BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem

Pada bab ini akan memaparkan analisis sistem pada galeri Guava Monkey Company, baik analisis sistem yang saat ini sedang berjalan dan juga analisis sistem yang akan dibangun.

3.1.1 Analisis Sistem Berjalan

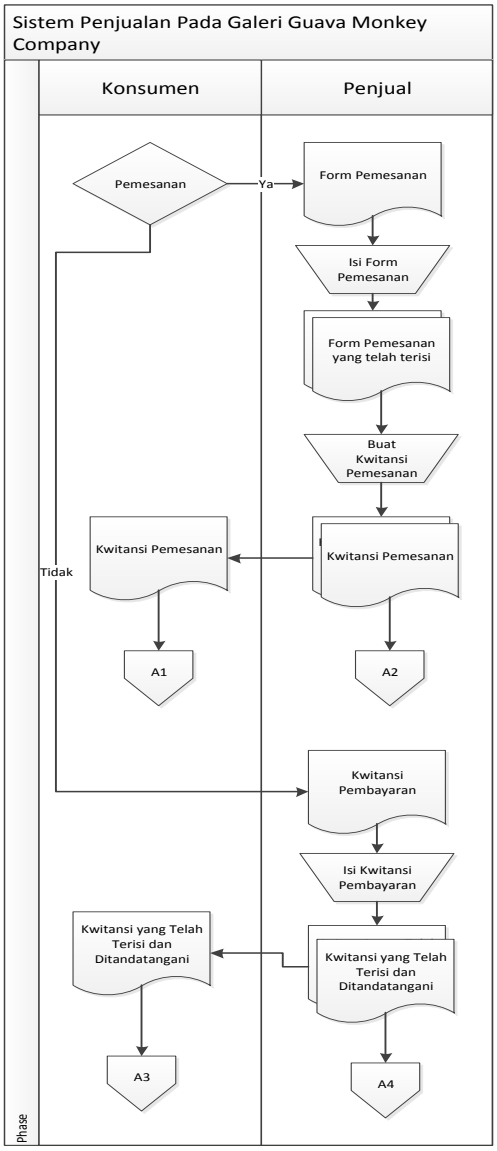
Melakukan analisa terhadap sistem yang sedang berjalan bertujuan sebagai dasar perancangan atau perbaikan sistem lama. Dari hasil analisis tersebut dapat diketahui kelemahan atau kekurangan sistem yang lama dan dapat dirancang atau diperbaiki menjadi sebuah sistem yang lebih efektif dan efisien.

Bagian ini menggambarkan sistem yang sedang berjalan di Galeri Guava Monkey Company. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Guava Monkey Company, prosedur penjualan yang sedang berjalan di Galeri Guava Monkey Company adalah sebagai berikut :

1. Konsumen datang langsung ke Galeri Guava Monkey Company untuk melakukan pembelian, serta memilih/memesan barang yang akan dipesan.

2. Konsumen tersebut dilayani oleh pemilik galeri. Setelah mendapat barang yang diinginkan, selanjutkan akan diproses untuk dicek keadaan kondisi barang.
3. Jika barang dalam kondisi baik dan konsumen jadi membeli barang yang diinginkan tersebut, maka pemilik galeri akan membuat kwitansi dan diarsipkan.
4. Jika konsumen memilih untuk memesan barang yang ditentukan oleh sendirinya maka order akan dilakukan max 3 hari sampai 2 minggu (tergantung tingkat kesulitan pembuatan barang) setelah konsumen membayar uang muka.
5. Setelah barang pesanan jadi, konsumen akan diberitahukan dan diminta untuk melunasi sisa pembayaran dari barang yang telah dipesan.
6. Setelah konsumen melunasi pesanan pembelian barang, maka barang akan segera dikirimkan atau konsumen yang akan mengambilnya langsung.

Proses Penjualan di atas dapat di gambarkan ke dalam diagram *flow map*, yaitu :



Gambar III-1, Flowmap Sistem Penjualan

Keterangan :

A1 : Arsip Konsumen Pemesan

A2 : Arsip Penjual

A3 : Arsip Kwitansi Konsumen

A4 : Arsip Kwitansi Penjual

3.1.1.1 Analisis Dokumen

Dokumen yang terlibat dalam prosedur penjualan yang sedang berjalan di Galeri Guava Monkey Company dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

No	Dokumen	Sumber	Keterangan
1	Kwitansi	Konsumen	Menginformasikan pembayaran yang telah dilakukan
2	Data Arsip Penjualan	Transaksi	Menginformasikan data transaksi setiap penjualan

3.1.1.2 Kesimpulan Analisis Sistem Berjalan

Setelah diuraikan dan diamati secara terperinci mengenai keadaan sistem yang sedang berjalan pada system penjualan pada Galeri Guava Monkey Company, maka didapatkan beberapa permasalahan yang timbul, yaitu:

1. Sistem penjualan masih dilakukan secara manual, artinya belum memiliki fasilitas yang terkomputerisasi sehingga akan ada kesulitan yang antaranya dalam rekapitulasi hasil penjualan.
2. Sistem penjualan dilakukan secara terbatas, yaitu konsumen harus datang langsung ke galeri untuk membeli atau memesan barang. Hal ini akan menyulitkasn bagi konsumen yang berada di luar kota.

