BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan tahap yang bertujuan untuk memahami sistem, mengetahui kekurangan sistem, dan menentukan kebutuhan sistem di perkebunan MBA Farm. Dengan menganalisis masalah dan menganalisis prosedur sistem yang sedang berjalan, maka dapat dijadikan sebagai dasar perancangan dan perbaikan pada sistem yang baru agar dapat menjadi sebuah sistem yang lebih efektif dan efisien.

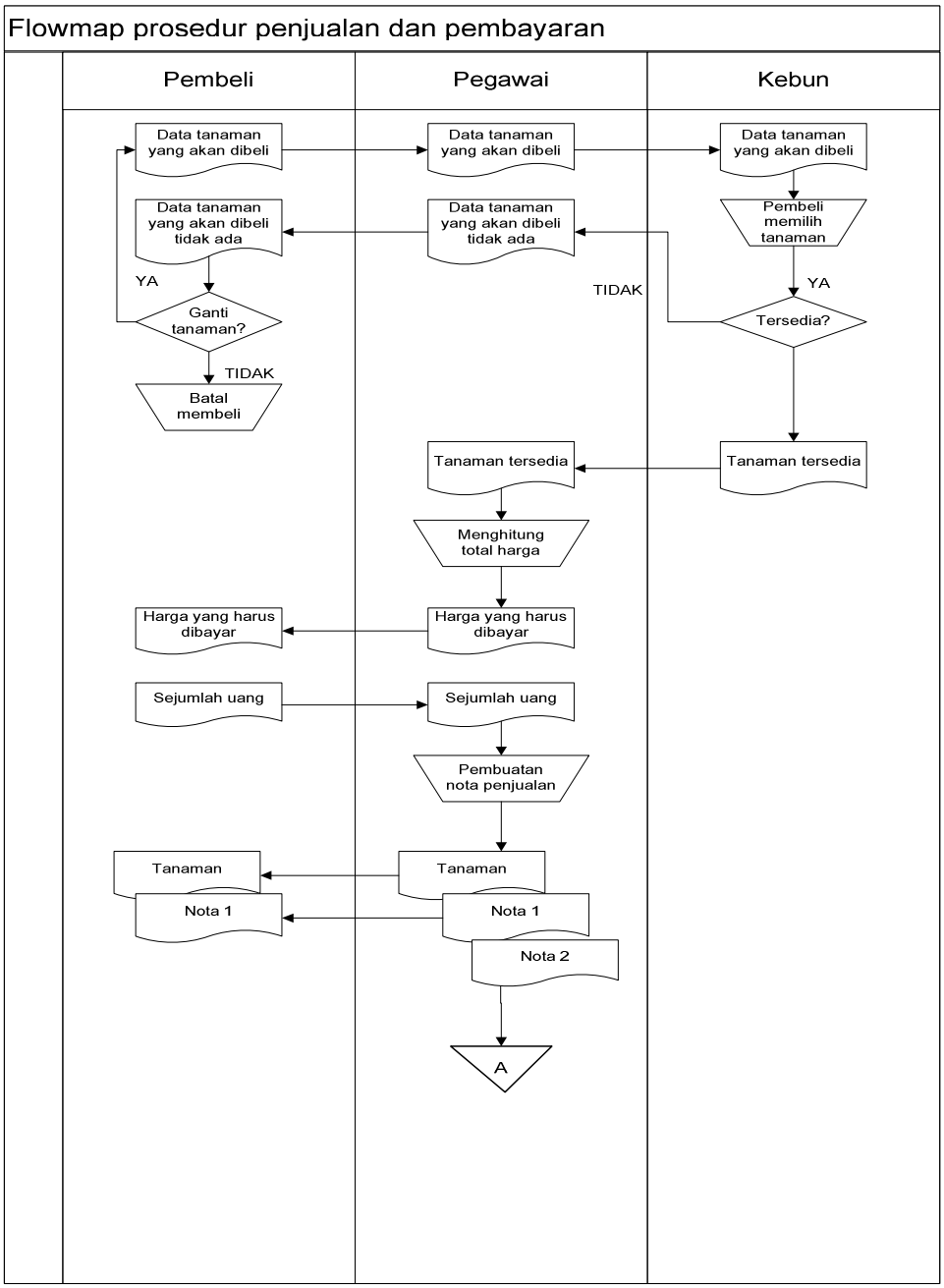
3.2 Analisis Sistem Yang Berjalan

Prosedur adalah kumpulan dari proses dalam suatu sistem yang saling terkait antara satu dengan lainnya untuk mencapai tujuan yang telah diterapkan. Sistem yang sedang berjalan saat ini memiliki dua prosedur, yaitu prosedur penjualan dan prosedur pengiriman.

3.2.1 Prosedur Penjualan dan Pembayaran

Sistem penjualan yang dilakukan saat ini adalah sistem penjualan konvensional yaitu pembeli datang ke perkebunan MBA Farm kemudian melihat dan memilih langsung jenis-jenis tanaman yang ada di kebun. Setelah terjadi proses pembelian maka pihak MBA Farm mencatat nama pembeli, kemudian detil pesanan (nama tanaman dan jumlah). Adapun deskripsi dari sistem penjualan dan pembayaran pada perkebunan MBA Farm yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:

1. Pembeli menanyakan tanaman atau daftar pesanan yang diinginkan kepada pegawai MBA Farm.
2. Pegawai MBA Farm menerima tanaman atau daftar pemesanan yang akan dibeli, kemudian membawa pembeli ke tempat jenis tanaman yang pembeli inginkan.
3. Pembeli melihat dan memilih tanaman yang akan dibelinya.
4. Pegawai MBA Farm akan membawa tanaman yag sudah dipilih pembeli ke ruang depan.
5. Pegawai MBA Farm mencatat transaksi penjualan kemudian mencetak bukti transaksi (nota pembayaran) pembayaran dalam 2 rangkap, 1 rangkap dijadikan sebagai arsip MBA Farm, sedangkan yang 1 rangkap diserahkan kepada pembeli.
6. Pembeli membayar sejumlah uang yang tertera pada nota tersebut kepada pegawai MBA Farm.



Gambar 3. 1 FlowMap Penjualan dan Pembayaran

Keterangan:



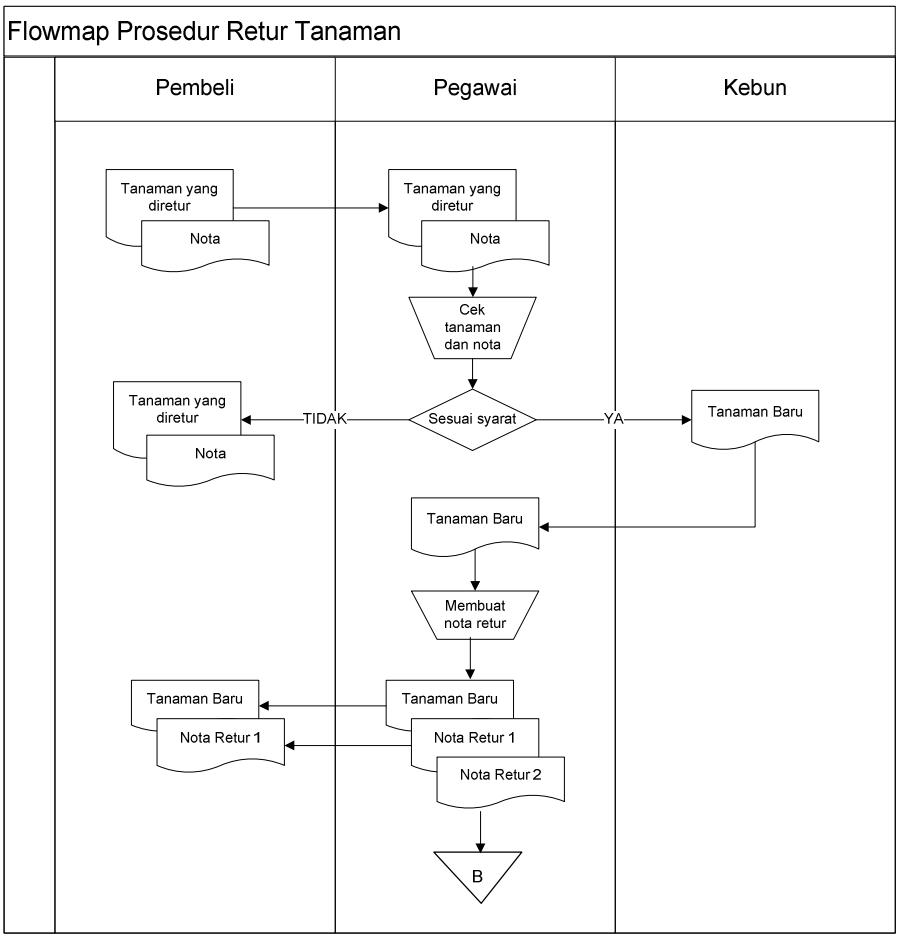
: Arsip transaksi penjualan dan pembayaran

3.2.2 Prosedur Retur Barang

Retur / menukarkan barang karena tidak sesuai dengan pesanan atau tidak cocok dengan selera pembeli dalam waktu 3 hari setelah tanaman diterima pembeli, dengan syarat tanaman tidak rusak atau cacat dan tanaman hanya bisa ditukarkan dengan tanaman lagi.

Deskripsi dari prosedur retur tanaman pada sistem yang berjalan di perkebunan MBA Farm adalah sebagai berikut :

1. Pembeli membawa nota beserta tanaman yang akan diretur, kemudian diserahkan ke pegawai MBA Farm.
2. Pegawai MBA Farm akan memeriksa nota pada arsip, kemudian memeriksa tanaman yang direturkan, jika tanaman yang direturkan tidak memenuhi syarat atau melebihi tenggang waktu maka penukaran tanaman tidak dapat dilakukan.
3. Pembeli melanjutkan memilih tanaman baru untuk menggantikan tanaman yang diretur.
4. Pegawai MBA Farm akan mencetak nota retur tanaman sebanyak 2 rangkap masing-masing untuk arsip dan pembeli.



Gambar 3. 2 FlowMap Retur Tanaman

Keterangan :



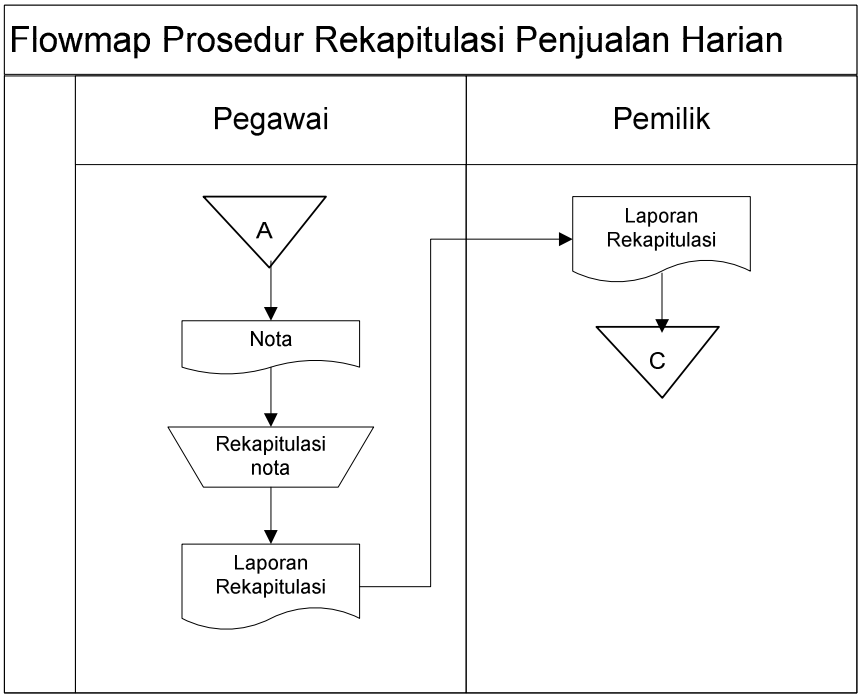
: Arsip retur tanaman

3.2.3 Prosedur Rekapitulasi Penjualan Harian

Prosedur rekapitulasi penjualan harian yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Pegawai MBA Farm mengumpulkan nota kemudian melakukan rekapitulasi penjualan per harinya.
2. Pegawai MBA Farm akan mencatat data transaksi ke dalam buku besar.

3. Pegawai MBA Farm memberikan laporan rekapitulasi penjualan kepada pemilik perkebunan.



Gambar 3. 3 FlowMap Rekapitulasi Penjualan Harian

Keterangan :

A : Arsip transaksi penjualan dan pembayaran

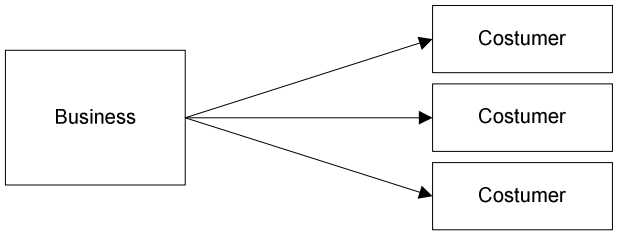
C : Arsip rekapitulasi penjualan harian

3.3 Analisis Masalah

Perkebunan MBA Farm masih mengalami kesulitan untuk menyebarkan informasi tentang produk-produknya karena kurangnya penggunaan sarana atau media sebagai penghubung dengan para konsumen. Dalam sarana penjualan, media transaksi belum dikelola secara otomatis yang ditunjang sarana *online*.

3.4 Analisis Konsep *Business to Costumers* (B2C)

Sistem penjualan *Business to Costumers* (B2C) Khususnya bisnis yang menjual produk dan jasa ke konsumen pada website *e-commerce* yang menyediakan halaman Web yang menarik, katalog multimedia, proses pemesanan yang interaktif, sistem pembayaran elektronik yang aman, dan dukungan *customer* secara *online*, juga dapat berarti mekanisme toko *online (electronic shoping mall)* yaitu transaksi antara *e-merchant* dengan *e-customer*.



Gambar 3. 4 Analisis Konsep B2C

3.5 Analisis *Non* Fungsional

Analisis kebutuhan *non* fungsional adalah sebuah langkah dimana seorang pembangun perangkat lunak menganalisis sumber daya yang akan digunakan perangkat lunak yang dibangun.

Analisis *non* fungsional tidak hanya menganalisis siapa saja yang akan menggunakan aplikasi tetapi juga menganalisis perangkat keras dan perangkat lunak, sehingga dapat menentukan kompatibilitas aplikasi yang dibangun terhadap sumber daya yang ada. Setelah melakukan analisis non fungsional, maka dilanjutkan kelangkah berikutnya, yaitu menentukan kebutuhan non fungsional sistem yang akan dibangun untuk disesuaikan dengan fakta yang ada.

Apabila terjadi ketidakcocokan antara fakta dan kebutuhan, maka perlu adanya penyesuaian fakta terhadap kebutuhan yang ada. Apabila kebutuhan tidak

dipenuhi maka sistem yang akan dibangun tidak akan berjalan baik sesuai dengan yang diharapkan.

Analisis non fungsional dan kebutuhan fungsional yang dilakukan dibagi dalam empat tahap, yaitu :

1. Analisis Perangkat Keras (Hardware)
2. Analisis Perangkat Lunak (Software)
3. Analisis Pengguna (User)
4. Analisis Komunikasi

3.5.1 Analisis Perangkat Keras (Hardware)

Kebutuhan minimal perangkat keras yang digunakan untuk membangun aplikasi *e-commerce* di perkebunan MBA Farm memiliki spesifikasi minimal sebagai berikut :

1. *Processor* dengan kecepatan 1,6 GHz
2. RAM sebesar 512 MB
3. Kapasitas *free* Hardisk 5 GB
4. Monitor VGA dengan revolusi 1024 x 768
5. Perangkat untuk akses jaringan internet.
6. Mouse, Keyboard
7. Printer

3.5.2 Analisis Perangkat Lunak (Software)

Kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi *e-commerce* di perkebunan MBA Farm adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Window XP *Professional Service Pack III*
2. Web browser
3. Mysql versi 5.0
4. Web server WAMP 2.0

3.5.3 Analisis Pengguna (*User*)

Perangkat keras dan perangkat lunak yang ada tidak akan berguna apabila tidak ada pengguna (*user*) yang mengoperasikannya. Adapun pengguna (user) yang terlibat dalam aplikasi *e-commerce*di perkebunan MBA Farm adalah sebagai berikut :

1. Admin

   Bertanggung jawab sebagai pengelola dengan tugas dan akses khusus, yaitu *read*, *write*, *update*, dan *delete* dalam mengolah aplikasi *e-commerce* di perkebunan MBA Farm.

2. Pengunjung

   Pengunjung dapat mengakses, melihat catalog produk, melakukan transaksi pembelian dan melakukan registrasi menjadi member di aplikasi *e-commerce* di perkebunan MBA Farm.

3. Member

   Member adalah pengunjung yang telah melakukan registrasi, member dapat melakukan semua yang dilakukan pengunjung biasa dan juga mempunyai *account* pribadi yang berisi data member dan history pembelian.

3.5.4 Analisis Komunikasi

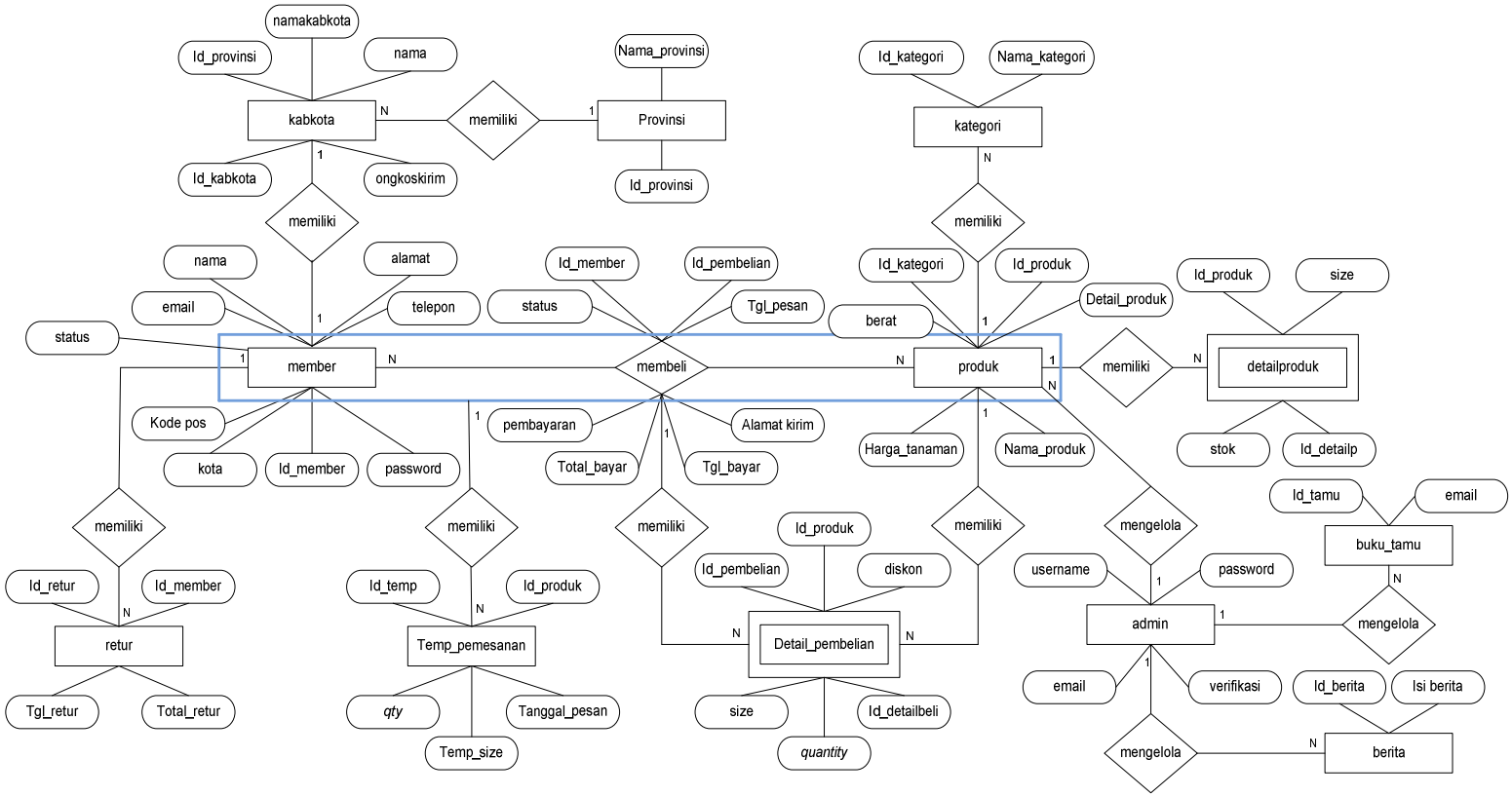
Aplikasi *e-commerce* ini akan berkomunikasi dengan web server melalui jaringankomunikasi internet. Protokol jaringan yang digunakan adalah berbasis TCP/IP. Setiap transaksi di perkebunan MBA Farm dicatat dan disimpan dalam basis data.

3.6 Analisis Basis Data

Setiap sistem informasi membutuhkan data untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Data yang ada saling terhubung atau berelasi antara satu dengan yang lain untuk menyajikan informasi yang benar. Apabila data yang ada tidak berelasi, maka tidak akan terbentuk suatu pengolahan data menjadi informasi untuk memodelkan relasi data dalam model analisis perangkat lunak terstruktur digunakan sebuah alat bantu berupa sebuah diagram yang disebut diagram E-R (*Entity-Relationship*).

3.6.1 Entity Relationship Diagram

Rancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk merancang basis data pada aplikasi *e-commerce* adalah sebagai berikut :

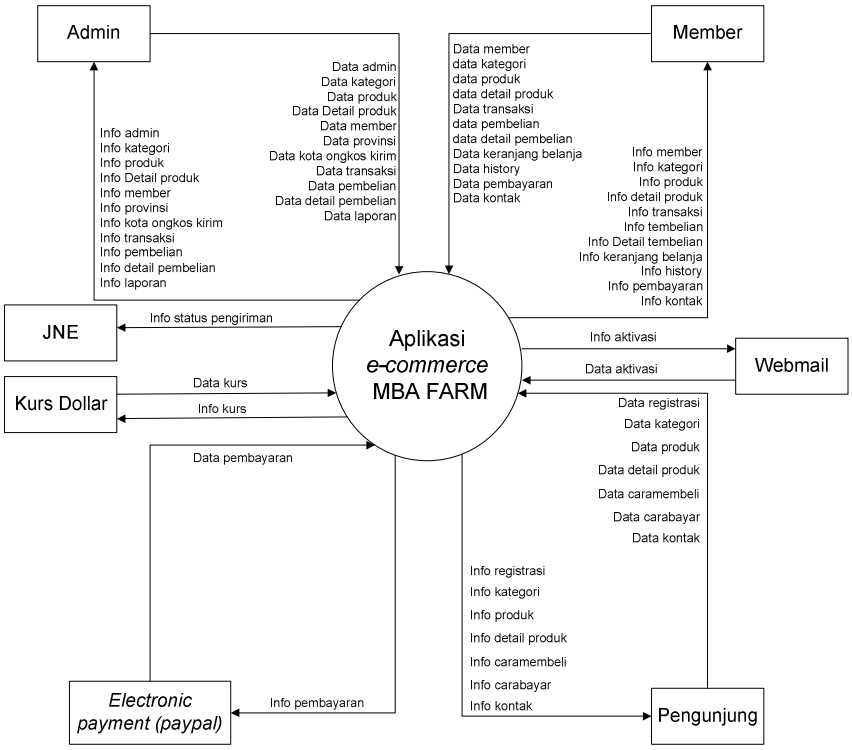


Gambar 3. 5 Entity Relationship Diagram

3.7 Analisis Fungsional

3.7.1 Diagram Konteks

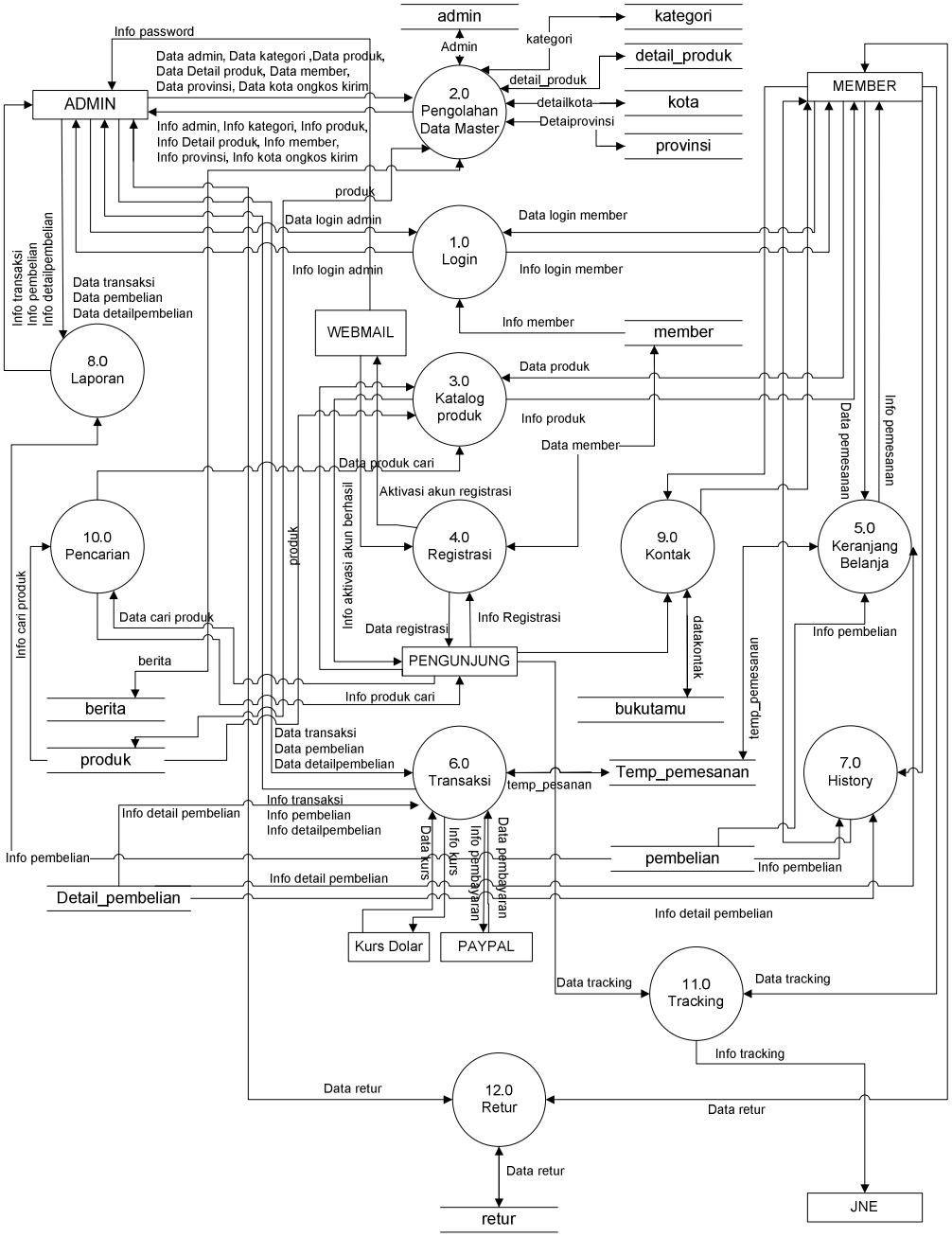
Diagram Konteks berfungsi untuk memetakan model lingkungan (menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukan dan keluaran sistem), yang direpresentasikan melalui lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.



