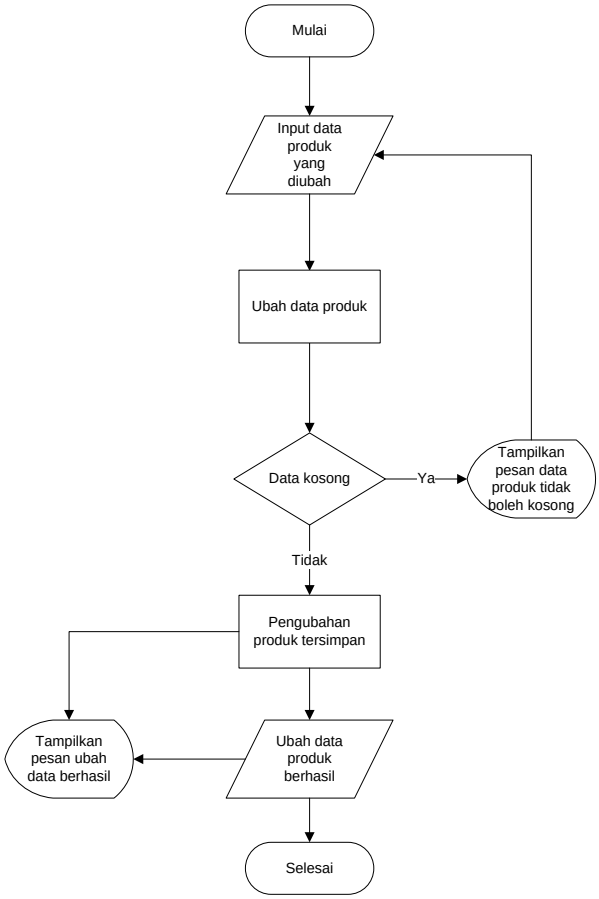
Prosedur ini dilakukan ketika pengguna akan melakukan penambahan produk, dapat dilihat pada gambar III-69 :



Gambar III-67 Prosedur Penambahan Produk

f. Procedural Ubah Data Produk

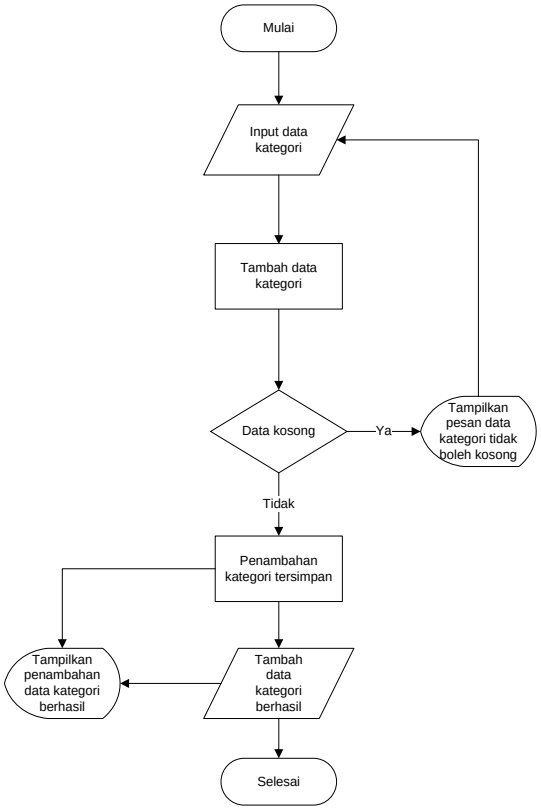
Prosedur ini dilakukan ketika pengguna akan melakukan pengubahan data produk, dapat dilihat pada gambar III-70 :



Gambar III-68 Prosedur Ubat Produk

g. Prosedural Tambah Data Kategori

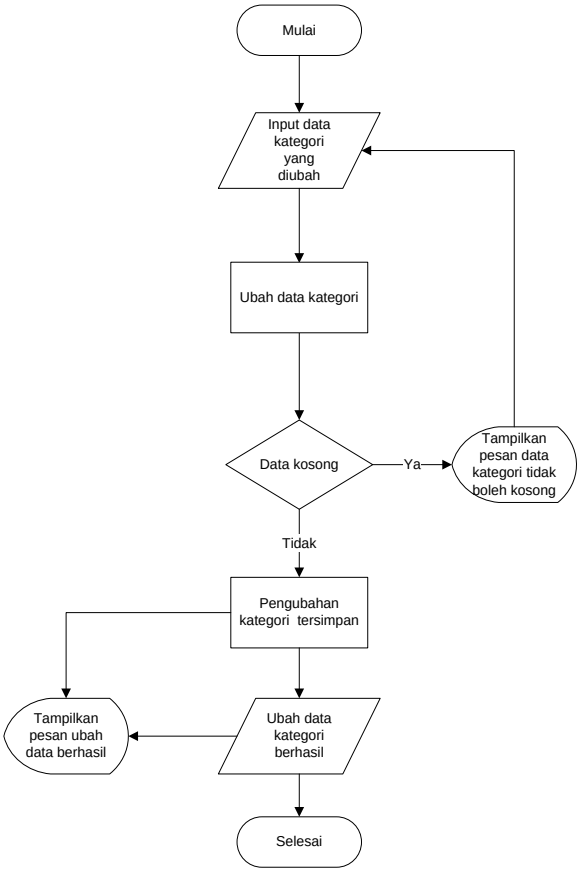
Prosedur ini dilakukan ketika pengguna akan melakukan penambahan data kategoti, dapat dilihat pada gambar III-71 :