Belum adanya sarana promosi produk yang memadai, sehingga produk-produk yang dijual di Galeri Guava Monkey Company sulit untuk mempromosikan produknya.

3.1.2 Analisis Sistem Baru

Melakukan analisa terhadap sistem yang akan dibangun merupakan tahap awal pembangunan sebuah sistem. Analisis baru ini akan memperbaiki kelemahan atau kekurangan sistem yang lama atau sistem yang sedang berjalan saat ini.

3.1.2.1 Kebutuhan Fungsional

Secara umum fungsi system e-commerce adalah untuk melayani pemesanan barang dan pembayaran secara online.

Fungsi yang dapat dilakukan pada sistem *e-commerce* yang akan dibangun adalah :

1. Pengelolaan dan pengaturan produk yang dapat dilakukan adalah seperti pendataan dan peng-kategori-an produk, manajemen harga, gambar produk, rating produk, promosi produk, pengelolaan diskon, dan pengelolaan stok barang.
2. Manajemen pemesanan yang dapat dilakukan adalah seperti pencarian pesanan, update status pesanan, konfirmasi pembayaran, dan pembatalan pesanan.
3. Sarana pembayaran sistem *e-commerce* ini dapat dilakukan secara *offline* maupun *online*. Untuk pembayaran secara online dapat dilakukan dengan metode transfer melalui rekening milik perusahaan, tunai, maupun COD (*Cash on Delivery*) jika pemesanan dilakukan masih di dalam kota Bandung.

Sedangkan untuk pembayaran secara online menggunakan fasilitas *Payment Gateway* yaitu *Paypal*.

4. Memiliki pengelolaan lokasi pengiriman (Provinsi→Kota/Kab) dan Manajemen *Shipping* akan menggunakan jasa layanan dari JNE.
5. Laporan dan ataupun statistik yang dibuat yaitu laporan penjualan, laporan pemesanan dll, yang dapat disusun harian, mingguan, bulanan, tahunan, ataupun periodik berdasarkan waktu tertentu.
6. Sistem ini memiliki fasilitas untuk pencetakan label pengirimian.
7. Sistem *e-commerce* ini dapat mengirimkan informasi pemesanan melalui email ke pemesan setiap ada perubahan status pemesanan dan juga dapat menampilkan *history* pemesanan.
8. Sistem *e-commerce* ini dapat terintegrasi dengan situs *social networking* sebagai sarana promosi.
9. Sistem *e-commerce* ini memiliki fasilitas *Backup Database.*
10. Sistem *e-commerce* ini menyediakan informasi tentang spesifikasi produk yang ditawarkan. Seperti diskon, produk terbaru, produk terlaku, dan juga produk yang paling banyak dilihat.

11. Sistem *e-commerce* ini menyediakan fasilitas pencarian produk (berdasarkan nama, fitur, harga, kategori dll).
12. Sistem *e-commerce* ini menyediakan fasilitas pendaftaran member dan login member untuk mengakses situs.
13. Sistem *e-commerce* ini dapat menampung beberapa gambar untuk sebuah produk, dan juga memiliki fasilitas *zoom* untuk gambar produk.
14. Sistem *e-commerce* ini mendukung *Search Engine Optimization* (SEO) agar situs terdaftar di *search engine*.
15. Sistem *e-commerce* ini memiliki *IP-Dedicated* dan Keamanan dari ini menggunakan *security socket layer* (SSL).
16. Sasaran pengguna sistem *e-commerce* ini adalah masyarakat umum yang ingin membeli produk Guava Monkey Company.

3.1.2.2 Anlisis Kebutuhan Pengguna

Pengguna dari system *e-commerce* yang akan dibuat terdiri dari tiga pengguna, yaitu : Administrator, Member, dan Pengunjung.

Spesifikasi dari masing-masing pengguna akan dijelaskan pada table berikut :

Pengguna	**Administrator**	**Member**	**Pengunjung**
Tanggung Jawab	Menentukan admin, pengolahan Data, Melakukan proses pengolahan pesanan	Melakukan proses pesanan	Melihat Data Barang

Hak Akses	Memanipulasi data (update, tambah, hapus)	Melakukan proses update, tambah, hapus dan konfirmasi pembayaran.	Hanya dapat melihat data barang
Tingkat Pendidikan	Lulus SMA	Bisa mengakses internet, minimal SMP	Bisa mengakses internet, minimal SMP
Tingkat Keterampilan	Mengerti kinerja komputer dan Internet	Mengenal internet dan mengerti pembelian Online	Mengenal Internet
Pengalaman	Pelatihan Komputer dan Teknologi Website		
Jenis Pelatihan	Pelatihan Komputer dan Teknologi *website*		

3.1.2.3 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras (*hardware*) merupakan proses analisis yang lebih menekankan kepada aspek pemanfaatan perangkat keras yang perlu dimiliki oleh Galeri Guava Monkey Company.