Gambar 3. 6 Diagram Konteks

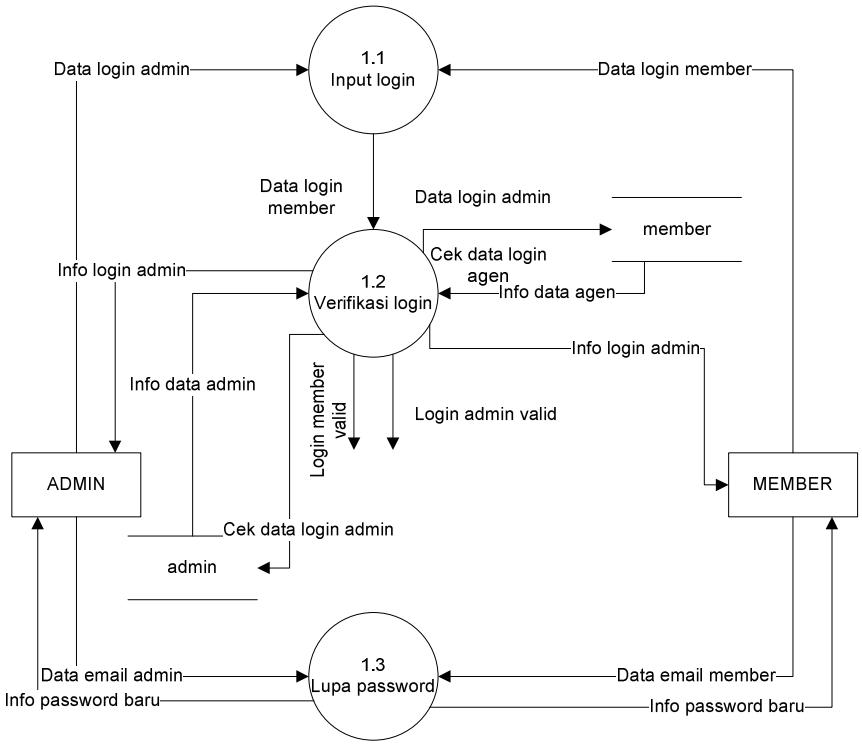
3.7.2 Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke model yang lebih kecil. Berdasarkan diagram konteks pada Gambar 3.6, aliran informasi yang terjadi di dalam SPBO divisualisasikan pada Gambar 3.7 sebagai berikut:

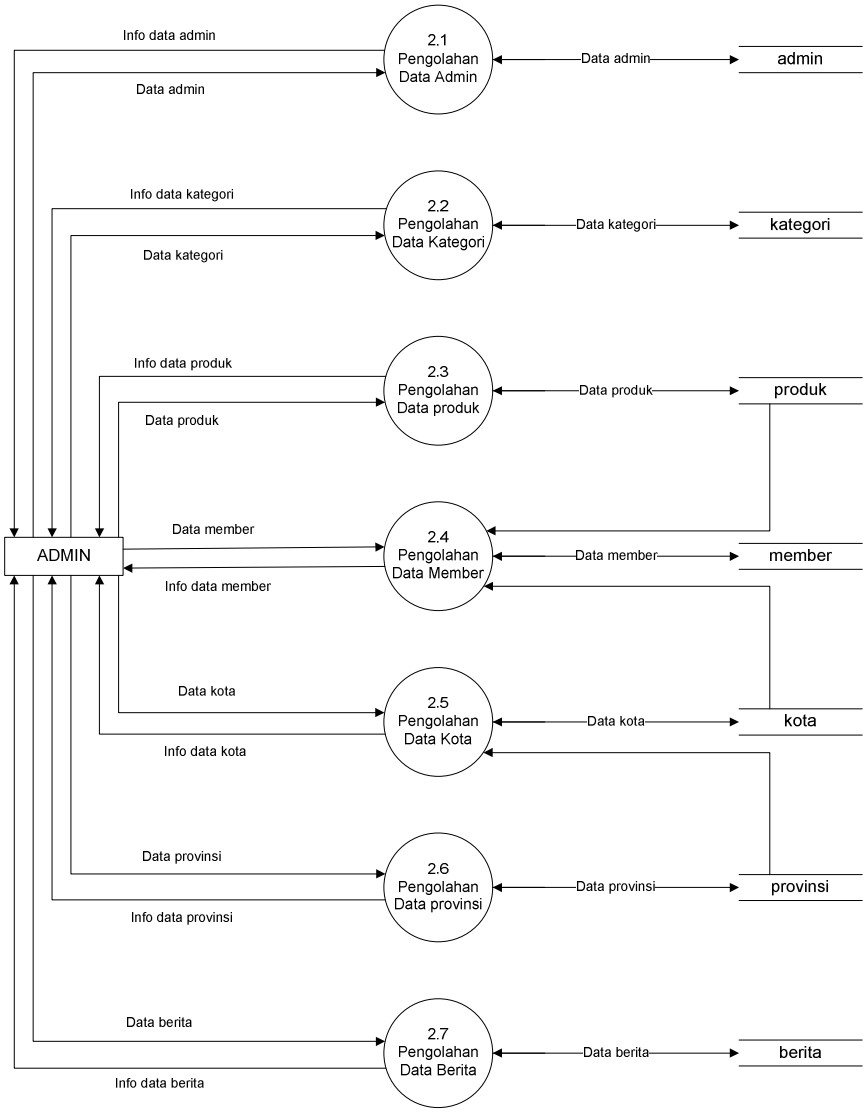


Gambar 3.7 DFD level 0 Proses *E-commerce* Mba Farm

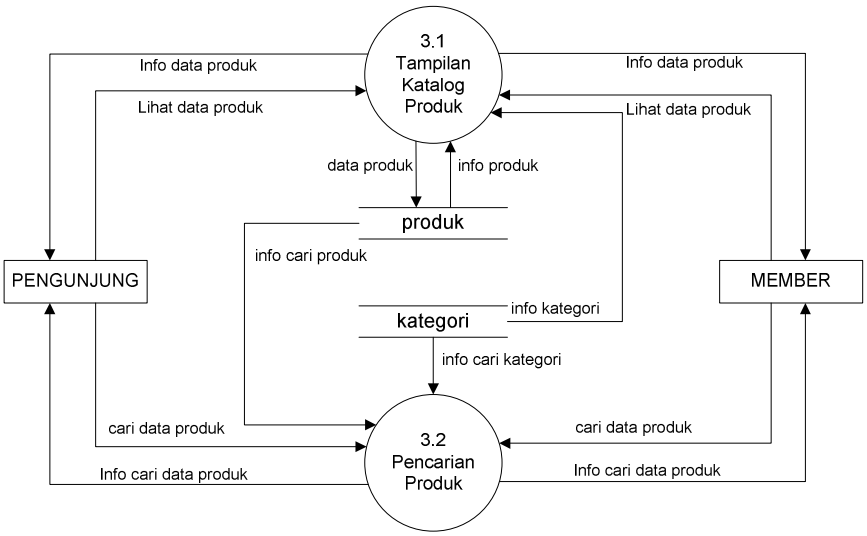
1. DFD Level 1



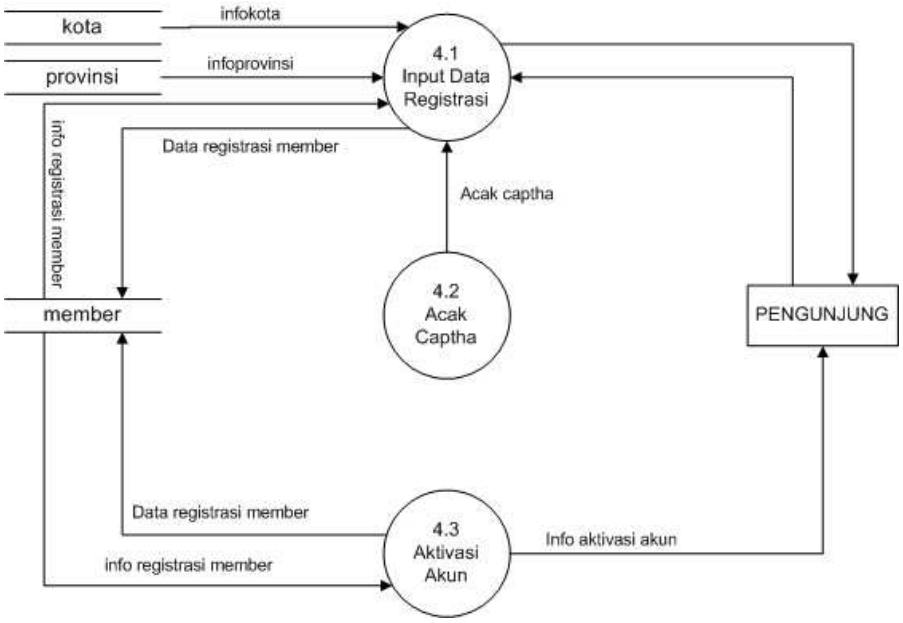
Gambar 3. 8 DFD Level 1 Proses 1 Login



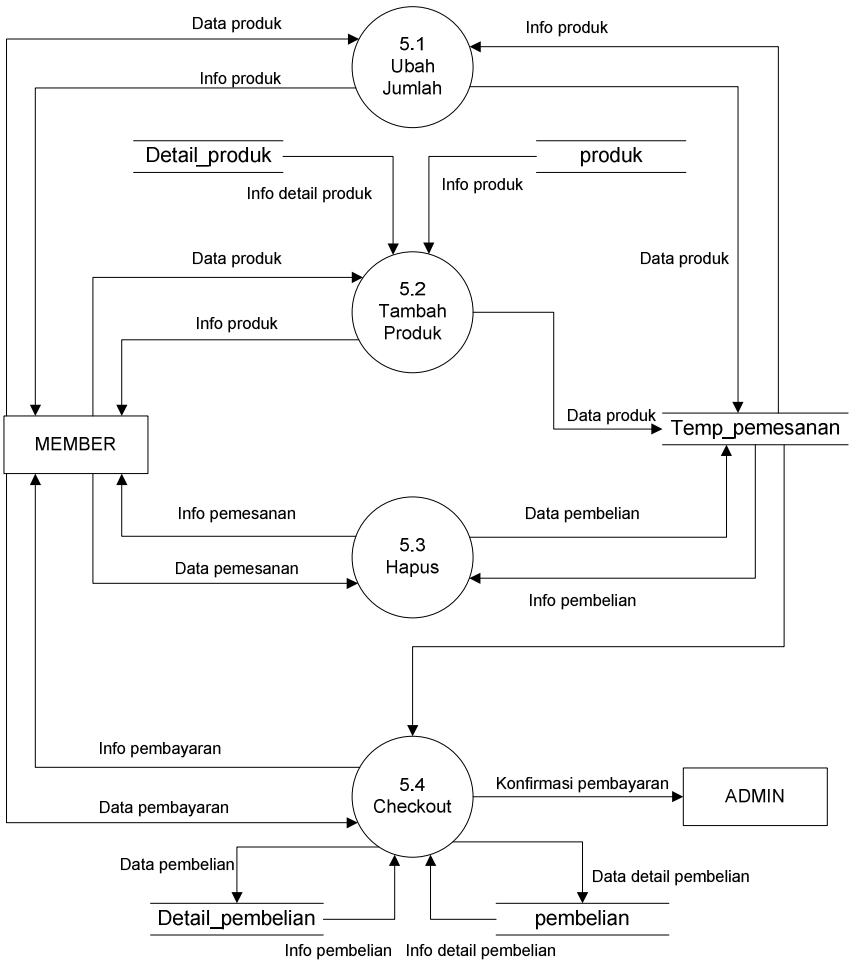
Gambar 3. 9 DFD Level 1 Proses 2 Pengolahan Data Master



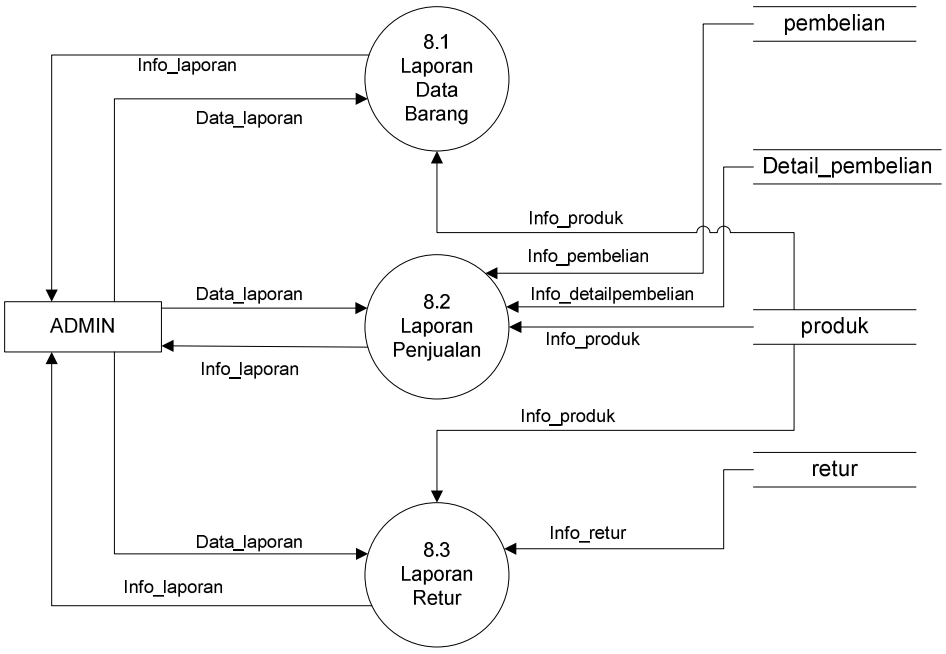
Gambar 3. 7 DFD Level 1 Proses 3 Katalog produk



Gambar 3. 8 DFD Level 1 Proses 4 Registrasi

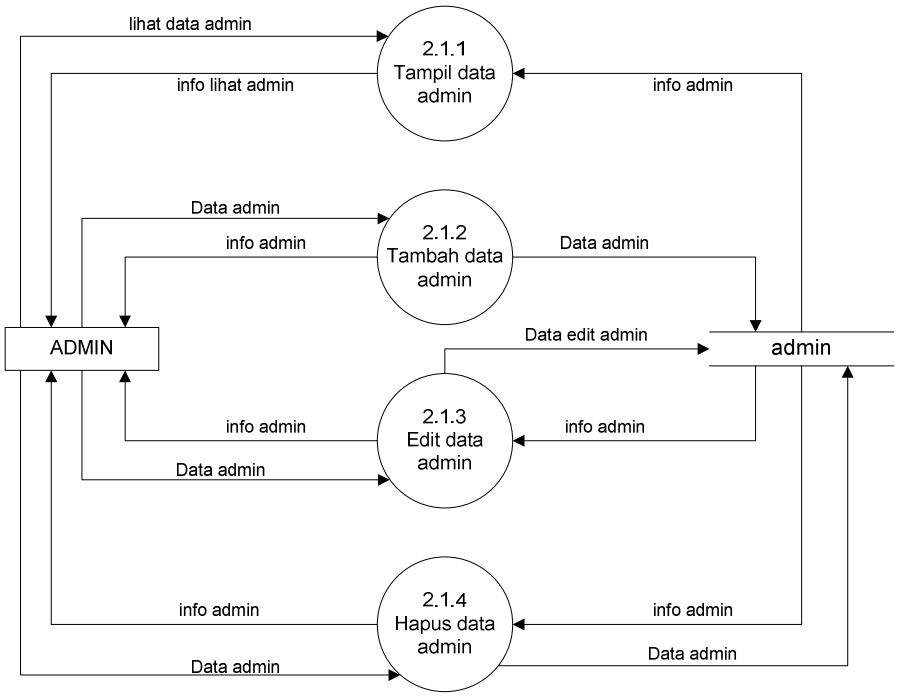


Gambar 3. 9 DFD Level 1 Proses 5 Keranjang Belanja

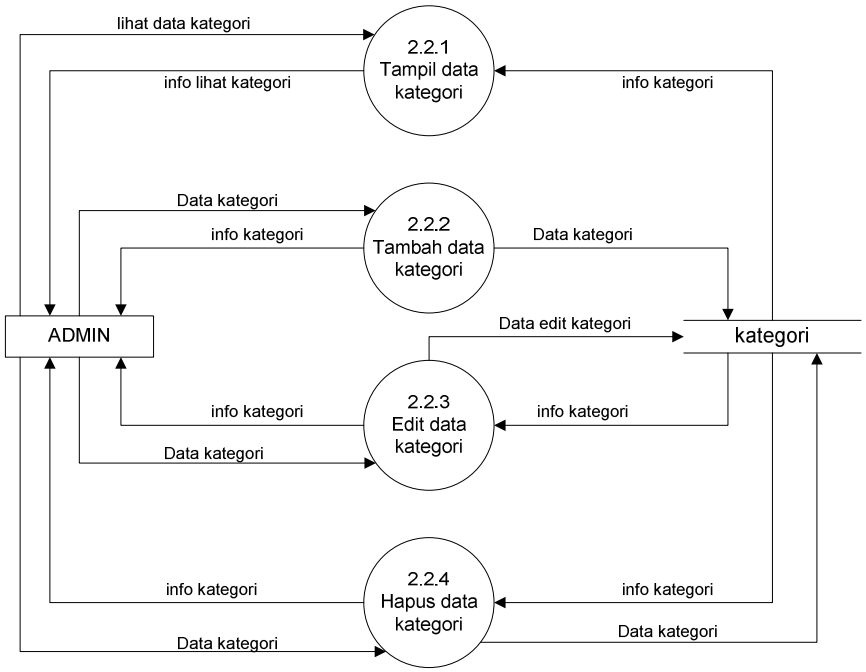


Gambar 3. 13 DFD Level 1 Proses 8 Laporan

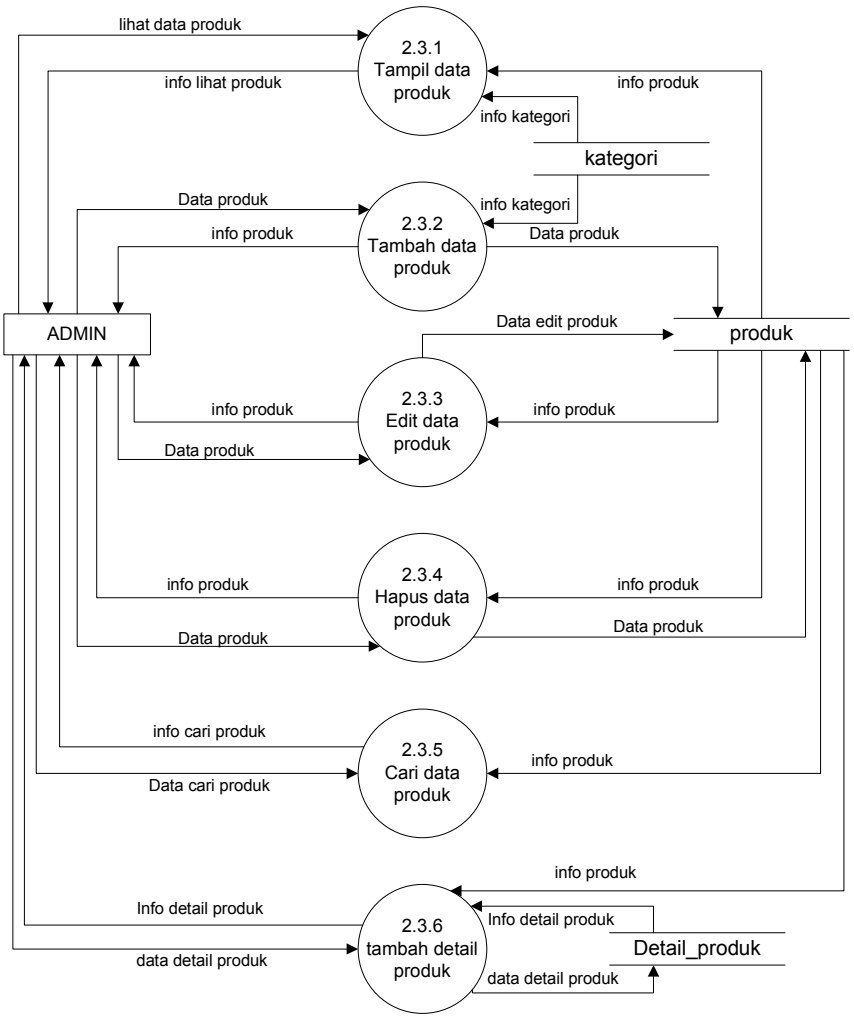
2. DFD Level 2



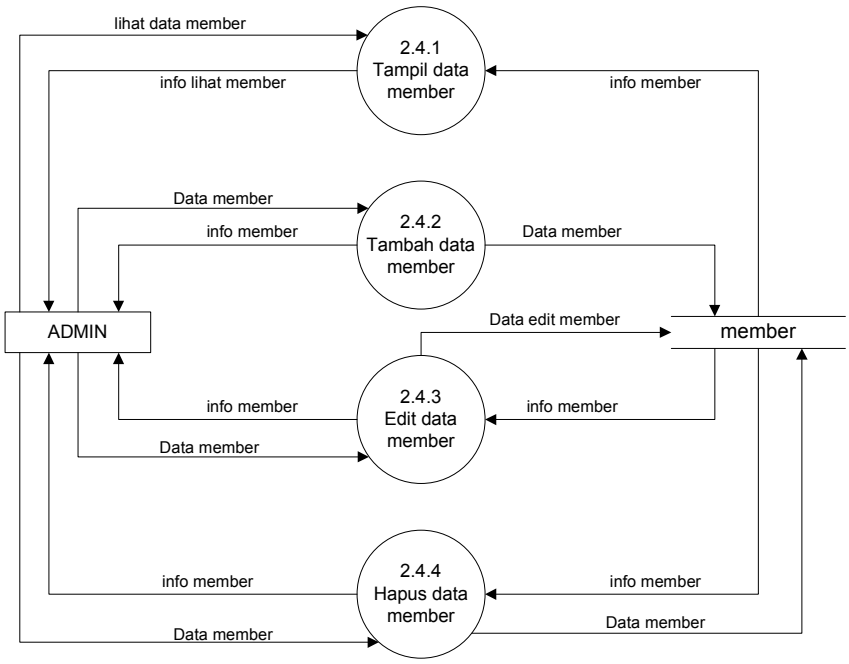
Gambar 3. 14 DFD Level 2 Proses 2.1 Pengolahan Data Admin