Gambar III-69 Prosedur Tambah Kategori

h. Procedural Ubah Data Kategori

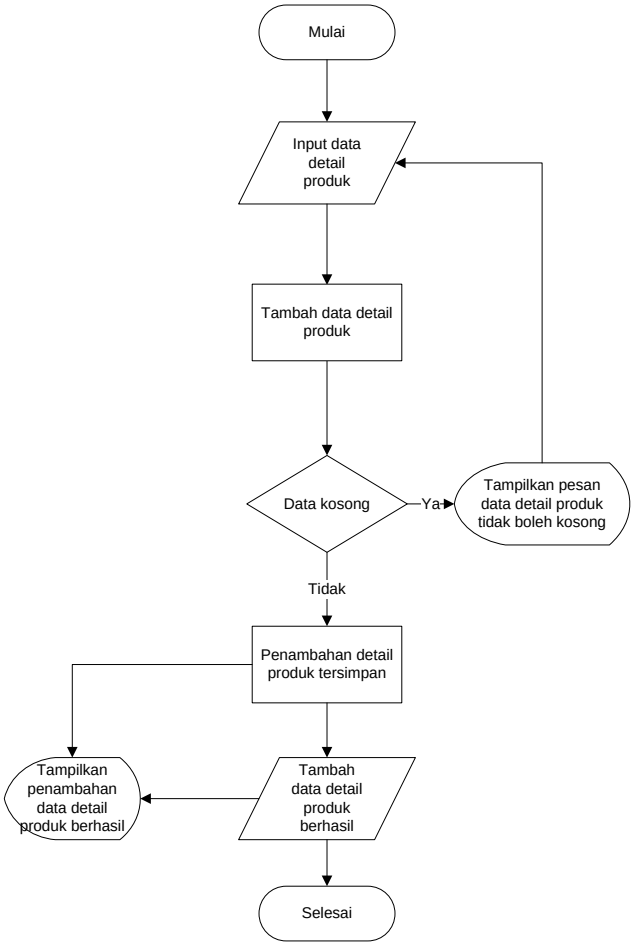
Prosedur ini dilakukan ketika pengguna akan melakukan pengubahan data kategori, dapat dilihat pada gambar III-72 :



Gambar III-70 Prosedur Ubah Kategori

i. Prosedural Tambah Data Detail Produk

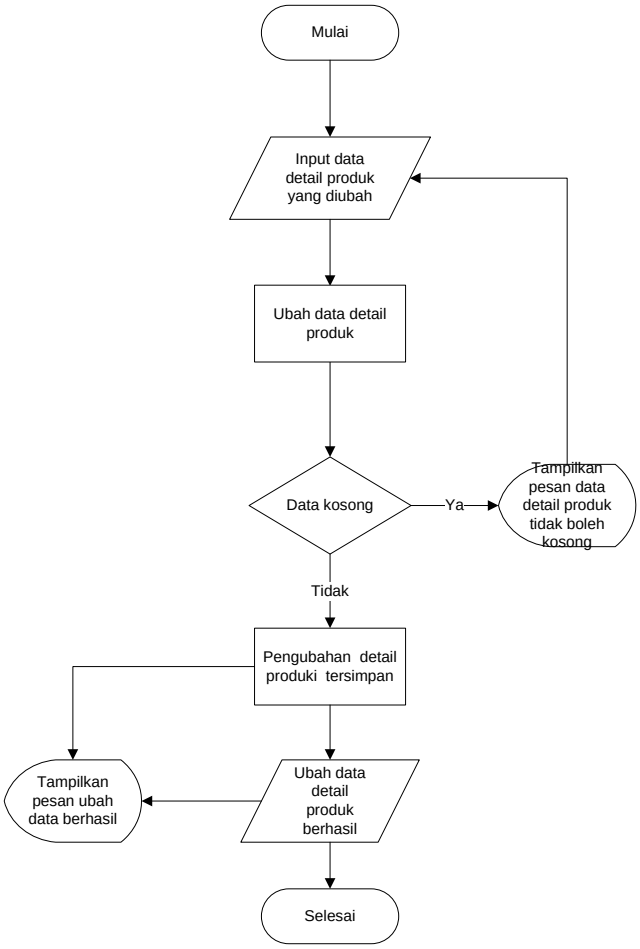
Prosedur ini dilakukan ketika pengguna akan melakukan penambahan detail produk, dapat dilihat pada gambar III-73 :



Gambar III-71 Prosedur Tambah Detail Produk

j. Prosedural Ubah Data Detail Produk

Prosedur ini dilakukan ketika pengguna akan melakukan pengubahan detail produk, dapat dilihat pada gambar III-74 :



Gambar III-72 Prosedur Ubah Data Detail Produk