Pada bagian komputer, memiliki spesifikasi perangkat keras minimal dengan prosesor P4 2,4 GHz, RAM 512 Mb, Hardisk 80 Gb, monitor SVGA 14, keyboard, mouse, monitor.

3.1.2.4 Analisis Perangkat Lunak

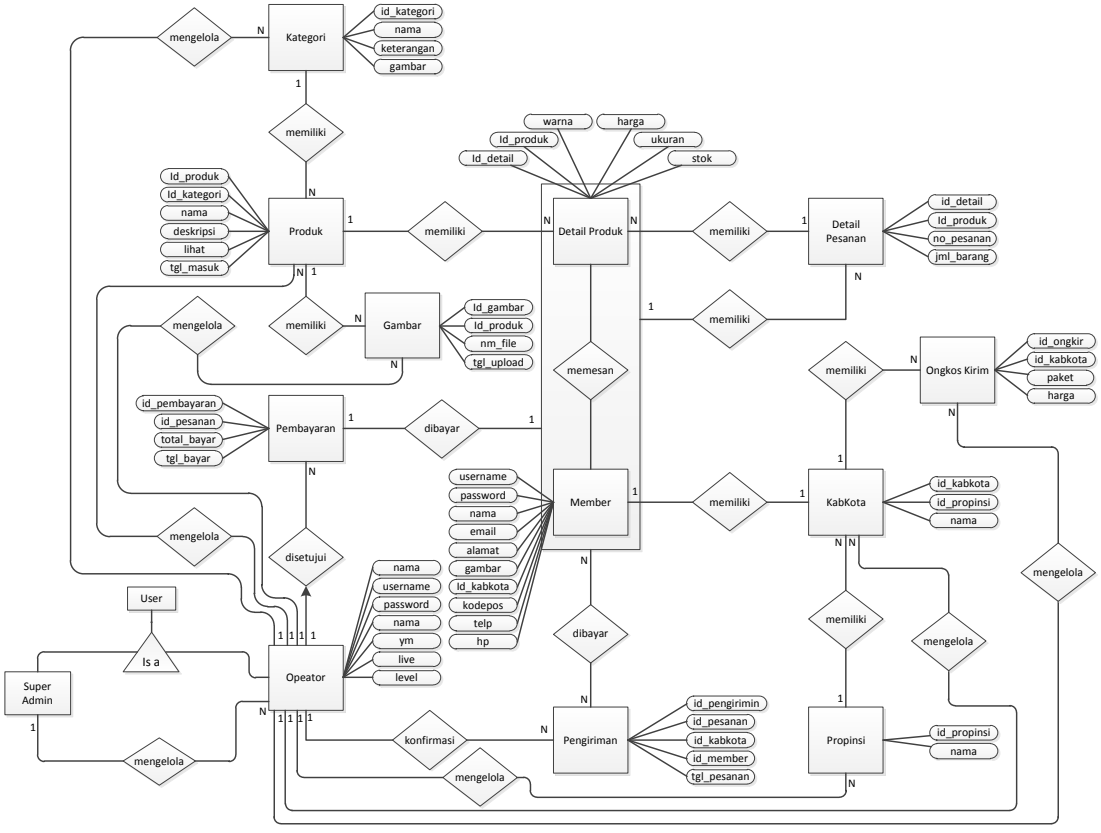
Analisis perangkat lunak (software) merupakan proses analisis yang lebih menekankan kepada aspek pemanfaatan perangkat lunak yang diperlukan oleh galeri Guava Monkey Company.

Perangkat lunak bagian sistem operasi tidak memiliki spesifikasi khusus seperti sistem operasi Microsoft, Linux, Mac, atau dan lain

sebagainya, karena basis data dan server akan disimpan di web server luar, sehingga akses ke web server hanya diperlukan web browser. Spesifikasi Web browser yang optimal digunakan adalah minimal IE8, Mozila Firefox 3.6, Safari 4, Chrome 4.

3.1.2.5 Analisis Basis Data

Dalam memodelkan data dan hubungan-hubungan data yang ada di dalam Sistem *e-commerce* digunakan alat bantu yaitu diagram E-R. Gambar dibawah menggambarkan bagaimana relasi antar entitas yang saling berhubungan.