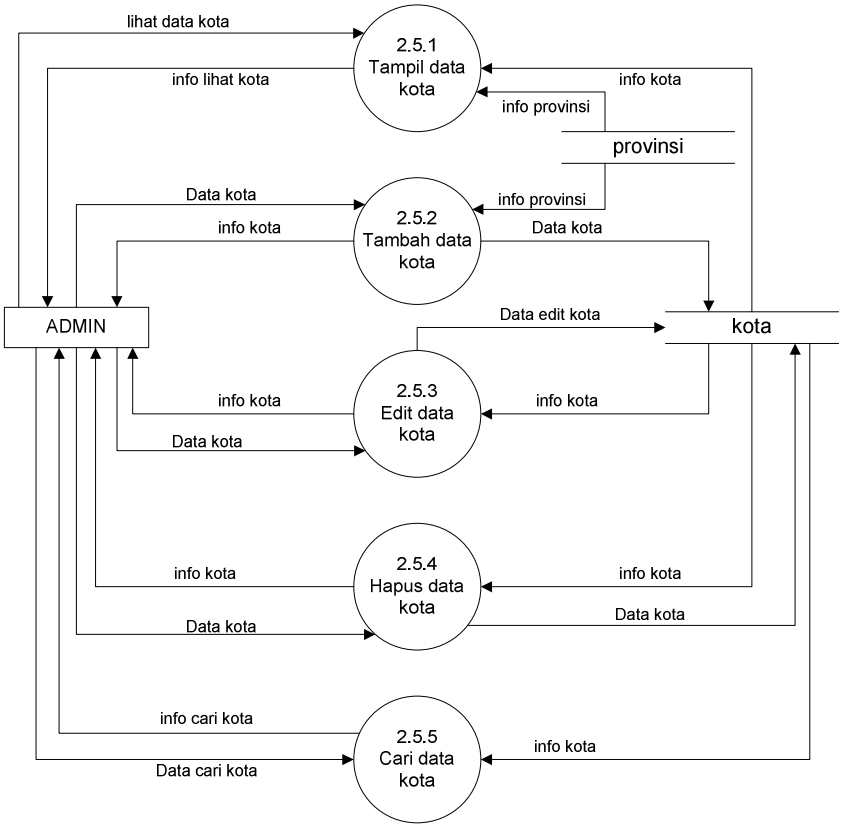
Gambar 3. 15 DFD Level 2 Proses 2.2 Pengolahan Data Kategori



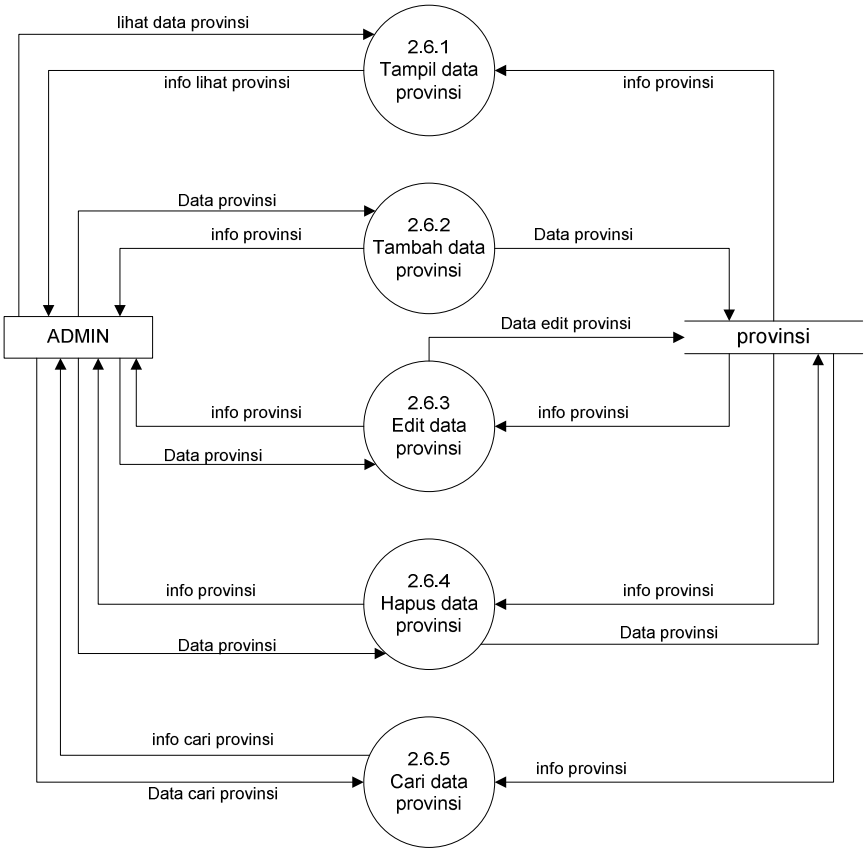
Gambar 3. 16 DFD Level 2 Proses 2.3 Pengolahan Data Produk



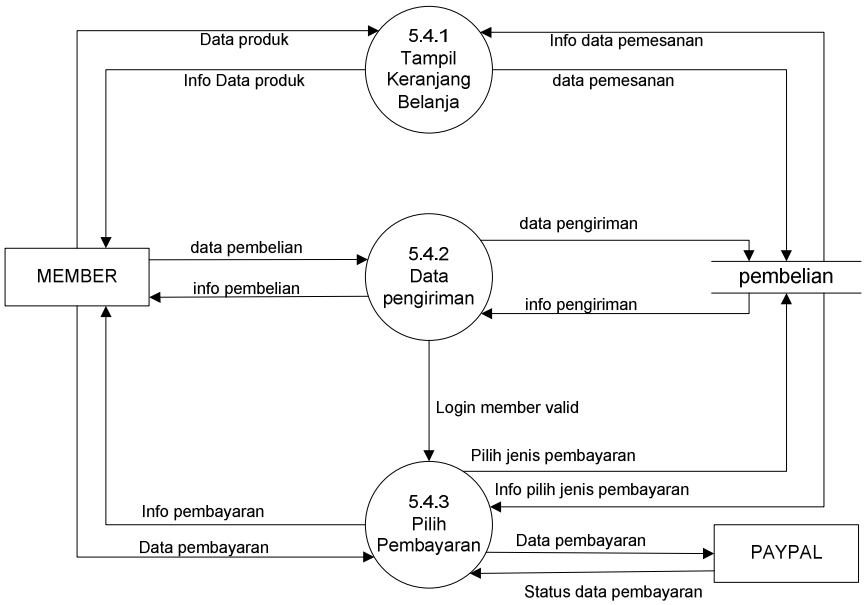
Gambar 3. 17 DFD Level 2 Proses 2.4 Pengolahan Data Member



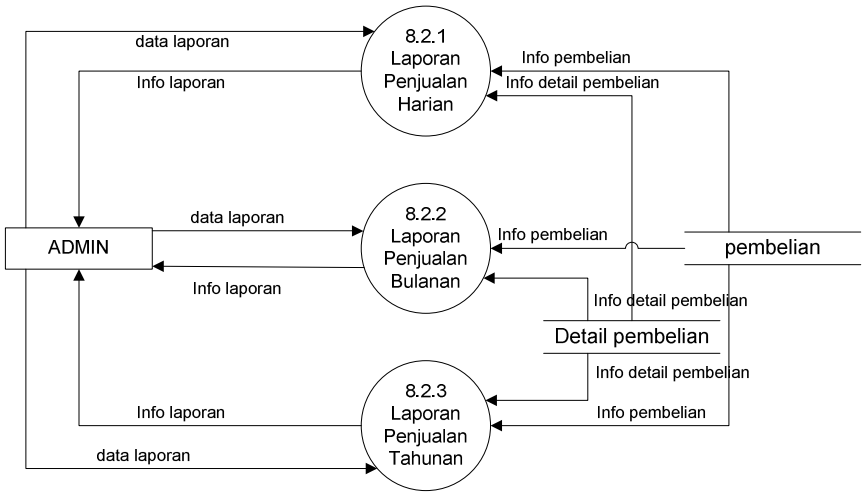
Gambar 3. 18 DFD Level 2 Proses 2.5 Pengolahan Data Kota



Gambar 3.19 DFD Level 2 Proses 2.6 Pengolahan Data Provinsi

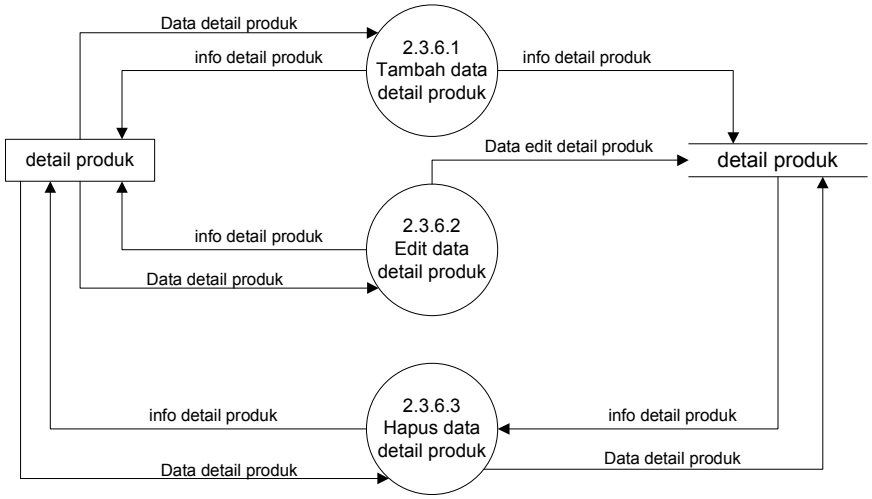


Gambar 3.20 DFD Level 2 Proses 5.4 Pengolahan CheckOut



Gambar 3.21 DFD Level 2 Proses 8.2 Laporan Transaksi

3. DFD Level 3



Gambar 3.23 DFD Level 3 Proses 2.3.6 Tambah Detail Produk

3.7.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari DFD yang telah dibuat dapat dijelaskan pada *table* berikut :

Tabel 3. 1 Spesifikasi Proses

NO	Proses	Keterangan
1.	No.Proses	1.0
	Nama	Login
	Deskripsi	Digunakan untuk dapat mengakses Aplikasi *e-commerce* MBA Farm
	Source	Admin, Member
	Destination	Admin, Member
	Logika proses	Begin If username and password valid Then masuk sistem

NO	Proses	Keterangan
		Else info login invalid (ulangi kembali) End
2.	No proses	2.0
	Nama proses	Mengolah Data Master
	Input	Data Admin, Data Member, Data Produk, Data Kategori, Data Detail Produk, Data Pembelian, Data kota, Data provinsi, Data Berita.
	Output	Info Admin, Info Member, Info Produk, Info Kategori, Info Detail Produk, Info Pembelian, Info kota, Info provinsi, Info Berita.
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin { Admin masuk web admin} If data admin Then menuju ke pengolahan data admin ElseIf data member Then menuju ke pengolahan data member ElseIf data produk Then menuju ke pengolahan data barang ElseIf data kategori Then menuju ke pengolahan data kategori ElseIf data Detail_produk Then menuju ke pengolahan data Detail_produk ElseIf datapembelian Then menuju ke pengolahan datapembelian ElseIf data berita Then menuju ke pengolahan data berita ElseIf data kota Then menuju ke pengolahan data kota ElseIf data provinsi Then menuju ke pengolahan data provinsi End

NO	Proses	Keterangan
3.	No proses	3.0
	Nama proses	Katalog Produk
	Deskripsi	Digunakan untuk melihat katalog produk
	Source	Member, Pengunjung
	Destination	Member, Pengunjung
	Input	Data katalog produk
	Output	Info katalog produk
	Logika Proses	Begin If data produk Then melihat katalog produk Else batal (ulangi kembali) End
4.	No proses	4.0
	Nama proses	Registrasi
	Deskripsi	Digunakan pengunjung untuk pendaftaran menjadi Member
	Source	Pengunjung
	Destination	Member
	Input	Data registrasi
	Output	Info gagal registrasi
	Logika Proses	Begin If data registrasi valid Then proses registrasi berhasil Else batal (ulangi kembali) End
5.	No proses	5.0
	Nama proses	Keranjang Belanja
	Deskripsi	Digunakan untuk mengolah data pembelian, dari melihat produk sampai dengan pembayaran pada Aplikasi *e-commerce* MBA Farm.
	Source	Member
	Destination	Member

NO	Proses	Keterangan
	Input	Data pembelian
	Output	Info pembelian
	Logika Proses	Begin If data login valid Then melakukan pembelian Else batal (ulangi kembali) End
6.	Nama	6.0
	Nama	Pengolahan Data Transaksi
	Source	Admin
	Input	data pembelian
	Output	Info konfirmasi pembelian
	Destination	Admin
	Logika proses	Begin If data login valid Then melakukan pemesanan Else batal (ulangi kembali) End
7.	No proses	7.0
	Nama proses	History
	Deskripsi	Digunakan untuk melihat history pembelian
	Source	Member
	Destination	Member
	Input	Data pembelian
	Output	Info pembelian
	Logika Proses	Begin If data login valid Then melihat katalog produk Else batal (ulangi kembali) End
8.	No proses	8.0
	Nama proses	Laporan

NO	Proses	Keterangan
	Deskripsi	Digunakan untuk membuat laporan pada Sistem Penjualan
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data laporan
	Output	Info laporan
	Logika Proses	Begin If data login valid Then pengolahan data laporan Else batal (ulangi kembali) End
9.	No proses	9.0
	Nama proses	Kontak
	Deskripsi	Digunakan untuk mengetahui kontak dan memberikan komentar, kritik atau saran untuk admin / pengelola aplikasi.
	Source	Pengunjung, Member
	Destination	Pengunjung, Member
	Input	Data kontak
	Output	Info kontak
	Logika Proses	Begin If klik tombol kontak Then lihat kontak Else tidak muncul End
10.	No proses	10.0
	Nama proses	Pencarian
	Deskripsi	Digunakan untuk mengetahui melakukan pencarian untuk data produk.
	Source	Pengunjung, Member
	Destination	Pengunjung, Member
	Input	Data produk cari

NO	Proses	Keterangan
	Output	Info produk cari
	Logika Proses	Begin If data produk cari validThen lihat data produk cari. Else data cari tidak ada. End
11.	No proses	11.0
	Nama proses	*Tracking* JNE
	Deskripsi	Digunakan untuk melakukan *tracking* (penelusuran) pengiriman barang yang dilakukan JNE.
	Source	Pengunjung, Member
	Destination	Pengunjung, Member
	Input	Data No. pengiriman dari JNE (*Airway Bill Number*)
	Output	Info posisi / status pengiriman dari situs JNE

	Logika Proses	Begin
		If no. pengiriman valid Then
		link ke situs jne.co.id tampilkan status pengiriman.
		Else no. pengiriman salah.
		End

12.	No proses	12.0
	Nama proses	Retur
	Deskripsi	Digunakan untuk melakukan kegiatan retur / pengembalian / penukaran barang yang dibeli.
	Source	Admin, Member
	Destination	Admin, Member
	Input	Data pembelian, data retur, data produk
	Output	Info retur produk
	Logika Proses	Begin If Data pembelian, data retur, data produk valid Then proses retur barang, kurangi stok untuk barang yang diretur.

NO	Proses	Keterangan
		Else Data pembelian, data retur, data produk salah.. End
13.	No proses	1.1
	Nama proses	Pengolahan Data Admin
	Deskripsi	Digunakan untuk mengelola data admin
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data admin
	Output	Info admin

	Logika Proses	Begin
		If admin login valid Then
		If klik data admin Then olah data admin
		Else batal..
		Else batal (ulangi kembali)
		End

14.	No proses	1.2
	Nama proses	Pengolahan Data Kategori
	Deskripsi	Digunakan untuk mengelola data kategori
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori

	Logika Proses	Begin
		If admin login valid Then
		If klik data kategori Then olah data kategori
		Else batal..
		Else batal (ulangi kembali)
		End

15.	No proses	1.3
	Nama proses	Pengolahan Data Produk

NO	Proses	Keterangan
	Deskripsi	Digunakan untuk mengelola data Produk
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data Produk
	Output	Info Produk

	Logika Proses	Begin
		If admin login valid Then
		If klik data Produk Then olah data Produk
		Else batal..
		Else batal (ulangi kembali)
		End

16.	No proses	1.4
	Nama proses	Pengolahan Data Member
	Deskripsi	Digunakan untuk mengelola data Member
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data Member
	Output	Info Member

	Logika Proses	Begin
		If admin login valid Then
		If klik data Member Then olah data Member
		Else batal..
		Else batal (ulangi kembali)
		End

17.	No proses	1.5
	Nama proses	Pengolahan Data Kota
	Deskripsi	Digunakan untuk mengelola data Kota
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data Kota

NO	Proses	Keterangan
	Output	Info Kota

	Logika Proses	Begin
		If admin login valid Then
		If klik data Kota Then olah data Kota
		Else batal..
		Else batal (ulangi kembali)
		End

18.	No proses	1.6
	Nama proses	Pengolahan Data Provinsi
	Deskripsi	Digunakan untuk mengelola data Provinsi
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data Provinsi
	Output	Info Provinsi

	Logika Proses	Begin
		If admin login valid Then
		If klik data Provinsi Then olah data Provinsi
		Else batal..
		Else batal (ulangi kembali)
		End

19.	No proses	1.7
	Nama proses	Pengolahan Data Berita
	Deskripsi	Digunakan untuk mengelola data Berita
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data Berita
	Output	Info Berita

	Logika Proses	Begin
		If admin login valid Then
		If klik data Berita Then olah data Berita

NO	Proses	Keterangan
		Else batal.. Else batal (ulangi kembali) End
20.	No.proses	1.1
	Nama	Input Login
	Source	Member, admin
	Input	Data login member, Data login admin,data login
	Output	Info login admin invalid, Info login member invalid,info invalid.
	Destination	Member, admin,
	Logika proses	Begin {Admin,member memasukan data login } End
21.	No.proses	1.2
	Nama	Verifikasi login
	Source	Member, admin
	Input	Data login member, Data login admin,data login
	Output	Info login admin invalid, Info login member invalid, info invalid.
	Destination	Member, admin

	Logika proses	Begin
		if (email cocok *and* password cocok)
		then masuk ke menu admin, member
		else Tampil info kesalahan
		End

22.	No.proses	1.3
	Nama	Lupa Password
	Source	Member, admin
	Input	Data password baru
	Output	Admin,member dapat masuk ke account masing-

NO	Proses	Keterangan
		masing
	Destination	Member, admin

	Logika proses	Begin
		{ admin,membermemasukan email }
		if (email ada)
		then Sistem akan mengirimkan password baru ke email member,admin
		else Tampil info kesalahan
		End

23.	No proses	3.1
	Nama proses	Tampil Katalog Produk
	Deskripsi	Digunakan untuk lihat katalog produk
	Source	Member
	Destination	Member
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Logika Proses	Begin If data katalog produk ada Then tampil info katalog produk Else batal (ulangi kembali) End
24.	No proses	3.2
	Nama proses	Pencarian produk
	Deskripsi	Digunakan untuk mencari data produk
	Source	Member
	Destination	Member
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Logika Proses	Begin If produk ada Then tampil data produk

NO	Proses	Keterangan
		Else produk tidak ditemukan (ulangi kembali) End
25.	No proses	4.1
	Nama proses	Input data registrasi
	Deskripsi	Digunakan untuk penginputan data registrasi
	Source	Pengunjung
	Destination	Member
	Input	Data pengunjung
	Output	Info pengunjung
	Logika Proses	Begin If input data valid Then registrasi Else batal (ulangi kembali) End
26.	No proses	4.2
	Nama proses	Acak captcha
	Deskripsi	Digunakan untuk kode pengaman
	Source	Pengunjung
	Destination	Member
	Input	Data pengunjung
	Output	Info pengunjung
	Logika Proses	Begin If kode captcha valid Then registrasi Else batal (ulangi kembali) End
27.	No proses	4.3
	Nama proses	Aktivasi account
	Deskripsi	Digunakan untuk pengaktivasian menjadi Member
	Source	Pengunjung
	Destination	Member
	Input	Data registrasi

NO	Proses	Keterangan
	Output	Info registrasi
	Logika Proses	Begin If klik aktivasi Then aktif Else batal (ulangi kembali) End
28.	No.proses	5.1
	Nama	Update
	Source	Member
	Input	Data Barang
	Output	Info Barang
	Destination	Member
	Logika proses	Begin If data valid Then update Barang Else batal (ulangi kembali) End
29.	No.proses	5.2
	Nama	Tambah Barang
	source	Member
	Input	Data tambah Barang yang akan ditambah
	Output	Info Barang yang sudah di tambah
	Destination	Member
	Logika proses	Begin If data valid Then tambah data Barang Else batal (ulangi kembali) End
30.	No.proses	5.3
	Nama	Hapus Produk
	Source	Member
	Input	Data Pemesanan
	Output	Info Pemesanan

NO	Proses	Keterangan
	Destination	Member
	Logika proses	Begin If pilih data yang akan di hapus Then data pemesanan telah dihapus Else gagal di hapus (ulangi) End
31.	No.proses	5.4
	Nama	Checkout
	Source	Member
	Input	Data Pemesanan
	Output	Info Pemesanan
	Destination	Member
	Logika proses	Begin If pilih data yang akan di hapus Then data pemesanan telah dihapus Else gagal di hapus (ulangi) End
32.	No.proses	6.1
	Nama	Konfirmasi pembayaran
	Source	Admin
	Input	Data Konfirmasi pembayaran
	Output	Info Konfirmasi pembayaran
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* {Login admin valid. Tampilkan form konfirmasi pembayaran. Masukan data konfirmasi, data akan disimpan ke *database*} *End*
33.	No.proses	6.2
	Nama	Data Transaksi

NO	Proses	Keterangan
	Source	Admin
	Input	Data pembayaran
	Output	Info pembayaran
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* {Login admin valid. Tampilkan form konfirmasi pembayaran. Masukan data konfirmasi, data akan disimpan ke *database*} *End*
34.	No proses	7.1
	Nama proses	Tampil data pembelian
	Deskripsi	Digunakan untuk melihat data pembelian yang telah dilakukan
	Source	Member
	Destination	Member
	Input	Data pembelian
	Output	Info pembelian

	Logika Proses	begin
		if klik member then
		if klik history then tampil data pembelian
		else tidak muncul
		else tidak muncul
		end

35.	No proses	7.2
	Nama proses	Detail Pembelian
	Deskripsi	Digunakan untuk mengetahui detail pembelian dari proses pembelian yang telah terjadi
	Source	Member
	Destination	Member

NO	Proses	Keterangan
	Input	Data detail pembelian
	Output	Info detail pembelian
	Logika Proses	Begin If klik detail Then tampil data detail pembelian Else batal (ulangi kembali) End
36.	No proses	8.1
	Nama proses	Laporan Data Produk
	Deskripsi	Digunakan untuk mengetahui data produk
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data laporan Penjualan
	Output	Info laporan Penjualan
	Logika Proses	Begin If data produk ada Then buat data laporan Else data produk tidak ada End
37.	No proses	8.2
	Nama proses	Laporan Penjualan
	Deskripsi	Digunakan untuk mengetahui data Penjualan
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data laporan Penjualan
	Output	Info laporan Penjualan
	Logika Proses	Begin If data pembelian ada Then buat data laporan Else data pembelian tidak ada End
38.	No proses	8.3
	Nama proses	Laporan Retur

NO	Proses	Keterangan
	Deskripsi	Digunakan untuk mengetahui data Retur
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data laporan Retur
	Output	Info laporan Retur
	Logika Proses	Begin If data Retur ada Then buat data laporan Retur Else data Retur tidak ada End
39.	No proses	2.1.1
	Nama proses	Tampil Data Admin
	Deskripsi	Digunakan untuk mengetahui data Admin
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data admin
	Output	Info admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then tampil data admin Else batal (ulangi kembali) End
40.	No proses	2.1.2
	Nama proses	Tambah Data Admin
	Deskripsi	Digunakan untuk menembah admin
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data admin yang akan ditambah
	Output	Info admin yang sudah ditambah
	Logika Proses	Begin If input data admin valid Then tambah data admin Else batal (ulangi kembali)