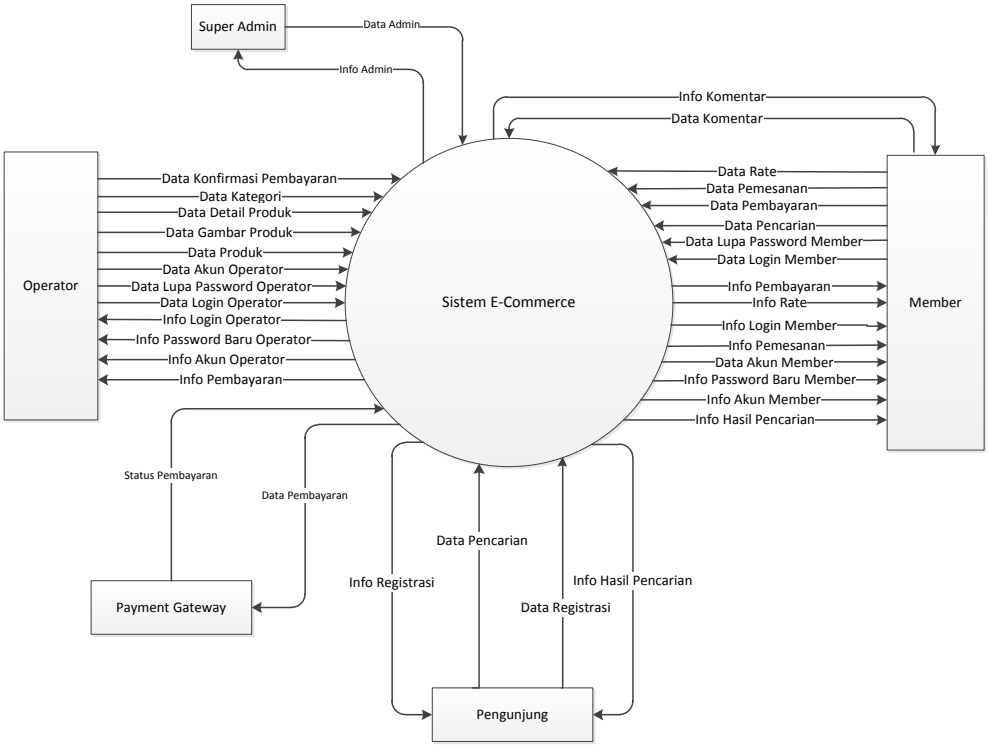
Gambar III-2, *Entity Relationship Diagram* (ERD)

3.1.2.6 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional adalah analisis terhadap kebutuhan secara fungsional baik dalam aliran data ataupun informasi. Analisis kebutuhan fungsional digambarkan dalam analisis terstruktur yang akan digambarkan pada subbab berikutnya.

3.1.2.6.1 Diagram Konteks

Diagram konteks berfungsi untuk menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukkan dan keluaran sistem, yang direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. Diagram konteks dari sistem *e-commerce* dapat dilihat pada gambar berikut :

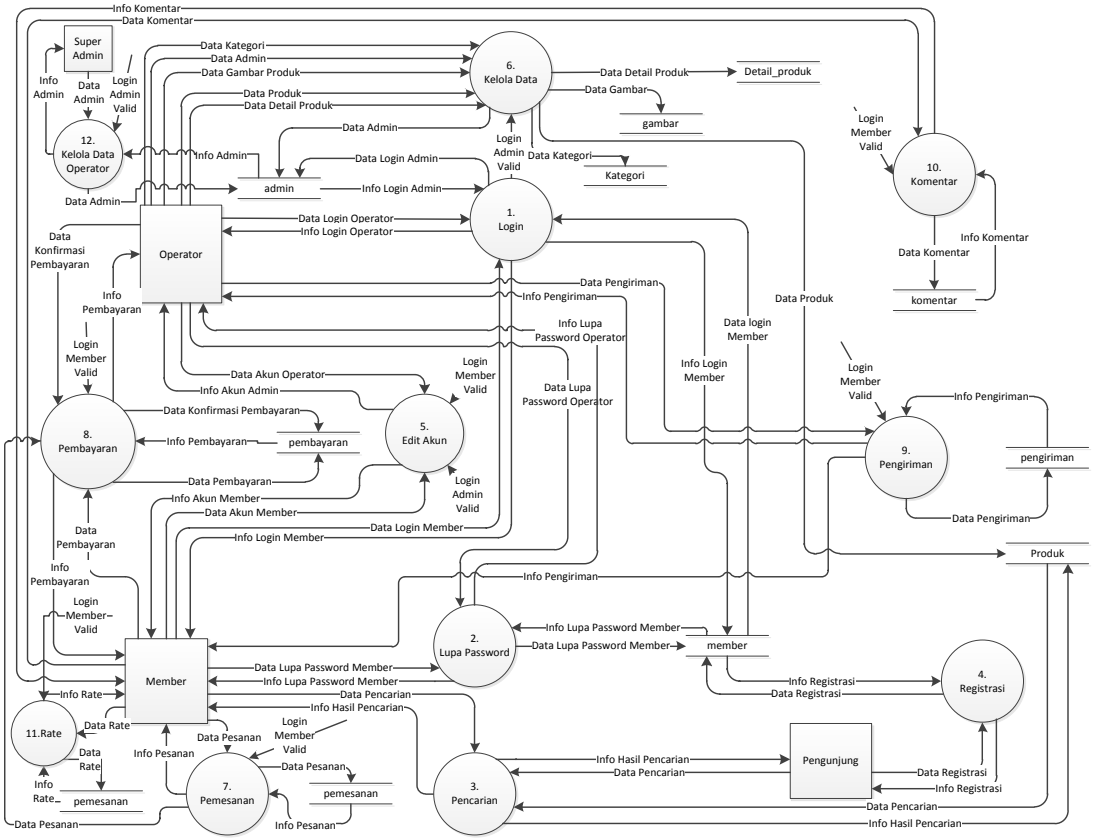


Gambar III-3, Diagram Konteks

Diagram alir data dari Sistem *E-Commerce* yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

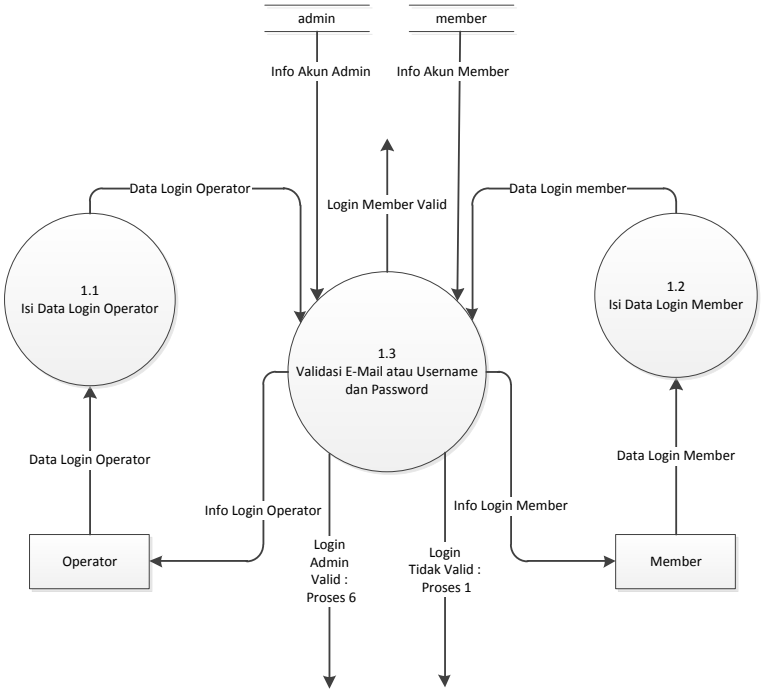
3.1.2.6.1.1 DFD Level 1

Data Flow Diagram (DFD) level 1 mempunyai 10 (sepuluh) proses, diantaranya : Login, Lupa Password, Pencarian, Registrasi, Edit Akun, Kelola Data, Pembayaran, Pesanan, Rating Produk dan Komentar.



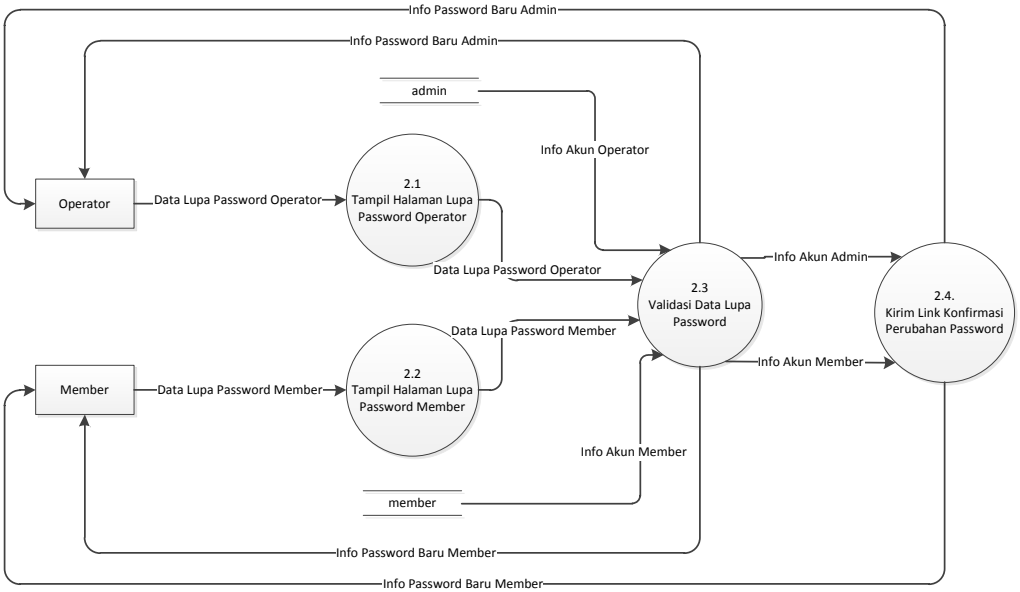
Gambar III-4, *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1