NO	Proses	Keterangan
		End
41.	No proses	2.1.3
	Nama proses	Edit Data Admin
	Deskripsi	Digunakan untuk merubah atau update data Admin
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data admin yang akan diedit
	Output	Info admin yang akan diedit
	Logika Proses	Begin If data admin ditemukan Then edit data admin Else batal (ulangi kembali) End
42.	No proses	2.1.4
	Nama proses	Hapus Data Admin
	Deskripsi	Digunakan untuk menghapus data admin
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data admin yang akan dihapus
	Output	Info admin yang sudah dihapus
	Logika Proses	Begin {admin menghapus data admin} if data yang dihapus ada then hapus data end
43.	No proses	2.2.1
	Nama proses	Tampil Data kategori
	Deskripsi	Digunakan untuk mengetahui data kategori
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data kategori

NO	Proses	Keterangan
	Output	Info kategori
	Logika Proses	Begin If data valid Then tampil data kategori Else batal (ulangi kembali) End
44.	No proses	2.2.2
	Nama proses	Tambah Data kategori
	Deskripsi	Digunakan untuk menambah kategori
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data kategori yang akan ditambah
	Output	Info kategori yang sudah ditambah
	Logika Proses	Begin If input data kategori valid Then tambah data kategori Else batal (ulangi kembali) End
45.	No proses	2.2.3
	Nama proses	Edit Data kategori
	Deskripsi	Digunakan untuk merubah atau update data kategori
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data kategori yang akan diedit
	Output	Info kategori yang akan diedit
	Logika Proses	Begin If data kategori ditemukan Then edit data kategori Else batal (ulangi kembali) End
46.	No proses	2.2.4
	Nama proses	Hapus Data kategori
	Deskripsi	Digunakan untuk menghapus datakategori

NO	Proses	Keterangan
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data kategori yang akan dihapus
	Output	Info kategori yang sudah dihapus
	Logika Proses	Begin {admin menghapus data kategori} if data yang dihapus ada then hapus data end
47.	No proses	2.3.1
	Nama proses	Tampil Data produk
	Deskripsi	Digunakan untuk mengetahui data produk
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Logika Proses	Begin If data valid Then tampil data produk Else batal (ulangi kembali) End
48.	No proses	2.3.2
	Nama proses	Tambah Data produk
	Deskripsi	Digunakan untuk menembahproduk
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data produk yang akan ditambah
	Output	Info produk yang sudah ditambah
	Logika Proses	Begin If input data produk valid Then tambah data produk Else batal (ulangi kembali)

NO	Proses	Keterangan
		End
49.	No proses	2.3.3
	Nama proses	Edit Data produk
	Deskripsi	Digunakan untuk merubah atau update data produk
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data produk yang akan diedit
	Output	Info produk yang akan diedit
	Logika Proses	Begin If data produk ditemukan Then edit data produk Else batal (ulangi kembali) End
50.	No proses	2.3.4
	Nama proses	Hapus Data produk
	Deskripsi	Digunakan untuk menghapus data produk
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data produk yang akan dihapus
	Output	Info produk yang sudah dihapus
	Logika Proses	Begin {admin menghapus data produk } if data yang dihapus ada thenhapus data end
51.	No proses	2.3.5
	Nama proses	Cari Data produk
	Deskripsi	Digunakan untuk mencari data produk
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data produk yang akan dicari

NO	Proses	Keterangan
	Output	Info produk yang sudah dicari
	Logika Proses	begin {Admin memasukan data cari produk setelah itu aplikasi akan memunculkan data produk sesuai data cari } if data cari benar then data produk muncul else muncul pesan invalid end
52.	No proses	2.3.6
	Nama proses	Tambah Data detail produk
	Deskripsi	Digunakan untuk menambah data detail produk
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data detailproduk yang akan ditambah
	Output	Info detailproduk yang sudah ditambah
	Logika Proses	Begin If input data detail produk valid Then tambah data detail produk Else batal (ulangi kembali) End
53.	No proses	2.4.1
	Nama proses	Tampil Data member
	Deskripsi	Digunakan untuk mengetahui data member
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data member
	Output	Info member
	Logika Proses	Begin If data valid Then tampil data member Else batal (ulangi kembali)

NO	Proses	Keterangan
		End
54.	No proses	2.4.2
	Nama proses	Tambah Data member
	Deskripsi	Digunakan untuk menembahmember
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data member yang akan ditambah
	Output	Info member yang sudah ditambah
	Logika Proses	Begin If input data member valid Then tambah data member Else batal (ulangi kembali) End
55.	No proses	2.4.3
	Nama proses	Edit Data member
	Deskripsi	Digunakan untuk merubah atau update data member
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data member yang akan diedit
	Output	Info member yang akan diedit
	Logika Proses	Begin If data member ditemukan Then edit data member Else batal (ulangi kembali) End
56.	No proses	2.4.4
	Nama proses	Hapus Data member
	Deskripsi	Digunakan untuk menghapus datamember
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data member yang akan dihapus
	Output	Info member yang sudah dihapus

NO	Proses	Keterangan
	Logika Proses	Begin {admin menghapus data member } if data yang dihapus ada then hapus data end
57.	No proses	2.5.1
	Nama proses	Tampil Data kota
	Deskripsi	Digunakan untuk mengetahui data kota
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Logika Proses	Begin If data valid Then tampil data kota Else batal (ulangi kembali) End
58.	No proses	2.5.2
	Nama proses	Tambah Data kota
	Deskripsi	Digunakan untuk menembahkota
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data kota yang akan ditambah
	Output	Info kota yang sudah ditambah
	Logika Proses	Begin If input data kota valid Then tambah data kota Else batal (ulangi kembali) End
59.	No proses	2.5.3
	Nama proses	Edit Data kota
	Deskripsi	Digunakan untuk merubah atau update data kota

NO	Proses	Keterangan
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data kota yang akan diedit
	Output	Info kota yang akan diedit
	Logika Proses	Begin If data kota ditemukan Then edit data kota Else batal (ulangi kembali) End
60.	No proses	2.5.4
	Nama proses	Hapus Data kota
	Deskripsi	Digunakan untuk menghapus datakota
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data kota yang akan dihapus
	Output	Info kota yang sudah dihapus
	Logika Proses	Begin {admin menghapus data kota } if data yang dihapus ada then hapus data end
61.	No proses	2.5.5
	Nama proses	Cari Data kota
	Deskripsi	Digunakan untuk mencari data kota
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data kota yang akan dicari
	Output	Info kota yang sudah dicari
	Logika Proses	begin{Admin memasukan data cari kota setelah itu aplikasi akan memunculkan data kota sesuai data cari }

NO	Proses	Keterangan
		if data cari benar then data kota muncul else muncul pesan invalid end
62.	No proses	2.6.1
	Nama proses	Tampil Data provinsi
	Deskripsi	Digunakan untuk mengetahui data provinsi
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Logika Proses	Begin If data valid Then tampil data provinsi Else batal (ulangi kembali) End
63.	No proses	2.6.2
	Nama proses	Tambah Data provinsi
	Deskripsi	Digunakan untuk menembahprovinsi
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data provinsi yang akan ditambah
	Output	Info provinsi yang sudah ditambah
	Logika Proses	Begin If input data provinsi valid Then tambah data provinsi Else batal (ulangi kembali) End
64.	No proses	2.6.3
	Nama proses	Edit Data provinsi
	Deskripsi	Digunakan untuk merubah atau update data provinsi
	Source	Admin
	Destination	Admin

NO	Proses	Keterangan
	Input	Data provinsi yang akan diedit
	Output	Info provinsi yang akan diedit
	Logika Proses	Begin If data provinsi ditemukan Then edit data provinsi Else batal (ulangi kembali) End
65.	No proses	2.6.4
	Nama proses	Hapus Data provinsi
	Deskripsi	Digunakan untuk menghapus dataprovinsi
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data provinsi yang akan dihapus
	Output	Info provinsi yang sudah dihapus
	Logika Proses	Begin {admin menghapus data provinsi } if data yang dihapus ada then hapus data end
66.	No proses	2.6.5
	Nama proses	Cari Data provinsi
	Deskripsi	Digunakan untuk mencari data provinsi
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data provinsi yang akan dicari
	Output	Info provinsi yang sudah dicari
	Logika Proses	begin{Admin memasukan data cari provinsi setelah itu aplikasi akan memunculkan data provinsi sesuai data cari } if data cari benar then data kota muncul else muncul pesan invalid

NO	Proses	Keterangan
		end
67.	No.proses	5.4.1
	Nama	Tampil Keranjang Belanja
	Source	Member
	Input	-
	Output	Menampilkan data di dalam keranjang belanja
	Destination	Member
	Logika proses	Begin {tampilkan data di keranjang belanja} End
68.	No.proses	5.4.2
	Nama	Data Pengiriman
	Source	Member
	Input	-
	Output	Menampilkan data pengiriman
	Destination	Member
	Logika proses	Begin {tampilkan data pengiriman} End
69.	No.proses	5.4.3
	Nama	Pilih Pembayaran
	Source	Member
	Input	Data Pembayaran
	Output	Menampilkan data pengiriman
	Destination	Member
	Logika proses	Begin {Memilih data pembayaran} End

NO	Proses	Keterangan
70.	No proses	8.2.1
	Nama proses	Laporan Penjualan harian
	Deskripsi	Digunakan untuk membuat laporan Penjualan harian
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data laporan Penjualan
	Output	Info laporan Penjualan
	Logika Proses	Begin If klik laporan harian Then muncul laporan Penjualan harian Else batal (ulangi kembali) End
71.	No proses	8.2.2
	Nama proses	Laporan Penjualan bulanan
	Deskripsi	Digunakan untuk membuat laporan Penjualan bulanan
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data laporan Penjualan
	Output	Info laporan Penjualan
	Logika Proses	Begin If klik laporan bulanan Then muncul laporan Penjualan bulanan Else batal (ulangi kembali) End
72.	No proses	8.2.3
	Nama proses	Laporan Penjualan tahunan
	Deskripsi	Digunakan untuk membuat laporan Penjualan tahunan
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data laporan Penjualan

NO	Proses	Keterangan
	Output	Info laporan Penjualan
	Logika Proses	Begin If klik laporan tahunan Then muncul laporan Penjualan tahunan Else batal (ulangi kembali) End
73.	No proses	8.3.1
	Nama proses	Laporan Retur harian
	Deskripsi	Digunakan untuk membuat laporan retur harian
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data laporan retur
	Output	Info laporan retur
	Logika Proses	Begin If klik laporan retur harian Then muncul laporan retur harian Else batal (ulangi kembali) End
74.	No proses	8.3.2
	Nama proses	Laporan Retur bulanan
	Deskripsi	Digunakan untuk membuat laporan retur bulanan
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data laporan retur
	Output	Info laporan retur
	Logika Proses	Begin If klik laporan retur bulanan Then muncul laporan retur bulanan Else batal (ulangi kembali) End

NO	Proses	Keterangan
75.	No proses	8.3.3
	Nama proses	Laporan Retur tahunan
	Deskripsi	Digunakan untuk membuat laporan retur tahunan
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data laporan retur
	Output	Info laporan retur
	Logika Proses	Begin If klik laporan retur tahunan Then muncul laporan retur tahunan Else batal (ulangi kembali) End
76.	No proses	2.3.6.1
	Nama proses	Tambah Data Detail Produk
	Deskripsi	Digunakan untuk menambah Detail produk
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data detail produk yang akan ditambah
	Output	Info detail produk yang sudah ditambah
	Logika Proses	Begin If input data detail produkvalidThentambah data detail produk Else batal (ulangi kembali) End

3.7.4 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam DFD. Berdasarkan DFD pada Gambar 3.14 sampai 3.16 terdapat aliran data unik dengan penjelasan sebagai berikut.

Tabel 3. 2 Kamus Data

Nama	Admin
Where used / how used	Proses 1.0 Login Proses 2.0 Mengolah data master Proses 2.2 Verifikasi login Proses 2.1 Pengolahan data admin Proses 2.1.1 Tampilan data admin Proses 2.1.2 Tambah data admin Proses 2.1.3 Edit data admin Proses 2.1.4 Hapus data admin
Deskripsi	Berisi seluruh data admin
Struktur data	username+password+email+verification
Username password email verification	[A-Z | a-z] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
Nama	Member
Where used / how used	Proses 1.0 Login Proses 2.0 Mengolah data master Proses 4.0 Registrasi Proses 8.0 Laporan Proses 2.4 Pengolahan data member Proses 2.3 Lupa Password Proses 4.1 Input data registrasi Proses 4.3 aktivasi account

	Proses 1.2 Verifikasi login Proses 2.4.1 Tampilan data Member Proses 2.4.2 Tambah data Member Proses 2.4.3 Edit data Member Proses 2.4.4 Hapus data Member
Deskripsi	Berisi seluruh data Member
Struktur data	Id_Member+password+nama+alamat+email+kodepos+telepon+tgl_reg+status +id_kabkota
Id_Member Password Nama Alamat Email Kodepos Telepon Tgl_reg Status Id_kabkota	[0-9 | A-Z | a-z] [0-9 | A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [0-9 |A-Z | a-z] [0-9] [0-9] Date [0-9] [0-9]
Nama	Produk
Where used / how used	Proses 2.0 Mengolah data master Proses 3.0 Katalog produk Proses 8.0 Laporan Proses 2.3 Pengolahan data produk Proses 3.1 Tampilan katalog produk Proses 3.2 Pencarian produk Proses 8.1 Laporan data produk Proses 2.3.1 Tampilan data produk Proses 2.3.2 Tambah data produk Proses 2.3.3 Edit data produk

	Proses 2.3.4 Hapus data produk Proses 2.3.5 Cari data produk
Deskripsi	Berisi seluruh data produk
Struktur data	id_produk+id_kategori+produk+harga+diskon+detail+image+berat+tgl_input
id_produk id_merek id_kategori produk diskon harga image berat detail tgl_input	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9 |A-Z | a-z] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [0-9] [A-Z | a-z | 0-9] Date

Nama	Detail Produk
Where used / how used	Proses 2.0 Mengolah data master Proses 3.0 Katalog produk Proses 8.0 Laporan Proses 3.1 Tampilan katalog produk Proses 8.1 Laporan data produk Proses 2.3.6 Pengolahan data detail produk Proses 2.3.6.1 Tambah data detail produk Proses 2.3.6.2 Edit data detail produk Proses 2.3.6.3 Hapus data detail produk
Deskripsi	Berisi seluruh data detail produk
Struktur data	id_produk+size+stok
id_produk size stok	[0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [0-9]

Nama	Kategori
Where used / how used	Proses 2.0 Mengolah data master Proses 3.0 Katalog produk Proses 2.2 Pengolahan data kategori Proses 3.1 Tampilan catalog produk Proses 3.2 Pencarian produk Proses 2.2.1 Tampilan data kategori Proses 2.2.2 Tambah data kategori Proses 2.2.3 Edit data kategori Proses 2.2.4 Hapus data kategori
Deskripsi	Berisi seluruh data kategori
Struktur data	Id_kategori+ kategori
Id_kategori Kategori	[0-9] [A-Z | a-z]

Nama	Provinsi
Where used / how used	Proses 2.0 Mengolah data master Proses 4.1 Input data registrasi Proses 2.6 Pengolahan data provinsi Proses 2.6.1 Tampilan data provinsi Proses 2.6.2 Tambah data provinsi Proses 2.6.3 Edit data provinsi Proses 2.6.4 Hapus data provinsi Proses 2.6.5 Cari data provinsi
Deskripsi	Berisi semua data provinsi
Struktur data	Id_prov +nama
Id_prov Nama	[0-9] [A-Z | a-z]

Nama	Kota
Where used / how used	Proses 2.0 Mengolah data master Proses 4.1 Input data registrasi Proses 2.5 Pengolahan data kota Proses 2.5.1 Tampilan data kota Proses 2.5.2 Tambah data kota Proses 2.5.3 Edit data kota Proses 2.5.4 Hapus data kota Proses 2.5.5 Cari data kota
Deskripsi	Berisi semua data kota
Struktur data	Id_kabkota+Id_prov+nama+kabkota+ongkos
id_kabkota id_prov Nama Kabkota Ongkos	[0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [0-9]

Nama	Buku tamu
Where used / how used	Proses 9.0 Kontak
Deskripsi	Berisi seluruh data kontak buku tamu
Struktur data	Id_tamu +nama+komentar+tgl_input+email
Id_tamu nama Komentar Tgl_input Email Publish	[0-9] [A-Z | a-z] [0-9 |A-Z | a-z] [date] [0-9 |A-Z | a-z] [0-1]

Nama	temp_pemesanan
Where used / how used	Proses 5.0 Keranjang Belanja Proses 5.1 Ubah Jumlah Proses 5.2 Tambah Produk Proses 5.3 Hapus Prosas 5.4 Checkout
Deskripsi	Berisi seluruh data temp_pemesanan (pemesanan sementara)
Struktur data	Id_temp+idproduk+session_id+qty+temp_size+temp_hargadiskon+tanggal_pesan
Id_temp Idproduk Session_id Qty Temp_size Temp_hargadiskon Tanggal_pesan	[0-9] [0-9] [0-9 | A-Z | a-z] [0-9] [0-9 | A-Z | a-z] [0-9] [date]

Nama	Pembelian
Whereused / Howused	Proses 5.0 keranjang Belanja Proses 6.0 Transaksi Proses 7.0 History Proses 8.0 Laporan Prosas 5.4 Checkout Proses 6.1 Konfirmasi pembelian Proses 6.2 Data transaksi Proses 7.1 Tampil data pembelian Proses 7.2 Detail Proses 8.2 Laporan penjualan Proses 8.2.1 Laporan penjualan harian Proses 8.2.2 Laporan penjualan bulanan

	Proses 8.2.3 Laporan penjualan tahunan
Deskripsi	Berisi semua data pembelian
Struktur data	Id_pembelian+session_id+id_Member+tgl_beli+tgl_bayar+status+pembayaran+kirim_nama+kirim_alamat+kirim_telp+kirim_kota+kirim_kdpos+kirim_ongkos+transfer_bank+transfer_rekening+transfer_jumlah+transfer_tanggal+penerima_bank+penerima_rekening+totalbayar
Id_pembelian	[0-9]
Session_id	[0-9 |A-Z | a-z]
Id_Member	[0-9]
Tgl_beli	Date
Tgl_bayar	date
status	[A-Z | a-z]
pembayaran	[A-Z | a-z]
kirim_nama	[A-Z | a-z]
kirim_alamat	[A-Z | a-z | 0-9]
kirim_telp	[0-9]
kirim_kota	[A-Z | a-z]
kirim_kdpos	[0-9]
kirim_ongkos	[0-9]
kirim_resi	[0-9]
transfer_bank	[A-Z | a-z]
transfer_rekening	[0-9]
transfer_jumlah	[0-9]
transfer_tanggal	Date
penerima_bank	[A-Z | a-z]
penerima_rekening	[0-9]
totalbayar	[0-9]

Nama	detail pembelian
Where used / how used	Proses 5.0 keranjang Belanja Proses 6.0 Transaksi Proses 7.0 History Proses 8.0 Laporan Prosas 5.4 Checkout Proses 6.1 Konfirmasi pembelian Proses 6.2 Data transaksi Proses 7.2 Detail Proses 8.2 Laporan penjualan Proses 8.2.1 Laporan penjualan harian Proses 8.2.2 Laporan penjualan bulanan Proses 8.2.3 Laporan penjualan tahunan
Deskripsi	Berisi semua data detail pembelian
Struktur data	Idpembelian+idproduk+hargabeli+size+qty+diskon+qty _retur+status_produk
Idpembelian Idproduk Hargabeli Size Qty Diskon Qty_retur Status_produk	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9 |A-Z | a-z] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z]

3.8 Perancangan Sistem

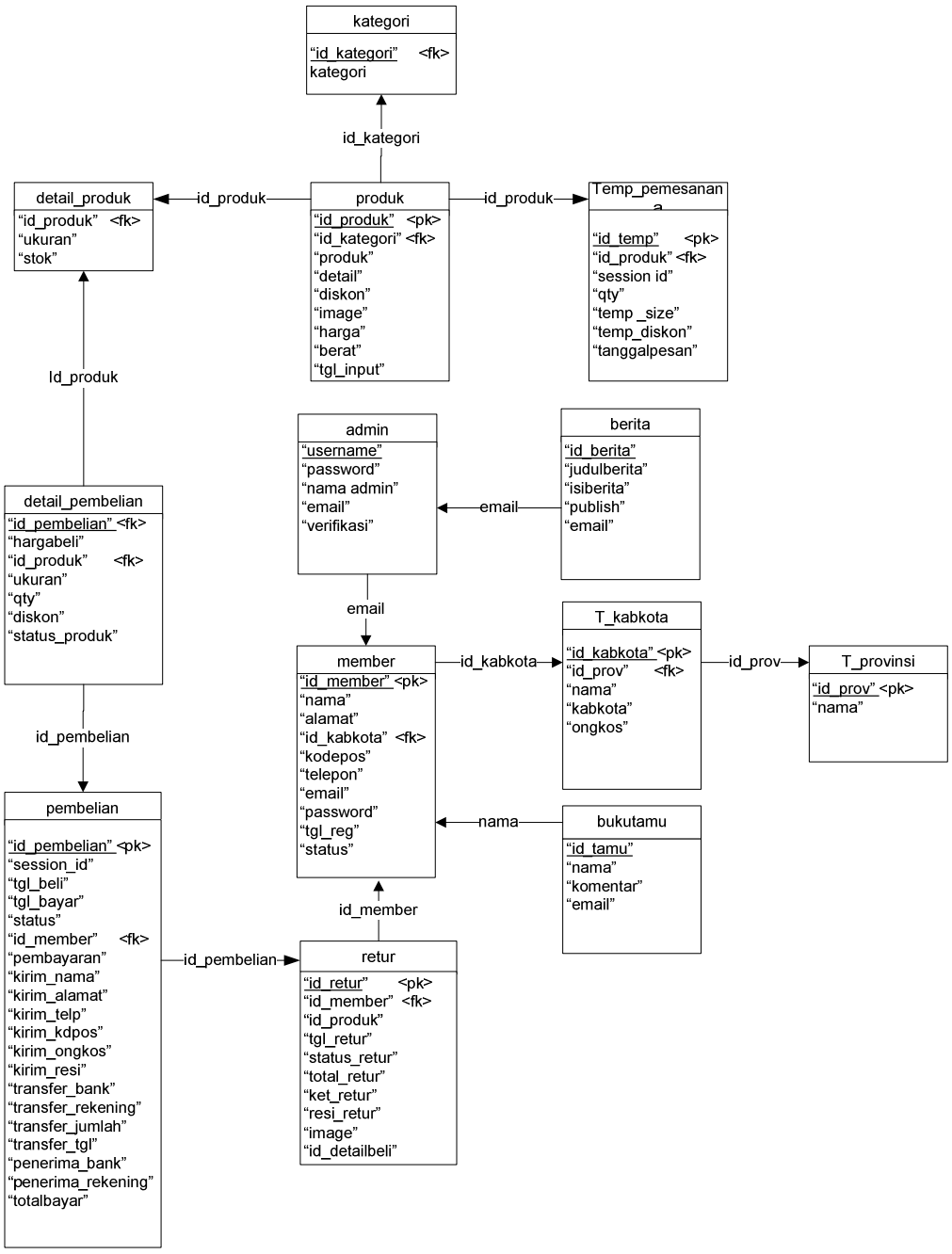
Perancangan akan dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem selesai dilakukan. Perancangan dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

3.8.1 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan tahapan untuk memetakan model konseptual ke model basis data yang akan dipakai. Perancangan basis data terbagi menjadi dua yaitu skema relasi dan perancangan Struktur data.