3.1.2.6.1.2 DFD Level 2 Proses 1 Login



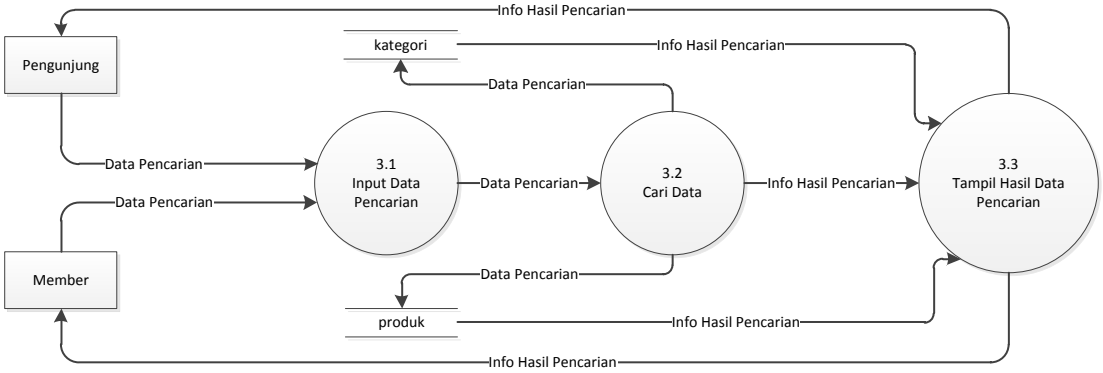
Gambar III-5, DFD Level 2 Proses 1

3.1.2.6.1.3 DFD Level 2 Proses 2 Lupa Password



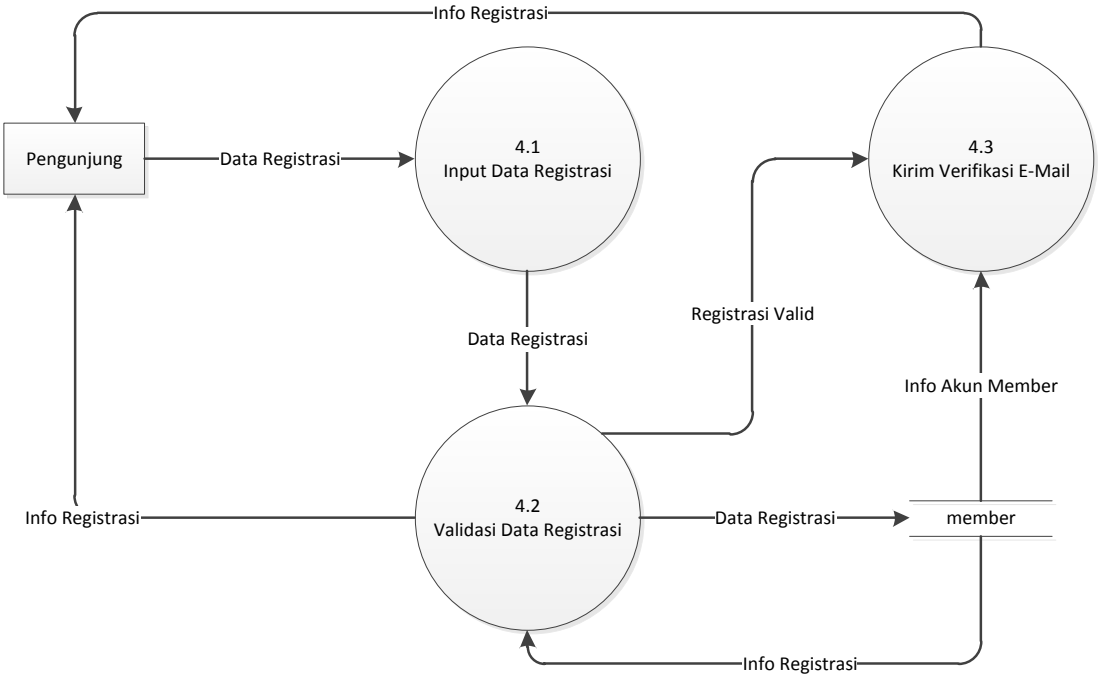
Gambar III-6, DFD Level 2 Proses 2 Lupa Password

3.1.2.6.1.4 DFD Level 2 Proses 3 Pencarian



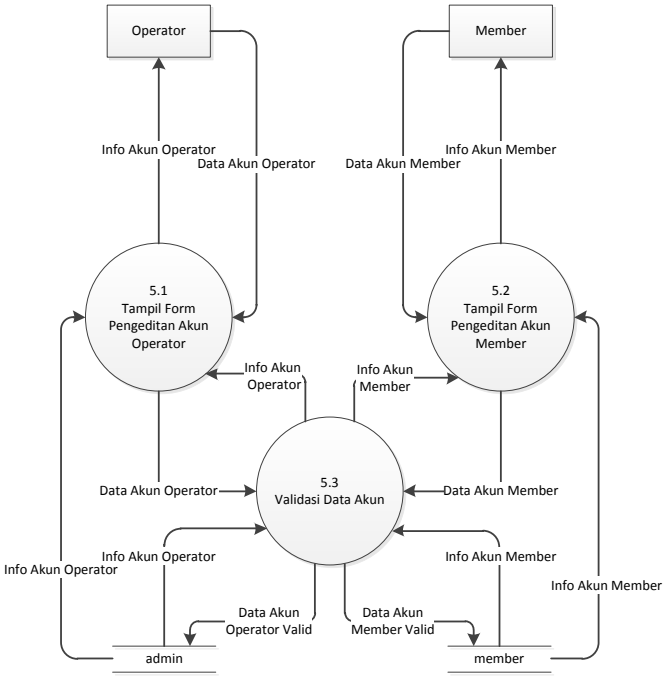
Gambar III-7, DFD Level 2 Proses 3 Pencarian

3.1.2.6.1.5 DFD Level 2 Proses 4 Registrasi



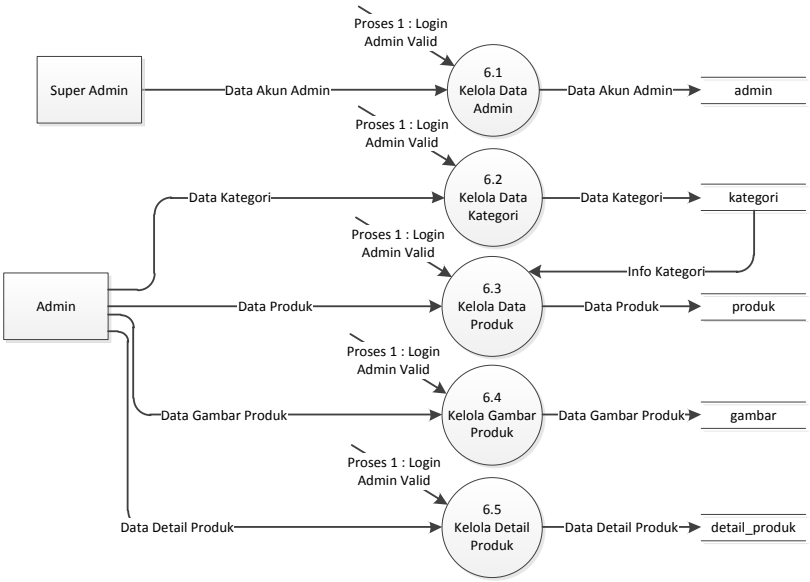
Gambar III-8, DFD Level 2 Proses 4 Registrasi

3.1.2.6.1.6 DFD Level 2 Proses 5 Edit Akun



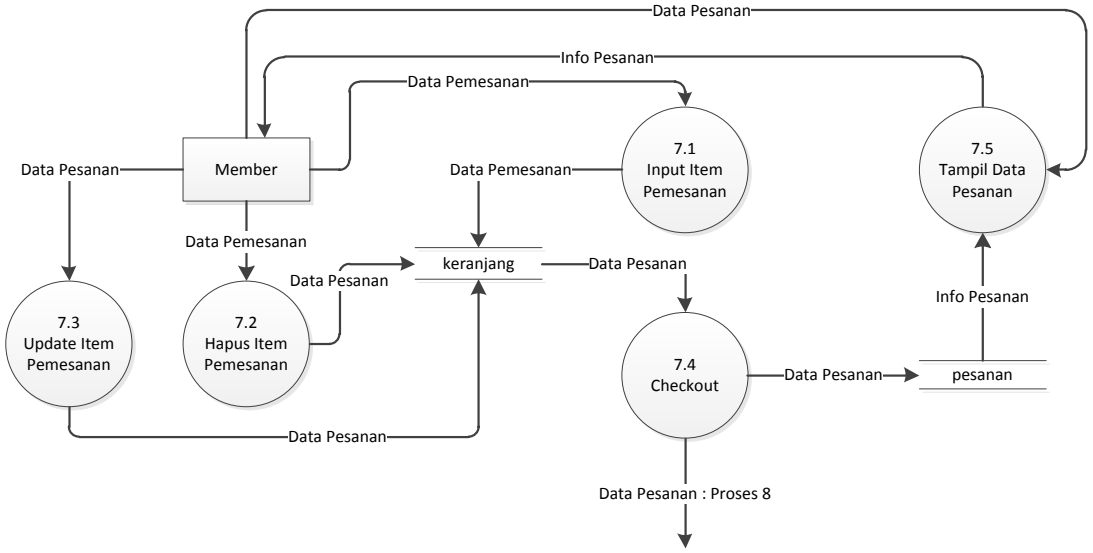
Gambar III-9, DFD Level 2 Proses 5 Edit Akun