3.8.1.1 Skema Relasi

Proses relasi antar file merupakan gabungan antar file yang memiliki primary key (kunci utama) yang sama, sehingga file-file tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh field (atribut) kunci tersebut. Pada proses ini elemem-elemen data dikelompokan menjadi satu file database beserta entitas dan hubungannya. Skema relasi pada aplikasi *e-commerce* di MBA Farm adalah sebagai berikut :



Gambar 3.24 Skema Relasi

3.8.1.2 Perancangan Struktur Tabel

Perancangan Struktur tabel adalah perancangan tabel–tabel yang akan digunakan pada database. Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam sistem aplikasi ini adalah :

Tabel 3. 3 Struktur Tabel Admin

Nama Tabel : admin			
Primary Key : username			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Username	Varchar	15	PK
Password	Varchar	50	password admin
nama_admin	Varchar	50	Nama admin
Email	Varchar	50	Alamat email admin
verification	Varchar	40	Kode verifikasi untuk aktivasi admin

Tabel 3. 4 Struktur Tabel Member

Nama Tabel : Member			
Primary Key : Id_member			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_Member	Integer	11	PK
Nama	Varchar	100	Nama member
password	Varchar	50	Password untuk login
Alamat	Text	-	Alamat Member
Id_kabkota	Integer	10	Id kabkota member relasi ke tabel t_kabkota
Telepon	Varchar	20	nomer telepon member
email	Varchar	100	Alamat email member
Kodepos	Varchar	10	Kode pos member
Tgl_reg	Datetime	-	Tanggal registrasi member
Status	enum('0', '1')	-	Status 1(*verified*), 0(*unverivied*)

Tabel 3. 5 Struktur Tabel Produk

Nama Tabel : Produk			
Primary Key : Id_produk			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_produk	Varchar	8	PK
id_kategori	Integer	11	Foreign Key, reference table kategori (id_ kategori)
Produk	Varchar	30	Nama produk
Harga	Integer	20	Harga produk
diskon	Integer	3	Diskon produk
Detail	Text	-	Deskripsi detail produk
Berat	integer	11	Berat produk
Image	Varchar	100	alamat url gambar produk
Tgl_input	Timestamp	-	Tanggal input produk

Tabel 3. 6 Struktur Tabel Kategori

Nama Tabel : Kategori			
Primary Key : id_kategori			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_kategori	Integer	11	PK
Kategori	Varchar	40	Nama kategori produk

Tabel 3. 7 Struktur Tabel Detail Produk

Nama Tabel : Detail_Produk			
Primary Key : -			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_detailp	Integer	11	Detail produk
Id_produk	Varchar	8	Foreign Key, *reference* table produk(id_produk)

Size	Varchar	12	Ukuran produk
Stok	Integer	11	Stok produk

Tabel 3. 8 Struktur Tabel Pembelian

Nama Tabel : Pembelian			
Primary Key : Id_ Pembelian			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_ Pembelian	Integer	11	PK
Session_id	Varchar	32	
Tgl_beli	Datetime	-	Tanggal pembelian
Tgl_bayar	Datetime	-	Tanggal pembayaran pembelian
Status	Enum(pesan, bayar, kirim, selesai)	-	Status pembayaran
Id_member	Integer	11	Foreign Key, reference table member(id_member)
Pembayaran	Enum (rekening, paypal, COD, deposit)	-	Cara pembayaran, melalui transfer rekening, paypal, cod.
Kirim_nama	Varchar	50	Nama calon penerima produk
kirim_alamat	Text	-	Alamat pengiriman produk
kirim_telp	Varchar	12	Telepon pengirim
kirim_kota	Integer	11	Foreign Key, reference table t_kabkota(id_kabkota)
kirim_kdpos	Varchar	6	Kode pos alamat pengiriman
kirim_ongkos	Varchar	32	Ongkos pengiriman produk
kirim_resi	Varchar	15	No resi pengiriman dari JNE
transfer_bank	Varchar	20	Nama bank pengirim
transfer_rekening	Varchar	30	No. rekening bank pengirim
transfer_jumlah	Varchar	32	Jumlah nominal yang

			ditransfer
transfer_tgl	Datetime	-	Tanggal transfer
penerima_bank	Varchar	15	Nama Bank penerima
penerima_rekening	Varchar	30	No. rekening bank penerima
Totalbayar	Varchar	32	Jumlah Total pembayaran.

Tabel 3. 9 Struktur Tabel Detail Pembelian

Nama Tabel : Detail_pembelian			
Primary Key :-			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_detailbeli	Integer	11	Id detail beli
Idpembelian	Integer	11	Foreign Key, reference table pembelian(id_pembelian)
Hargabeli	Integer	20	Harga produk yang dibeli
Idproduk	Integer	8	Foreign Key, reference table produk(id_produk)
Size	Varchar	20	Ukuran(size) produk
Qty	Integer	11	Jumlah pembelian produk
Diskon	Integer	11	Diskon pembelian produk
Qty_retur	integer	11	Jumlah barang yang diretur

Tabel 3. 10 6Struktur Tabel Temp Pemesanan

Nama Tabel : Temp_pemesanan			
Primary Key : id_temp			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_temp	Integer	11	PK
Idproduk	Integer	8	Foreign Key, reference table produk(id_produk)
Session_id	Varchar	32	
Qty	Integer	11	Jumlah pemesanan produk
Temp_size	Varchar	9	Ukuran produk yang dipesan

Temp_hargadiskon	Integer	20	Harga produk yang dipesan
Tanggal_pesan	Date	-	Tanggal_pemesanan

Tabel 3. 11 Struktur Tabel Berita

Nama Tabel : Berita			
Primary Key : id_berita			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_berita	Integer	11	PK
Judul_ berita	Varchar	100	Judul berita
Isi_ berita	Text	-	Isi berita
Publish	Integer	11	Pilihan di publikasikan atau tidak.

Tabel 3. 12 Struktur Tabel Buku Tamu

Nama Tabel : Buku_tamu			
Primary Key : id_tamu			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_tamu	Integer	5	PK
Nama	Varchar	30	Nama tamu
Komentar	Text	-	Isi komentar / saran / kritik.
Tgl_input	Datetime	-	Tanggal input
Email	Varchar	150	Email Tamu

Tabel 3. 13 Struktur Tabel Kabupaten Kota

Nama Tabel : T_kabkota			
Primary Key : id_kabkota			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_kabkota	Integer	10	PK
Id_prov	Integer	10	Foreign Key, reference table T_provinsi (id_prov)
Nama	Varchar	50	Nama kota
Kabkota	Varchar	20	Kabupaten atau kota
Ongkos	Int	11	Ongkos kirim

Tabel 3. 14 Struktur Tabel Provinsi

Nama Tabel : T_Provinsi			
Primary Key : id_Prov			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_Prov	Integer	10	PK
Nama	Varchar	100	Nama provinsi

Tabel 3. 15 Struktur Tabel Retur

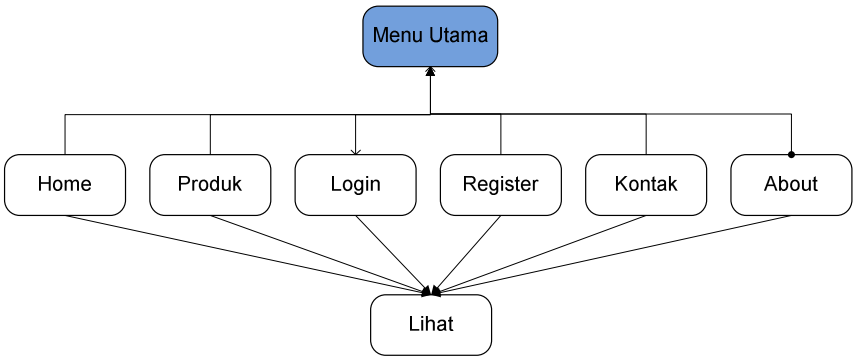
Nama Tabel : retur			
Primary Key : id_retur			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_retur	Integer	10	PK
Id_member	Integer	10	Foreign Key *references*tabel member (id_member)
Id_detailbeli	Integer	11	Id detail beli
Tgl_retur	Date	-	Tanggal retur produk
Total_retur	Integer	5	Harga total produk yang diretur
Status_retur	Varchar	11	Status retur dikirim atau diterima
Id_produk	Integer	8	Id produk
Ket_retur	Text	-	Keterangan retur
Resi_retur	Varchar	15	No resi retur
Image	Varchar	120	Gambar barang retur

3.8.2 Perancangan Arsitektur

Perancangan arsitektur merupakan perancangan yang dibuat sebelum program aplikasi dibuat

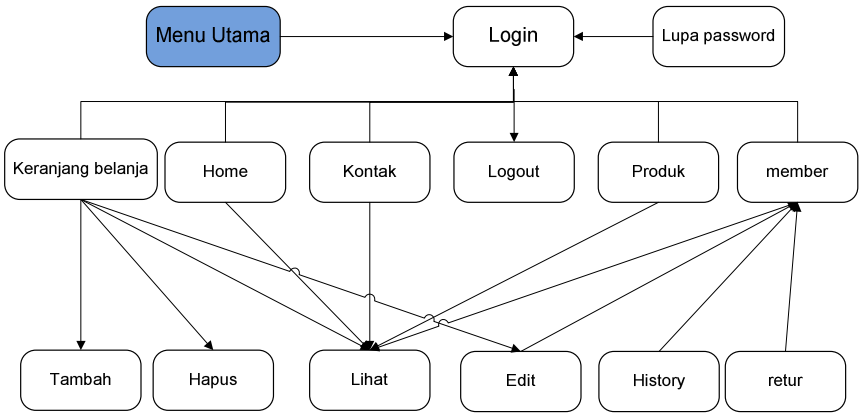
3.8.2.1 Perancangan Struktur Menu

1. **Struktur Menu untuk User Pengunjung**



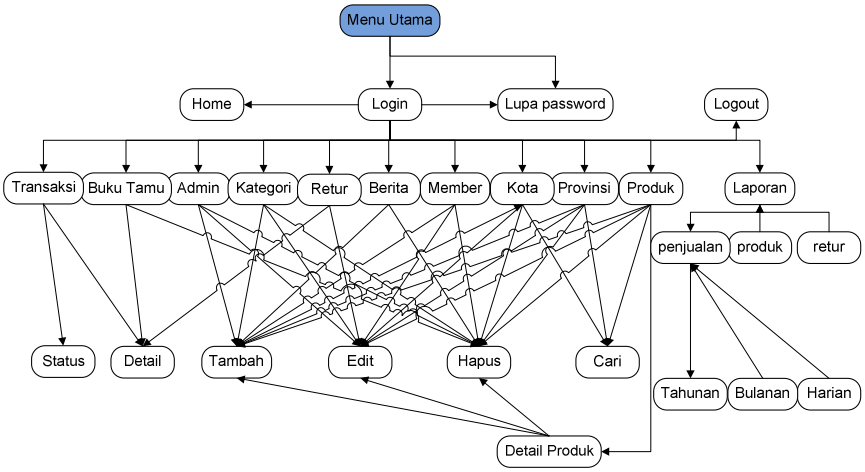
Gambar 3. 25 Struktur Menu Pengunjung

2. **Struktur Menu untuk User Member**



Gambar 3. 26 Struktur Menu Member

3. Struktur Menu untuk Admin

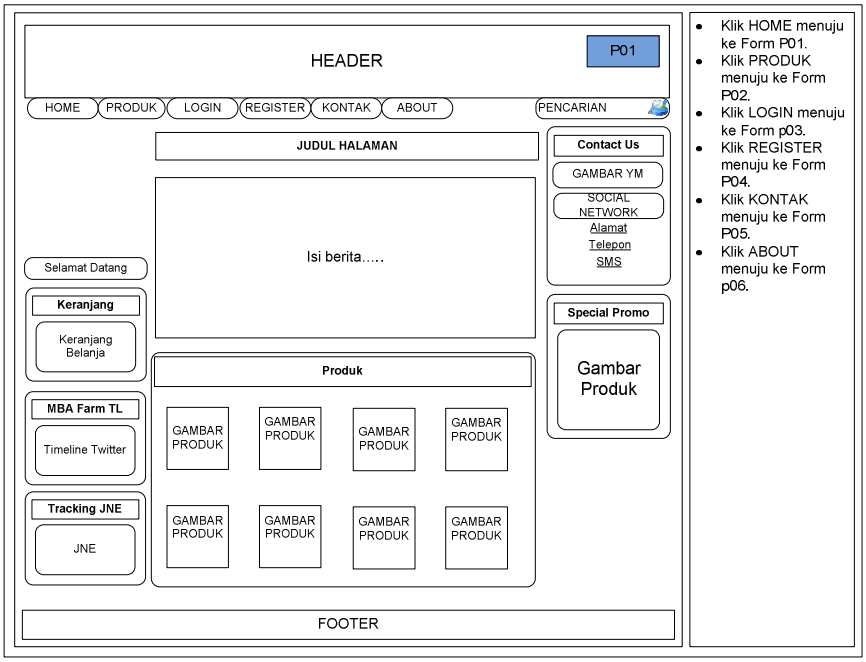


Gambar 3.27 Struktur Menu Admin

3.8.2.2 Perancangan Antarmuka

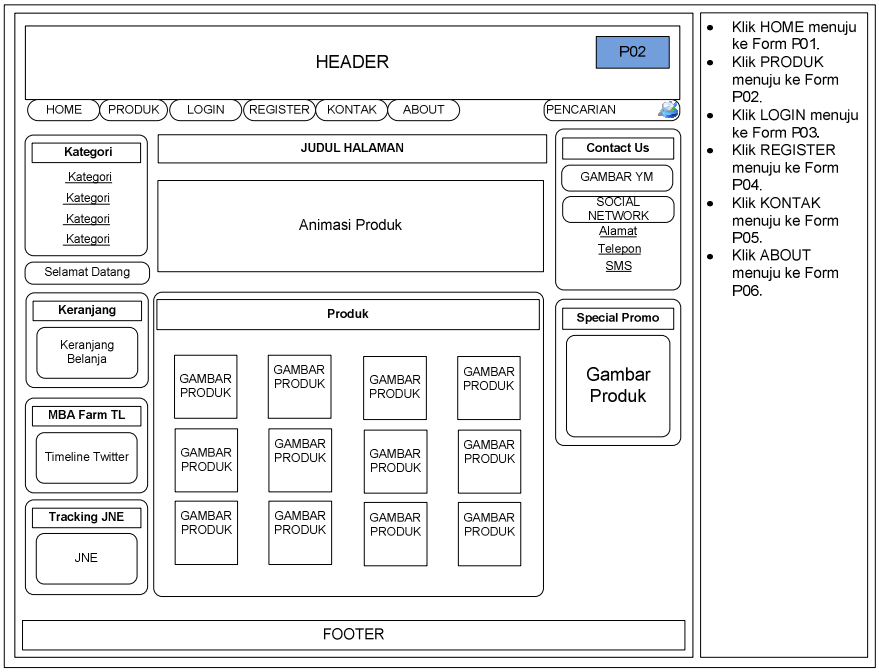
a. Perancangan Antarmuka Pengunjung

1. Perancangan Antarmuka Menu Utama (P01).



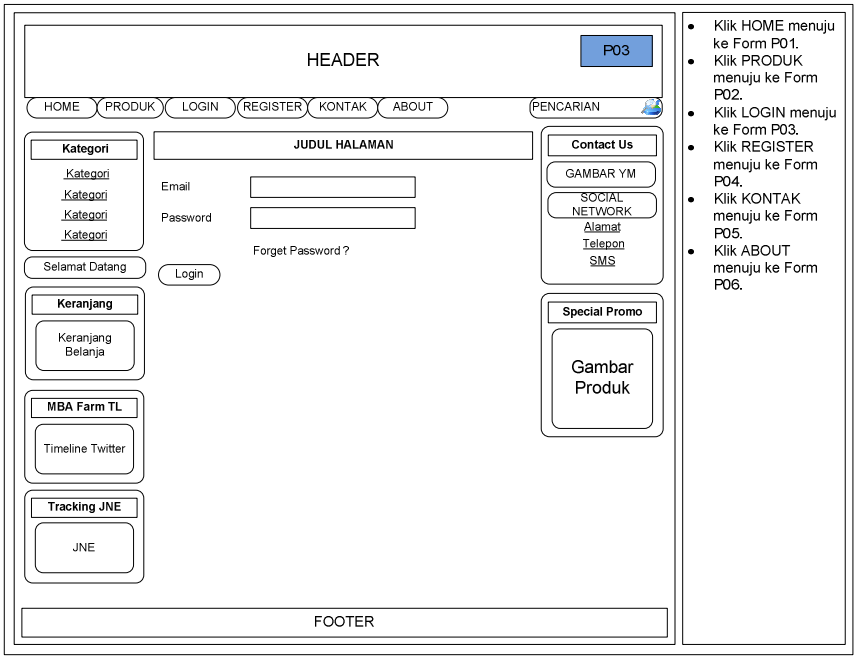
Gambar 3. 28 Tampilan Antarmuka Halaman Utama Pengunjung

2. Perancangan Antarmuka Halaman Produk (P02)



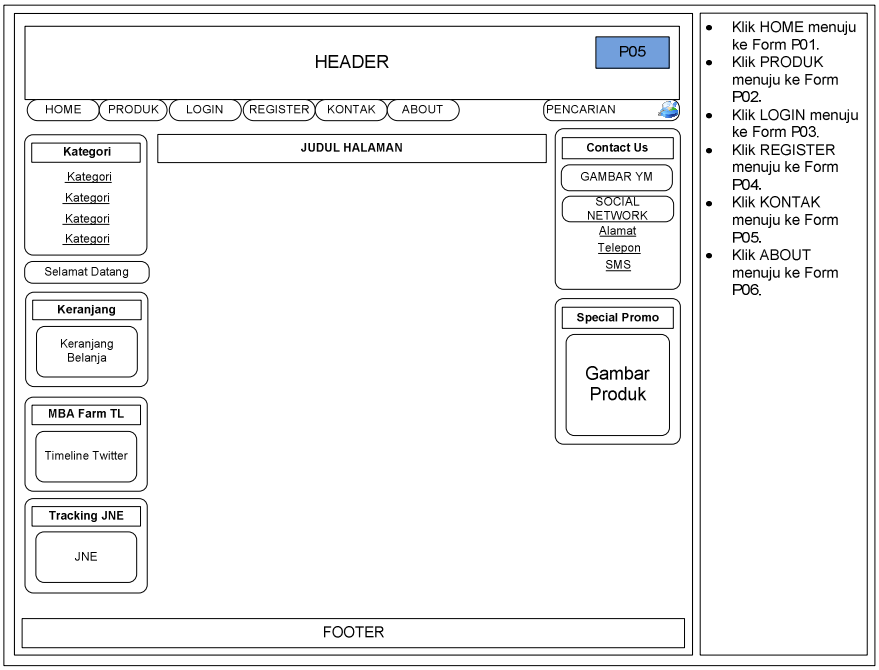
Gambar 3.29 Tampilan Antarmuka halaman produk pengunjung

3. Perancangan Antarmuka Halaman Login (P03)



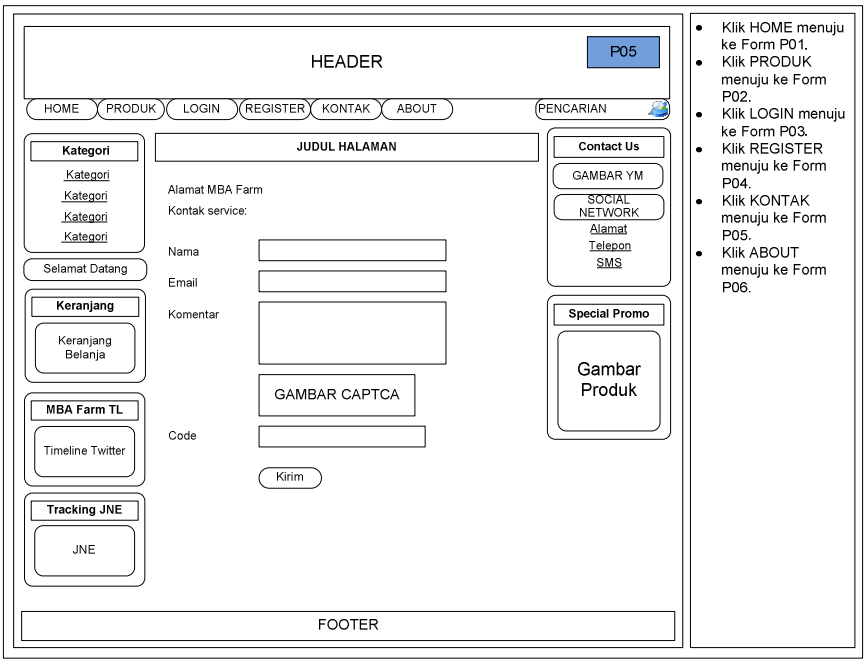
Gambar 3. 30 Tampilan Antarmuka halaman Login Pengunjung

4. Perancangan Antarmuka Halaman Register (P04)



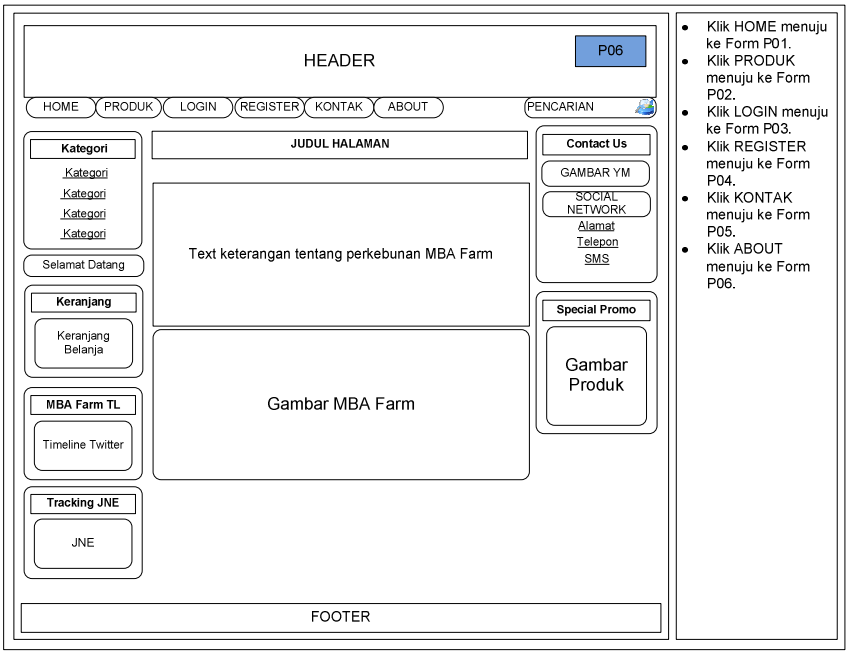
Gambar 3. 31 Tampilan Antarmuka halaman Register Pengunjung

5. Perancangan Antarmuka Halaman Kontak (P05)



Gambar 3. 32 Tampilan Antarmuka halaman kontak Pengunjung

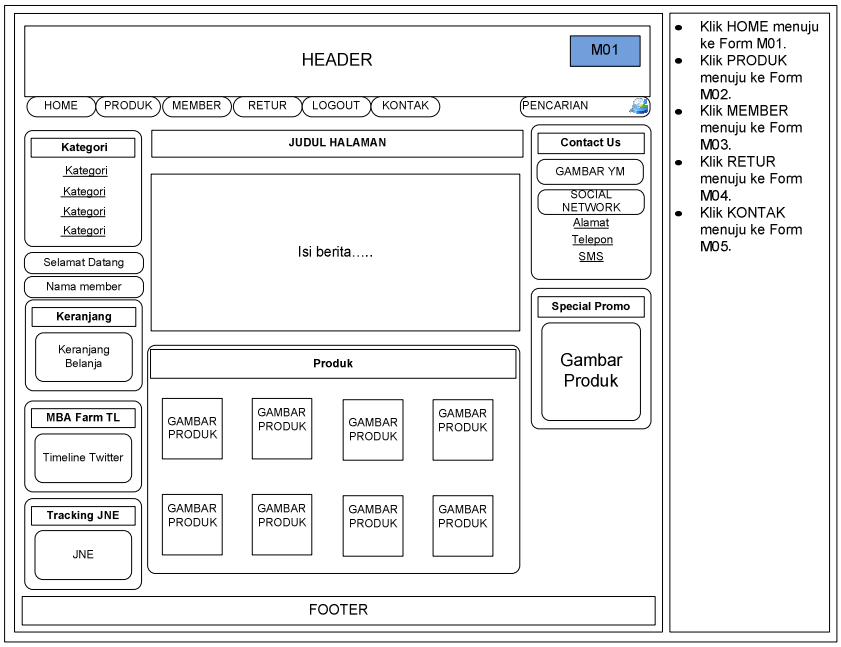
6. Perancangan Antarmuka Halaman About (P06)



Gambar 3. 33 Tampilan Antarmuka halaman About Pengunjung

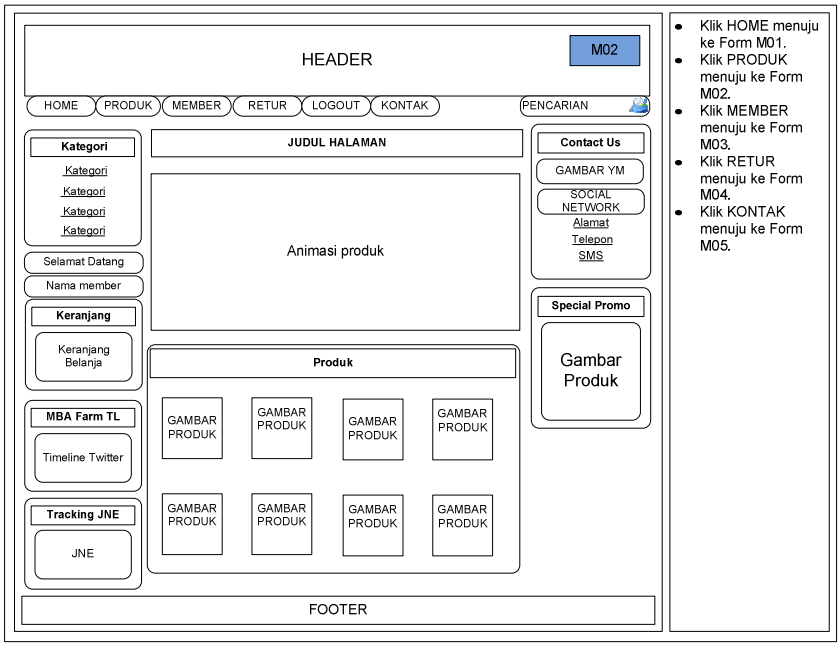
b. Perancangan Antarmuka Member

1. Perancangan Antarmuka Halaman Utama / Home (M01)



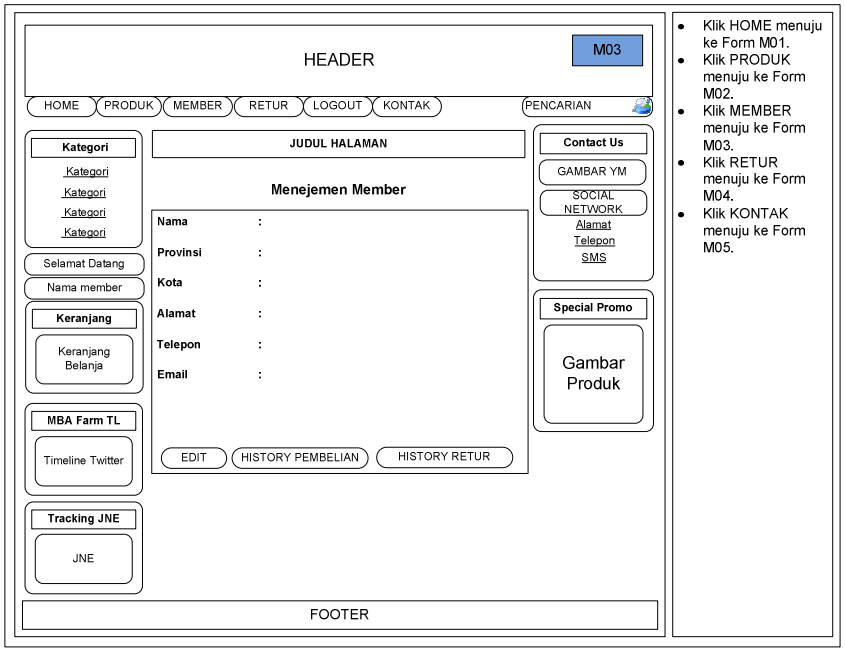
Gambar 3. 34 Tampilan Antarmuka Halaman Utama Member

2. Perancangan Antarmuka Halaman Produk (M02)



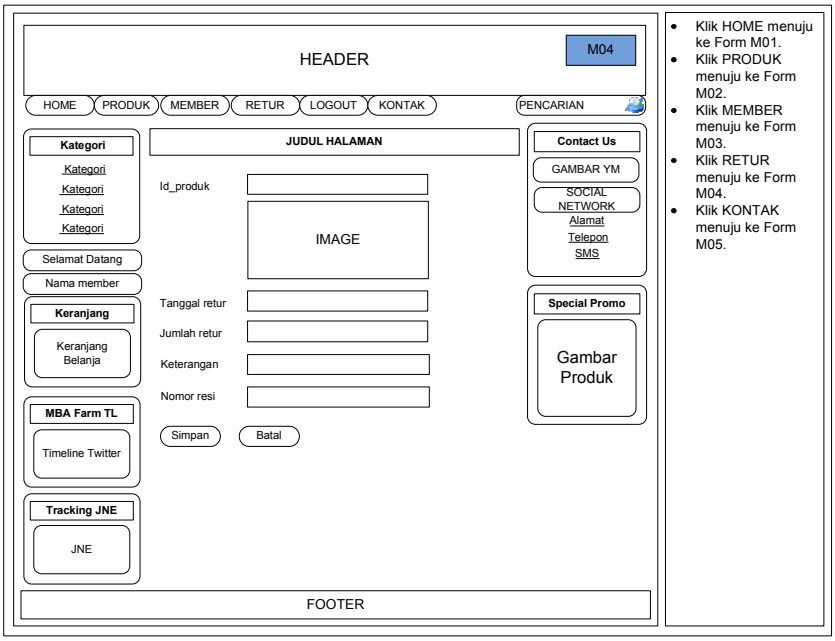
Gambar 3. 35 Tampilan Antarmuka Halaman Produk Member

3. Perancangan Antarmuka Halaman Member (M03)



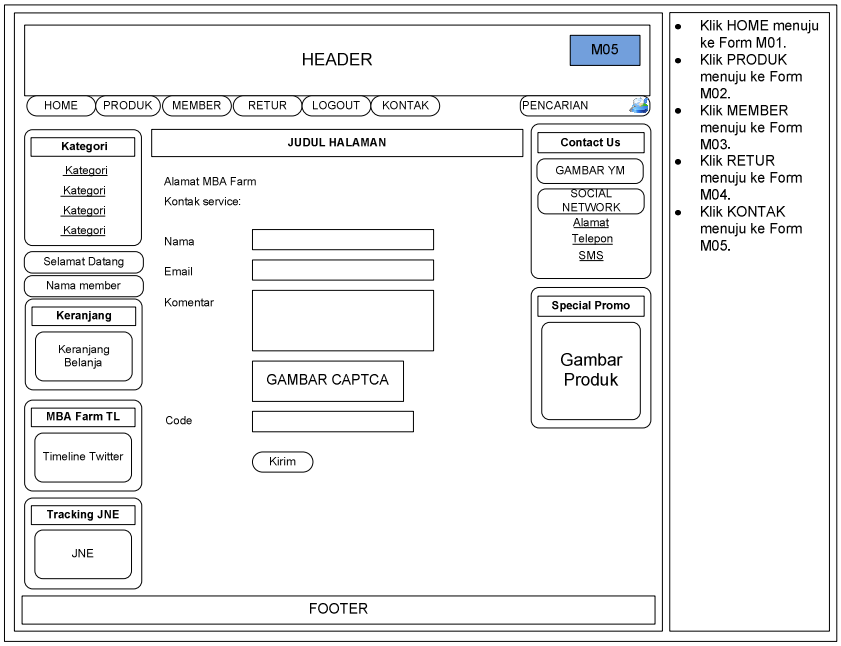
Gambar 3. 36 Tampilan Antarmuka Halaman Member

4. Perancangan Antarmuka Halaman Retur (M04)



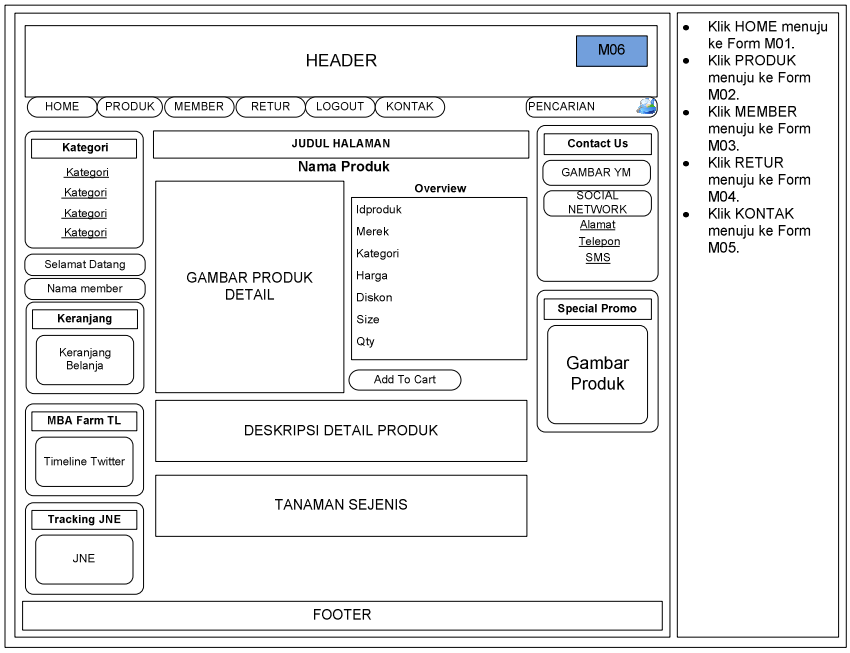
Gambar 3.37 Tampilan Antarmuka Halaman Retur

5. Perancangan Antarmuka Halaman Kontak (M05)



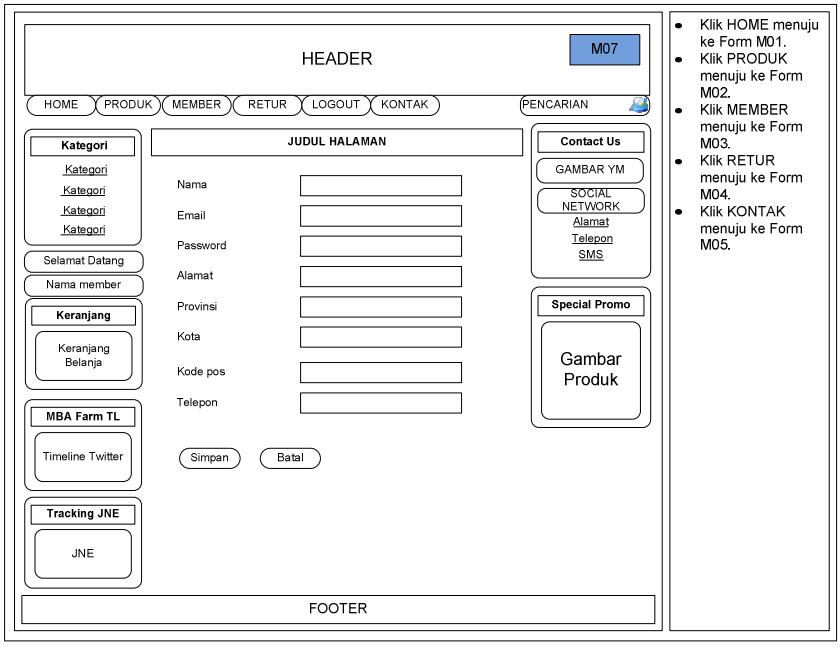
Gambar 3.38 Tampilan Antarmuka Halaman Kontak

6. Perancangan Antarmuka Halaman Detail Produk (M06)



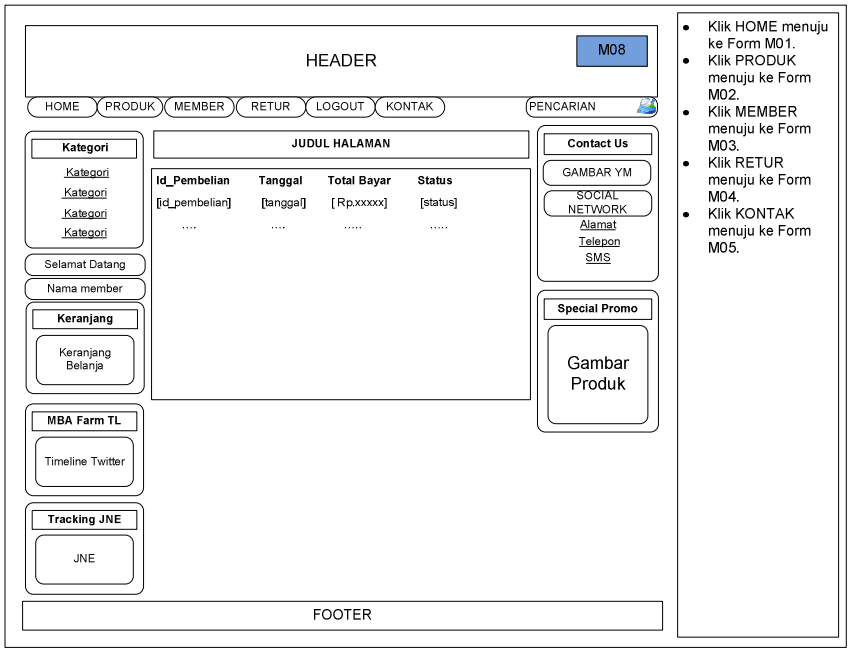
Gambar 3.39 Tampilan Antarmuka Detail Produk

7. Perancangan Antarmuka Halaman Edit Member (M07)



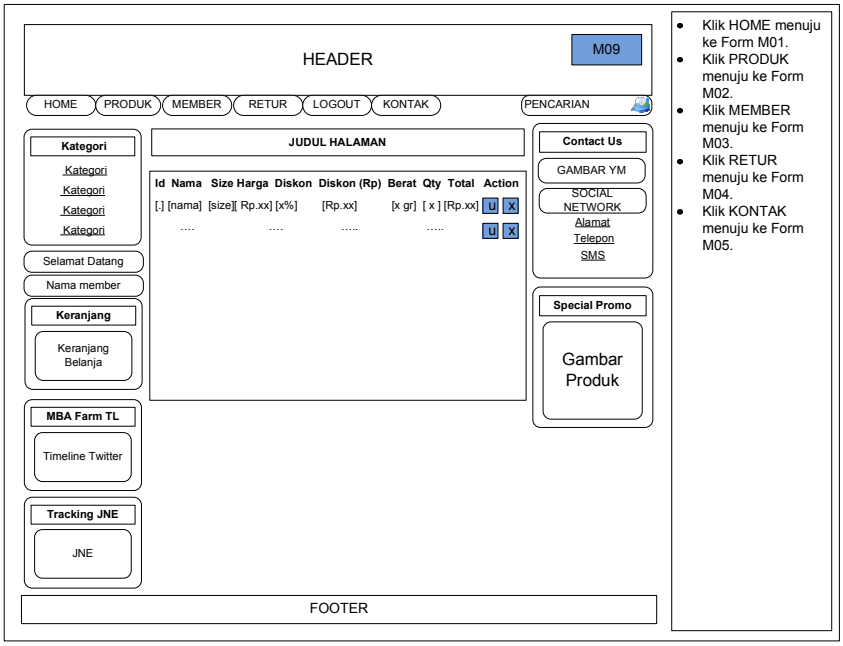
Gambar 3.40 Tampilan Antarmuka Halaman Edit Data Member

8. Perancangan Antarmuka Halaman History Pembelian (M08)



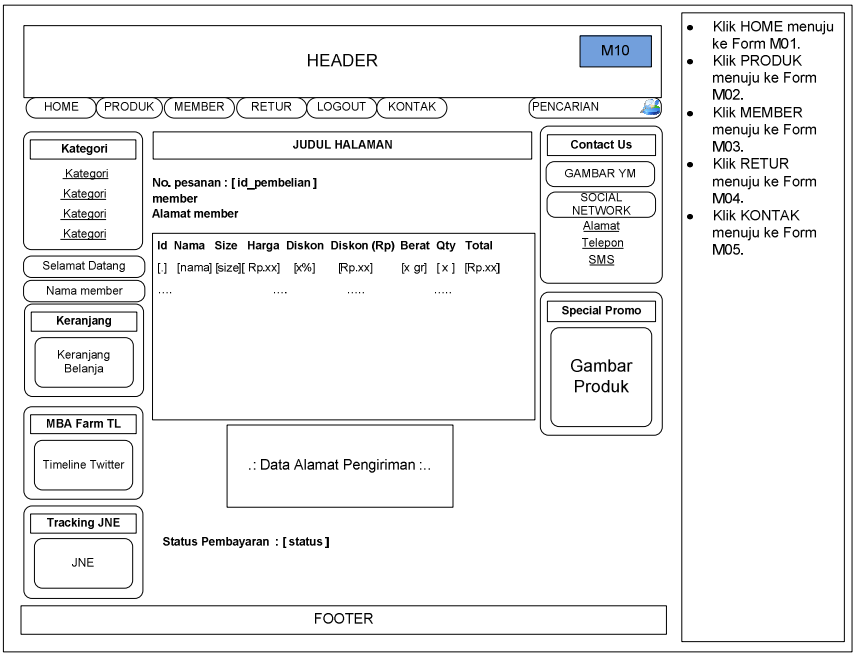
Gambar 3.41 Tampilan Antarmuka *History* Pembelian

9. Perancangan Antarmuka Halaman Pemesanan (M09)



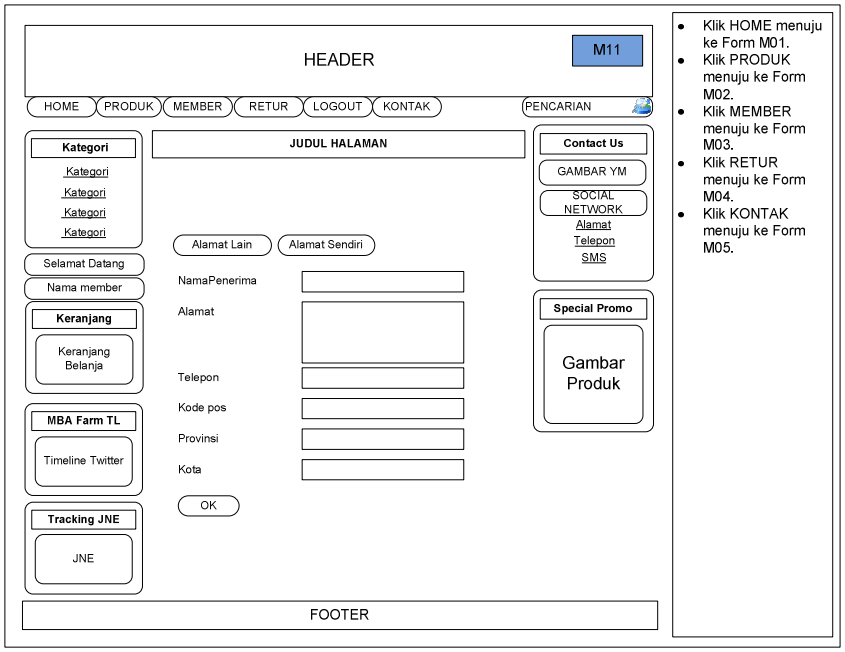
Gambar 3.42 Tampilan Antarmuka Halaman Pemesanan Member

10. Perancangan Antarmuka Halaman History Detail Pembelian (M10)



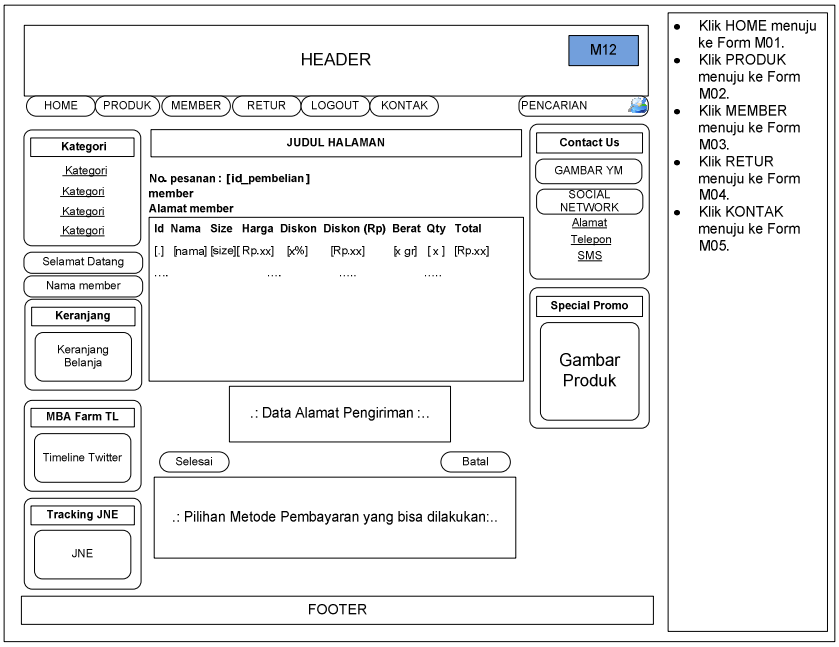
Gambar 3.43 Tampilan Antarmuka Halaman detail *History* Pembelian

11. Perancangan Antarmuka Halaman Data Pengiriman (M11)



Gambar 3.44 Tampilan Antarmuka Halaman Data Pengiriman

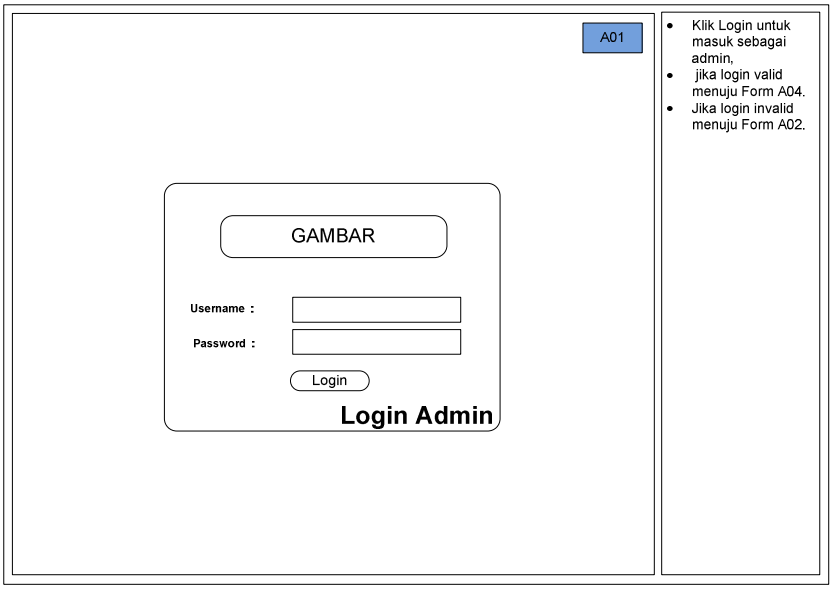
12. Perancangan Antarmuka Halaman Pembayaran (M12)



Gambar 3.45 Tampilan Antarmuka Halaman Pembayaran

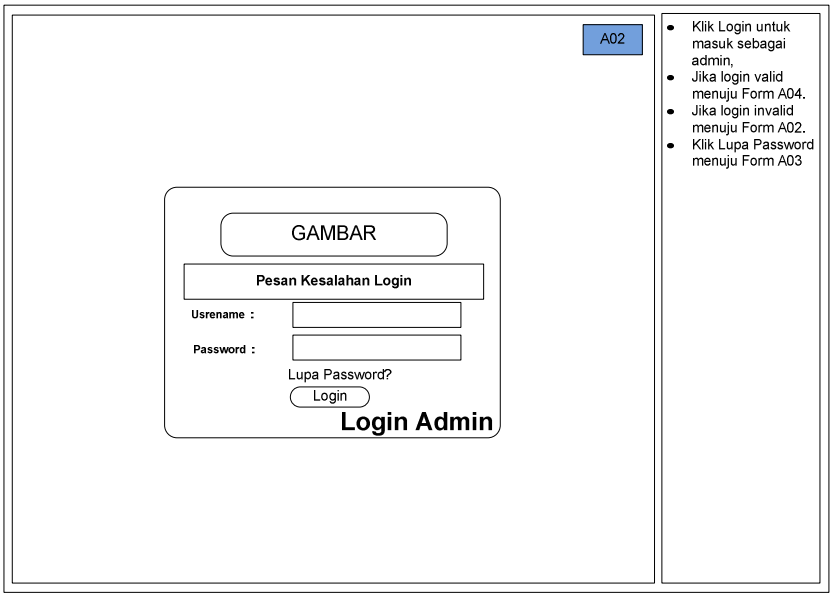
c. Perancangan Antarmuka Admin

1. Perancangan Antarmuka Login Admin (A01)



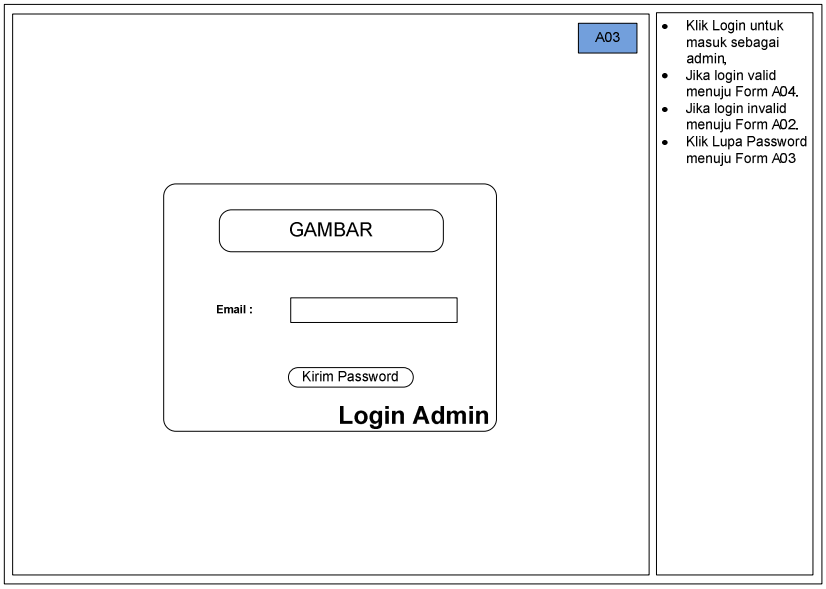
Gambar 3.46 Antarmuka Login Admin

2. Perancangan Antarmuka Gagal Login Admin (A02)



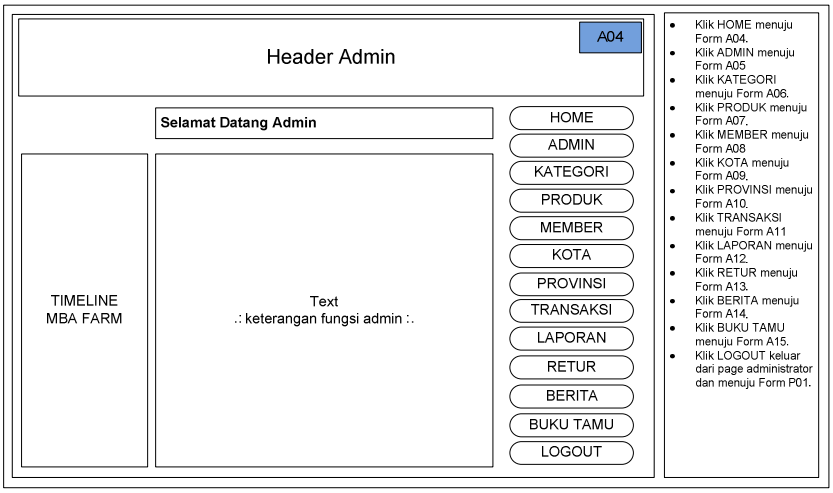
Gambar 3.47 Tampilan Antarmuka Gagal Login Admin

3. Perancangan Antarmuka Lupa Password Admin (A03)



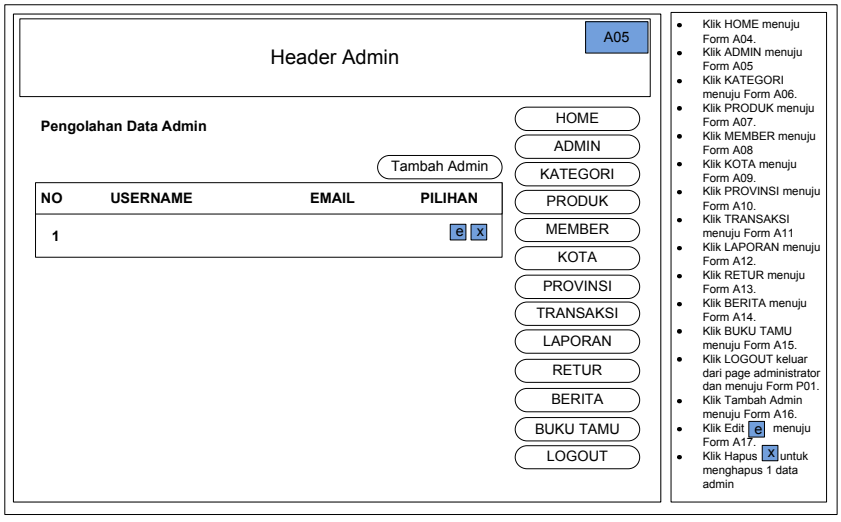
Gambar 3.48 Tampilan Antarmuka Lupa Password Admin

4. Perancangan Antarmuka Halaman Utama Admin (A04)



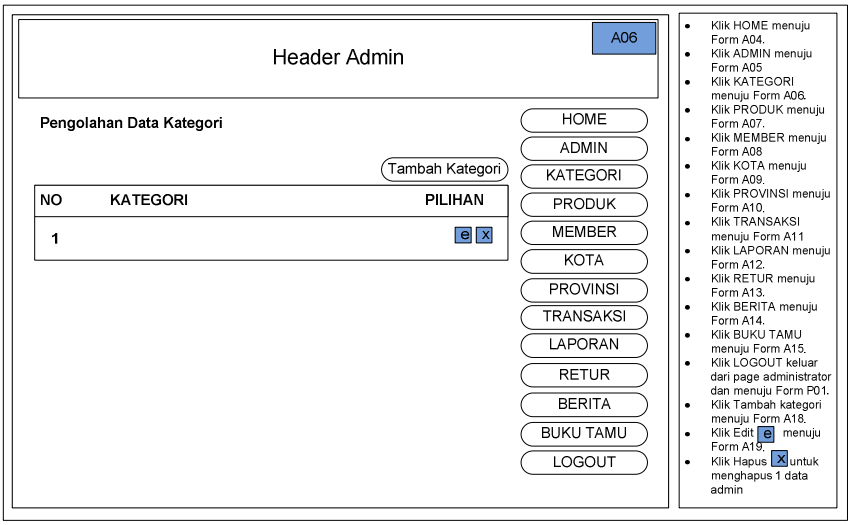
Gambar 3.49 Tampilan Antarmuka halaman Utama Admin

5. Perancangan Antarmuka Halaman Pengolahan Data Admin (A05)



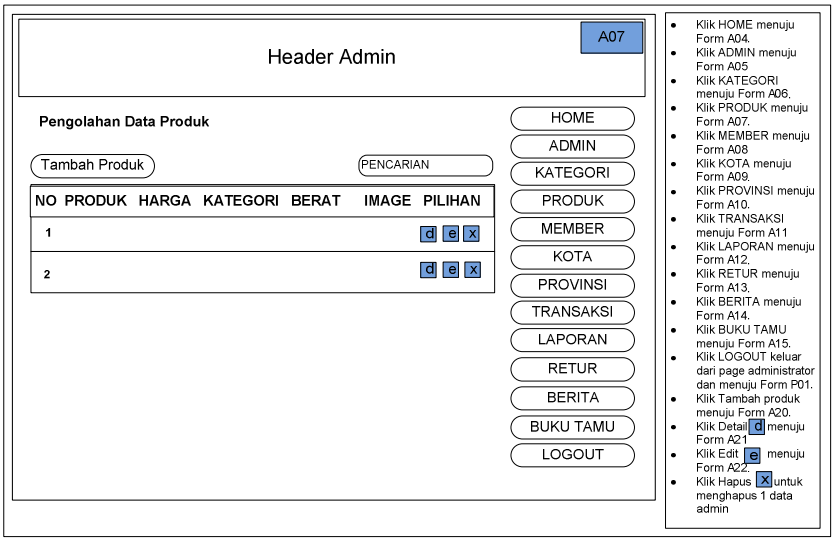
Gambar 3.50 Tampilan Antarmuka Pengolahan Admin

6. Perancangan Antarmuka Halaman Pengolahan Data Kategori (A06)



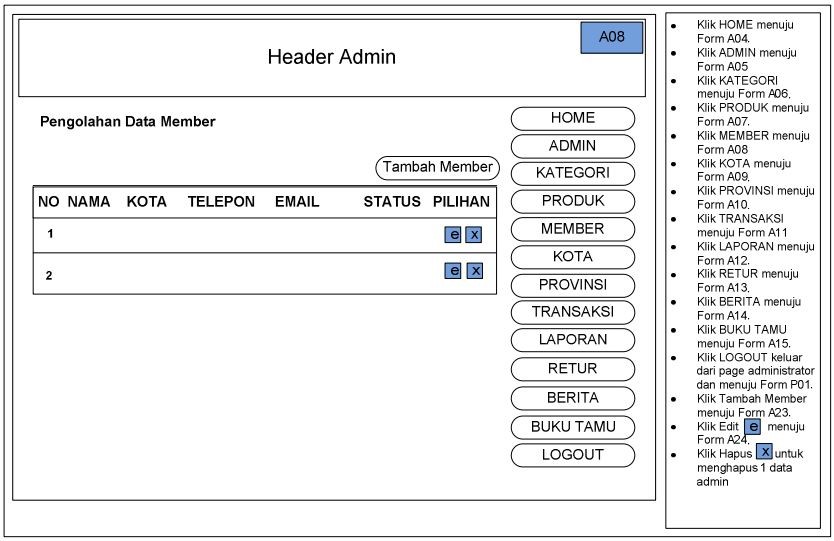
Gambar 3.51 Antarmuka Pengolahan Kategori

7. Perancangan Antarmuka Halaman Pengolahan Data Produk (A07)



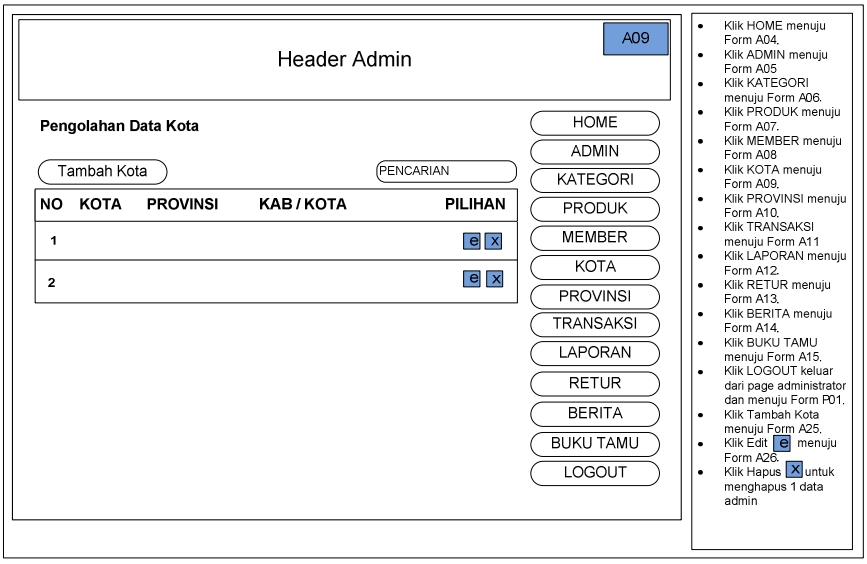
Gambar 3.52 Antarmuka Pengolahan Data Produk

8. Perancangan Antarmuka Halaman Pengolahan Data Member (A08)



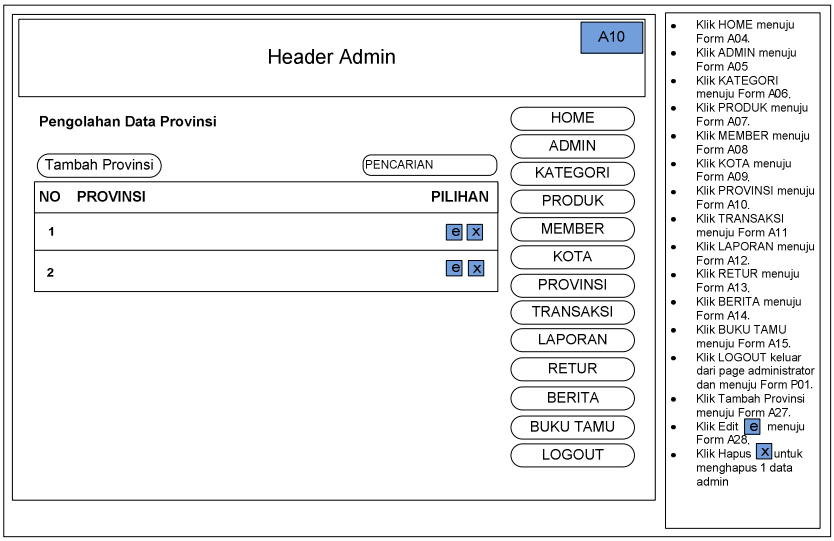
Gambar 3.53 Antarmuka Pengolahan Data Member

9. Perancangan Antarmuka Halaman Pengolahan Data Kota (A09)



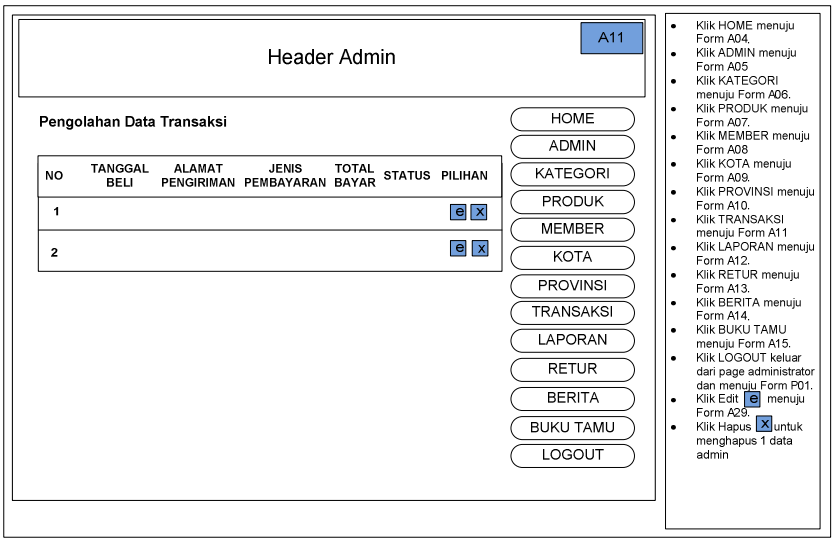
Gambar 3.54 Antarmuka Pengolahan Data Kota

10. Perancangan Antarmuka Halaman Pengolahan Data Provinsi (A10)



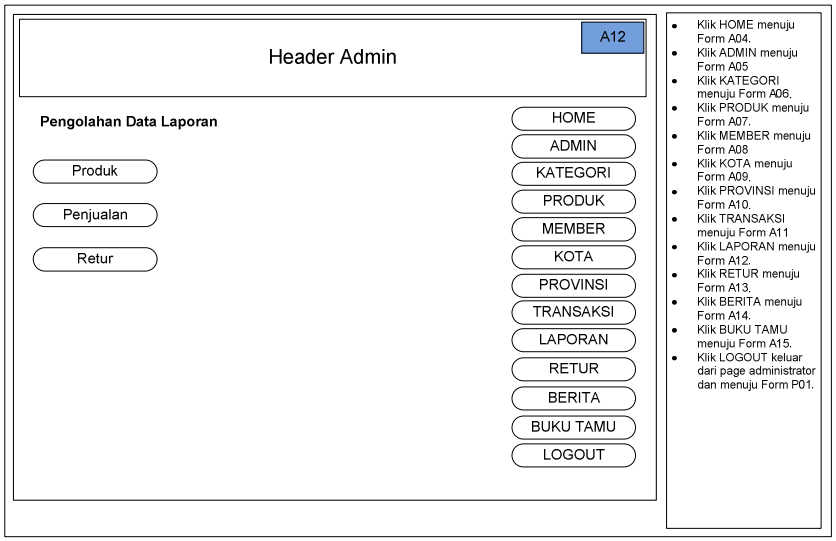
Gambar 3.55 Antarmuka Pengolahan Data Provinsi

11. Perancangan Antarmuka Halaman Pengolahan Data Transaksi (A11)



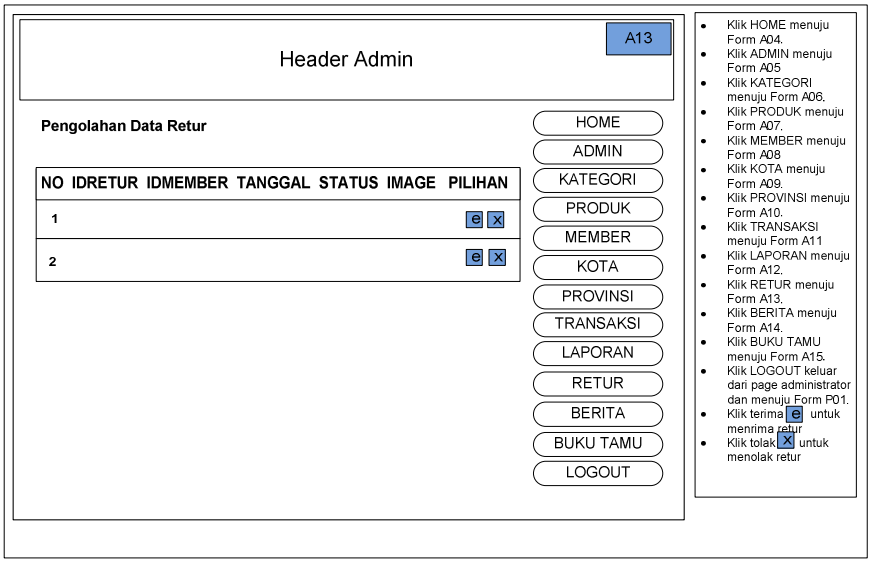
Gambar 3.56 Antarmuka Pengolahan Data Transaksi

12. Perancangan Antarmuka Halaman Pengolahan Laporan (A12)



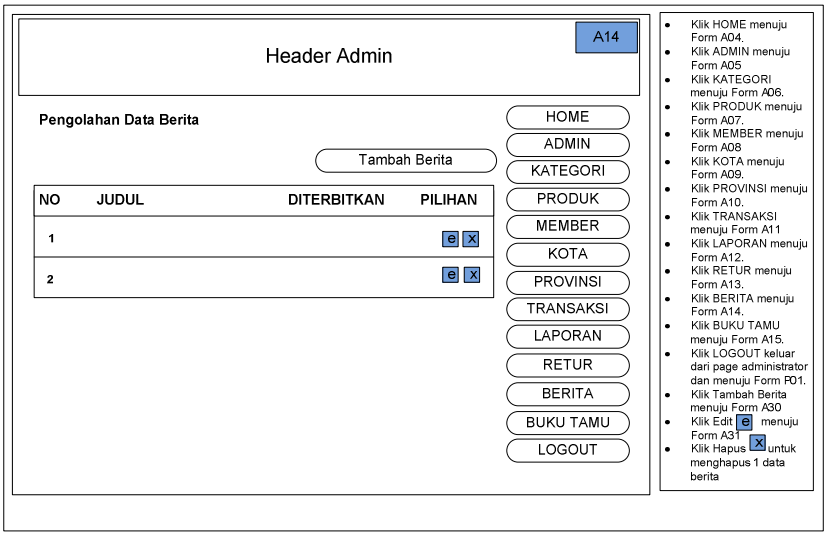
Gambar 3.57 Antarmuka Pengolahan Laporan

13. Perancangan Antarmuka Halaman Pengolahan Retur (A13)



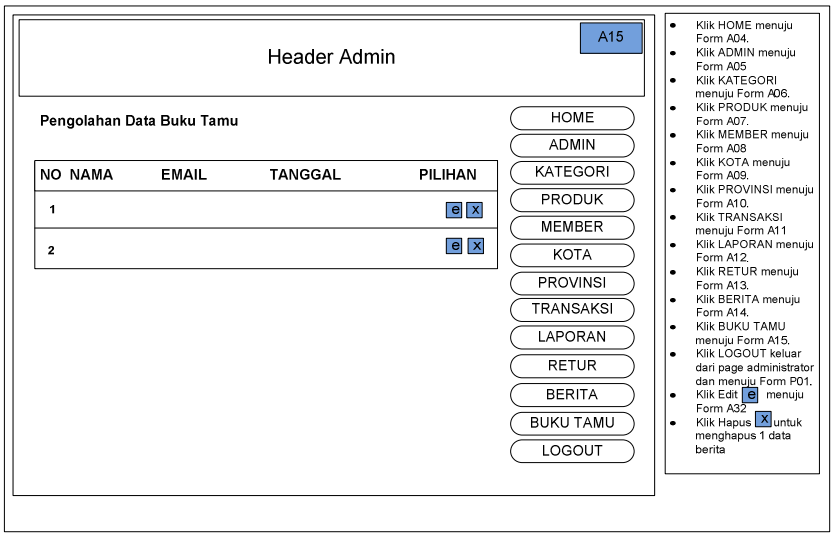
Gambar 3.58 Antarmuka Pengolahan Retur

14. Perancangan Antarmuka Halaman Data Berita (A14)



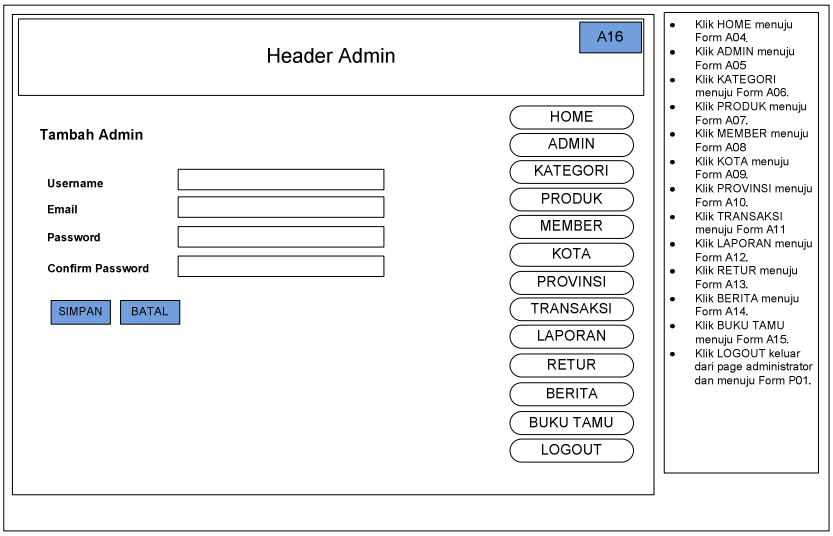
Gambar 3.59 Antarmuka Pengolahan Data berita

15. Perancangan Antarmuka Halaman Buku Tamu (A15)



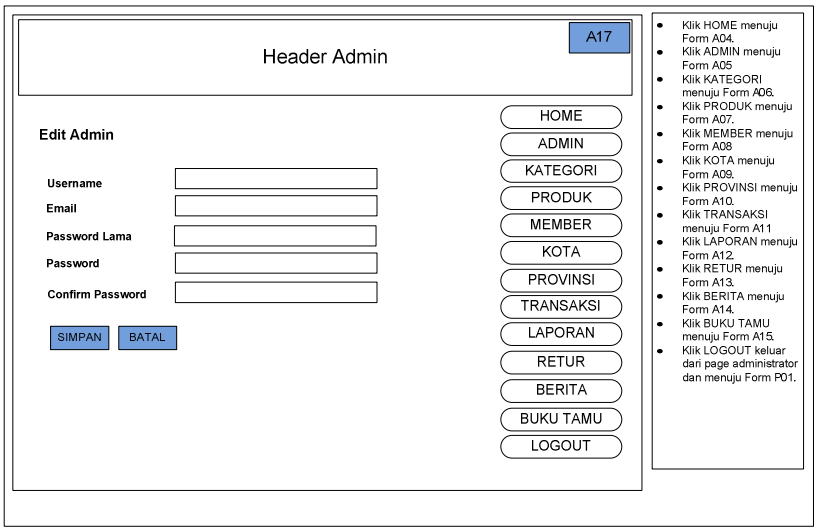
Gambar 3.60 Antarmuka Pengolahan Buku Tamu

16. Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Admin (A16)



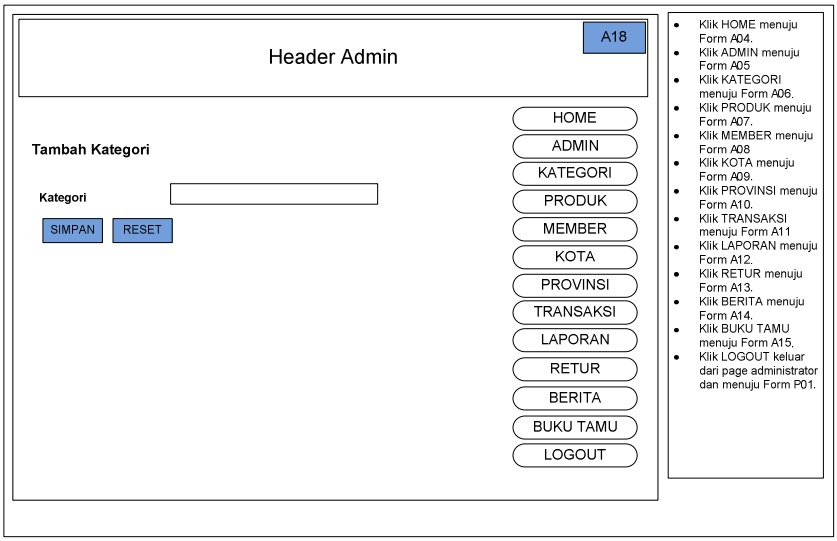
Gambar 3.61 Antarmuka Tambah Admin

17. Perancangan Antarmuka Halaman Edit Admin (A17)



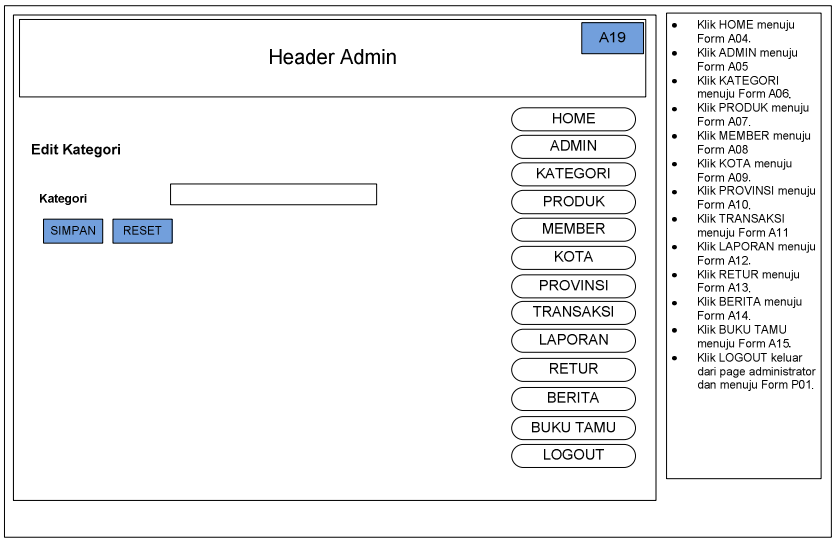
Gambar 3.62 Antarmuka Edit Admin

18. Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Kategori (A18)



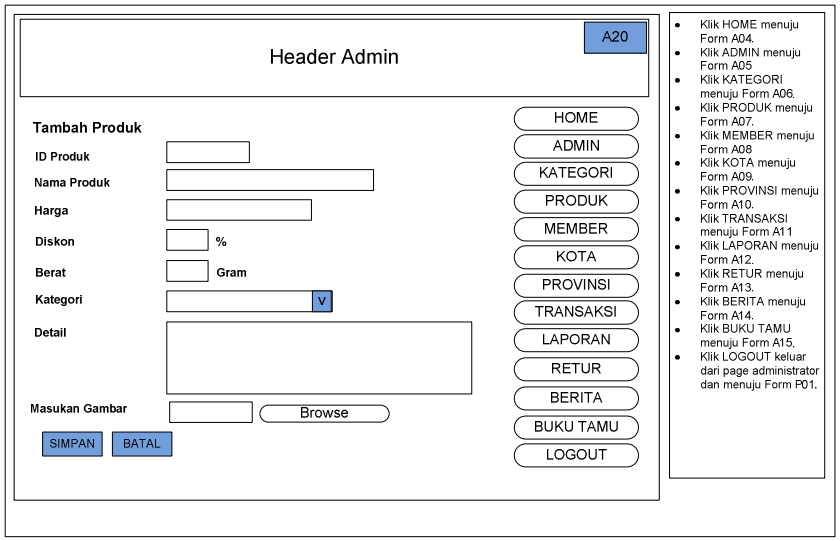
Gambar 3.63 Antarmuka Tambah Kategori

19. Perancangan Antarmuka Halaman Edit Kategori (A19)



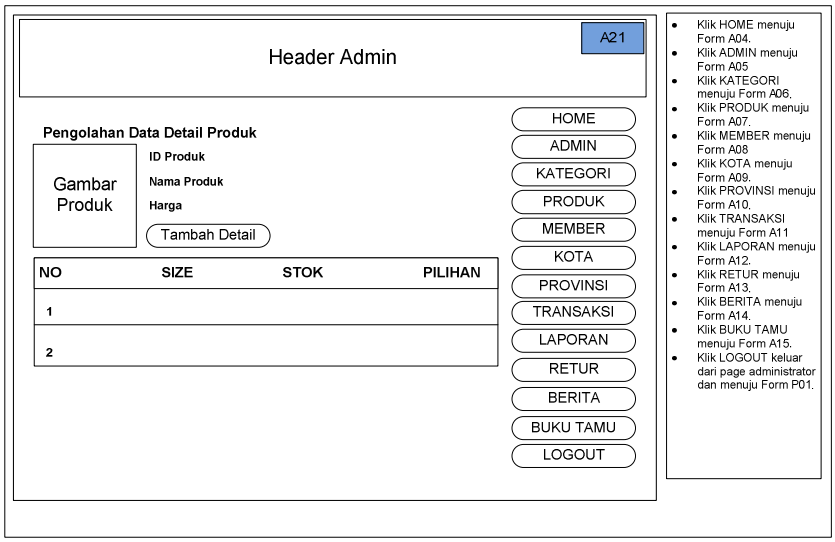
Gambar 3.64 Antarmuka Edit Kategori

20. Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Produk (A20)



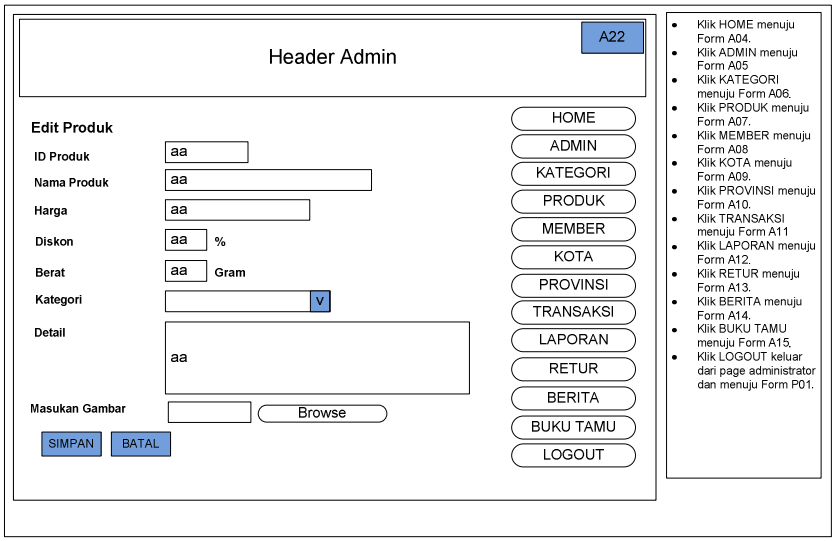
Gambar 3.65 Antarmuka Tambah Produk

21. Perancangan Antarmuka Halaman Detail Produk (A21)



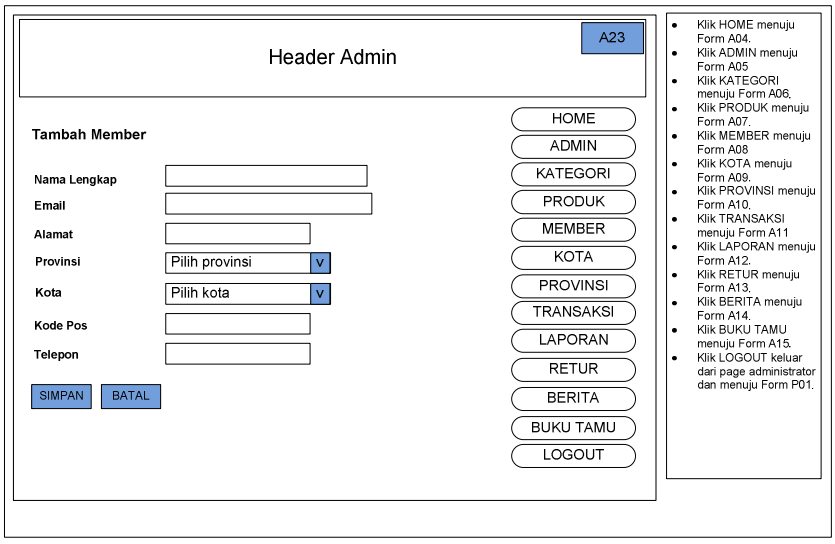
Gambar 3.66 Antarmuka Detail Produk

22. Perancangan Antarmuka Halaman Edit Produk (A22)



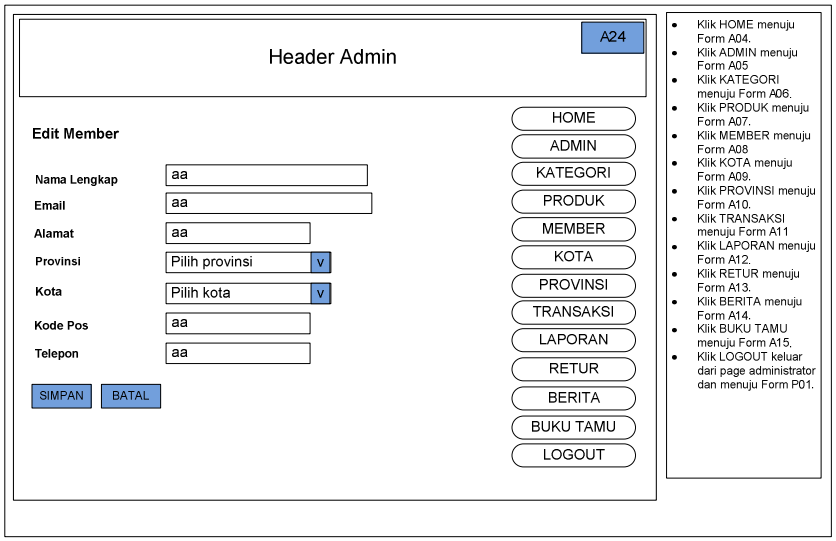
Gambar 3.67 Antarmuka Edit Produk

23. Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Member (A23)



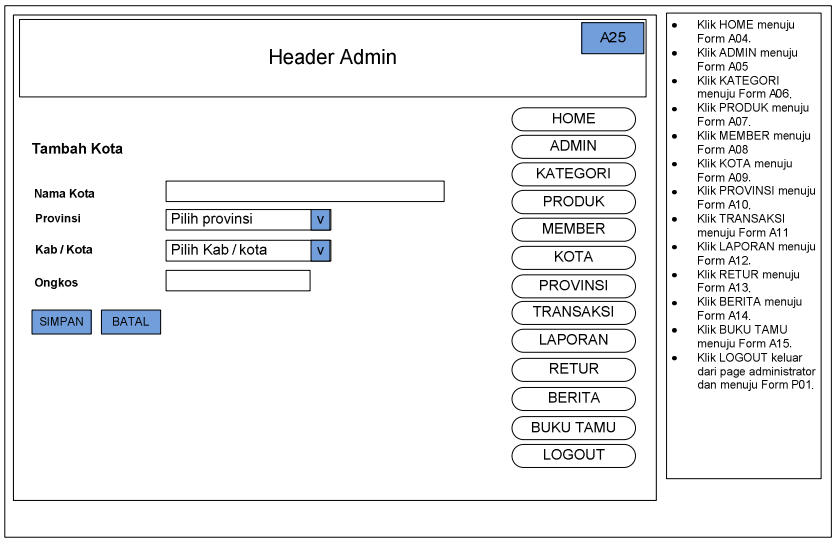
Gambar 3.68 Antarmuka Tambah Member

24. Perancangan Antarmuka Halaman Edit Member (A24)



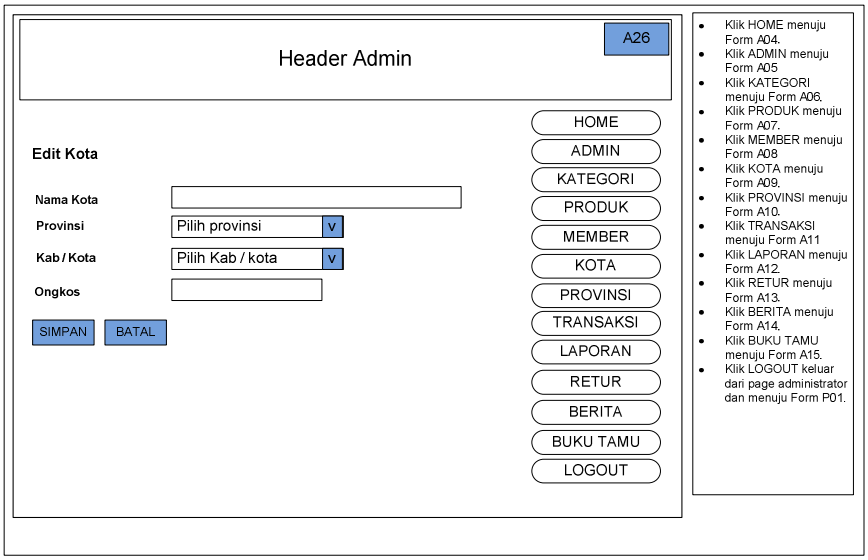
Gambar 3.69 Antarmuka Edit Member

25. Perencangan Antarmuka Halaman Tambah Kota (A25)



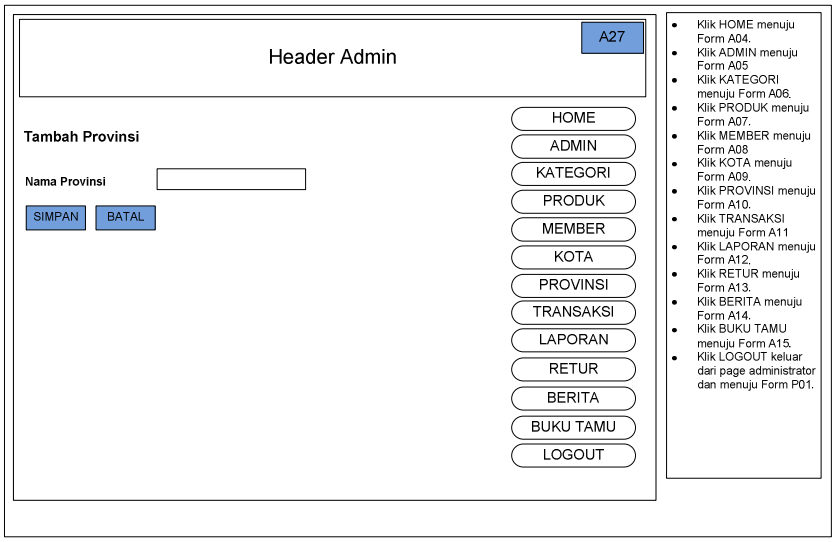
Gambar 3.70 Antarmuka Tambah Kota

26. Perencangan Antarmuka Halaman Edit Kota (A26)



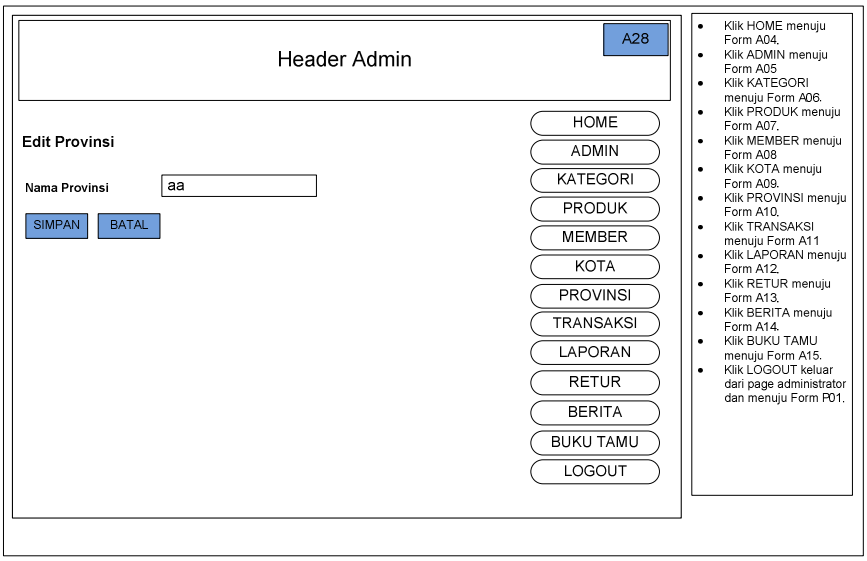
Gambar 3.71 Antarmuka Edit Kota

27. Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Provinsi (A27)



Gambar 3.72 Tampilan Antarmuka Tambah Provinsi

28. Perancangan Antarmuka Halaman Edit Provinsi (A28)

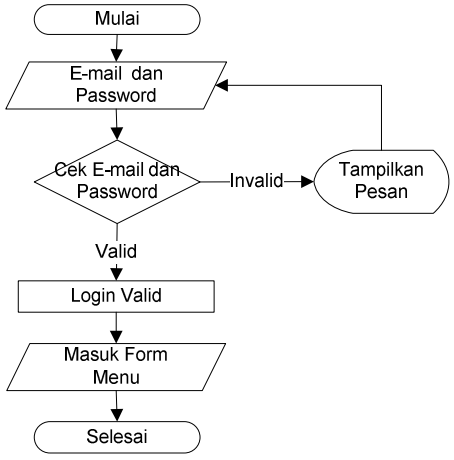


Gambar 3.73 Tampilan Antarmuka Edit Provinsi

3.8.2.3 Perancangan Prosedural

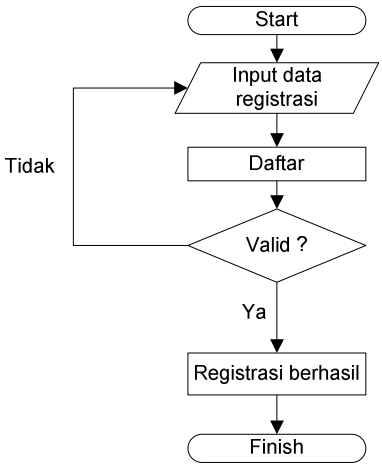
Perancangan prosedural ini digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Berikut adalah perancangan prosedural dalam aplikasi *e-commerce* perkebunan MBA Farm.

1. Prosedur Login



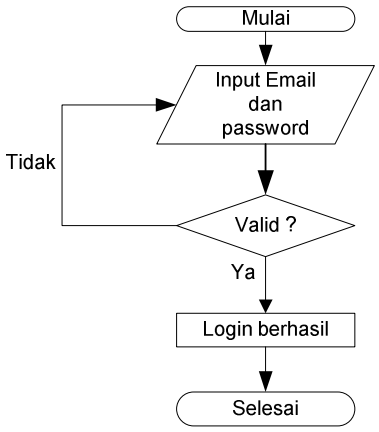
Gambar 3.74 Prosedur Login

2. Prosedur Registrasi



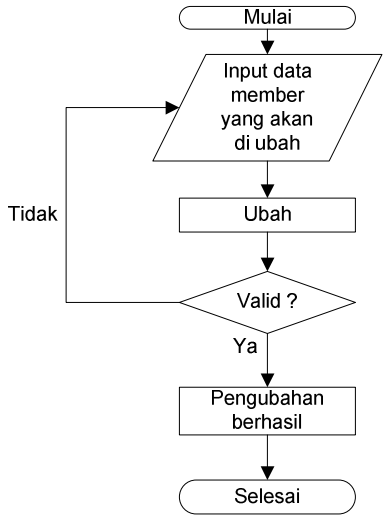
Gambar 3.75 Prosedur Registrasi

3. Prosedur Input Data Login



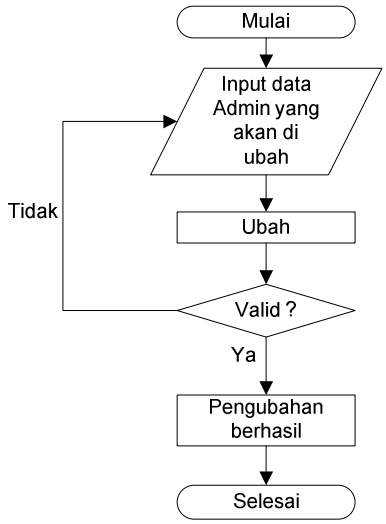
Gambar 3.76 Prosedur Input Data Login

4. Prosedur Edit Data Member



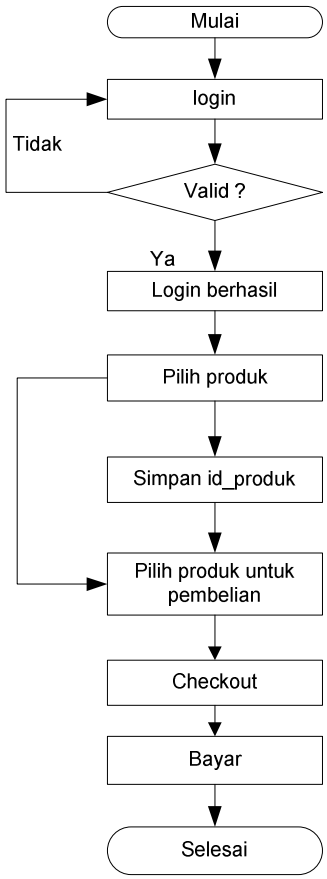
Gambar 3.77 Prosedur Edit Data Member

5. Prosedur Edit Data Admin



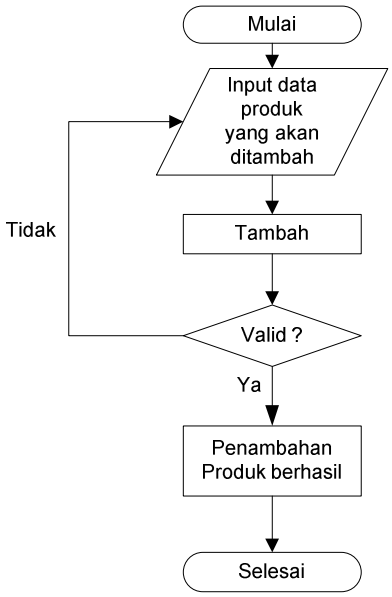
Gambar 3.78 Prosedur Edit Data Admin

6. Prosedur Pembelian



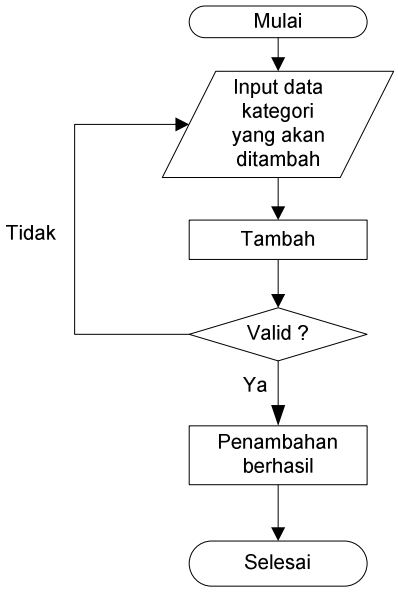
Gambar 3.79 Prosedur Pembelian

7. Prosedur Tambah Produk



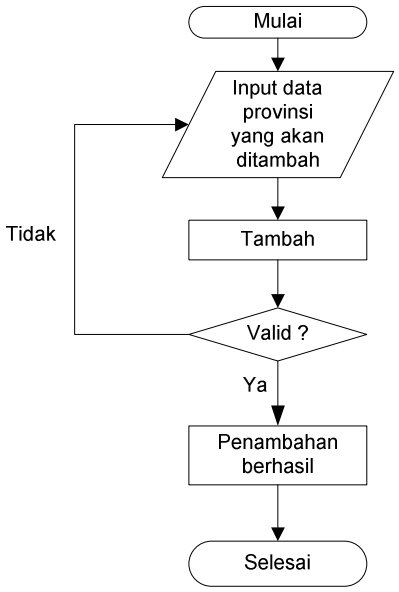
Gambar 3.80 Prosedur Tambah Produk

8. Prosedur Tambah Kategori



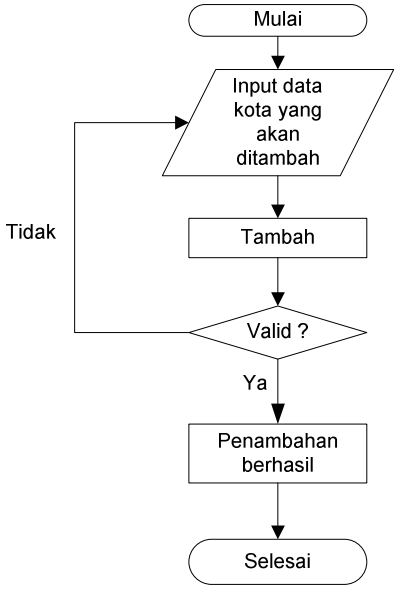
Gambar 3.81 Prosedur Tambah Kategori

9. Prosedur Tambah Provinsi



Gambar 3.82 Prosedur Tambah Provinsi

10. Prosedur Tambah Kota



Gambar 3.83 Prosedur Tambah kota