3.1.2.6.1.7 DFD Level 2 Proses 6 Kelola Data



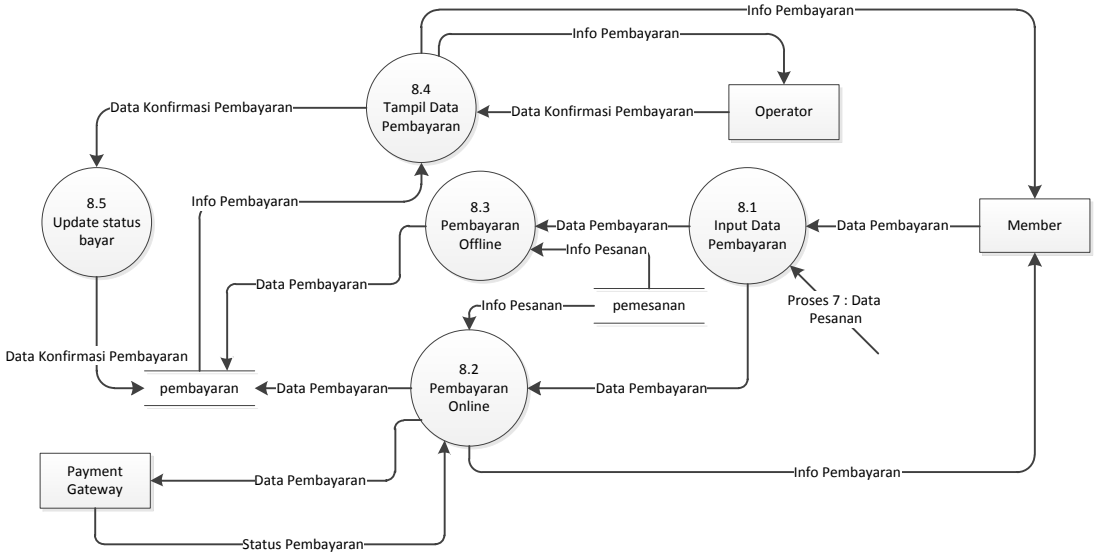
Gambar III-10, DFD Level 2 Proses 6 Kelola Data

3.1.2.6.1.8 DFD Level 2 Proses 7 Pemesanan



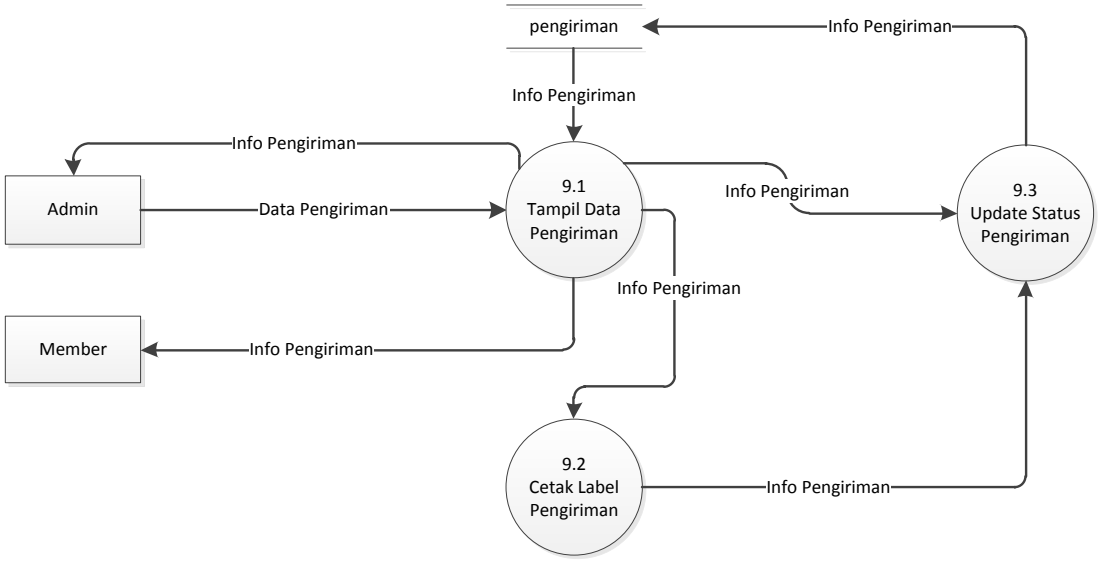
Gambar III-11, DFD Level 2 Proses 7 Pemesanan

3.1.2.6.1.9 DFD Level 2 Proses 8 Pembayaran



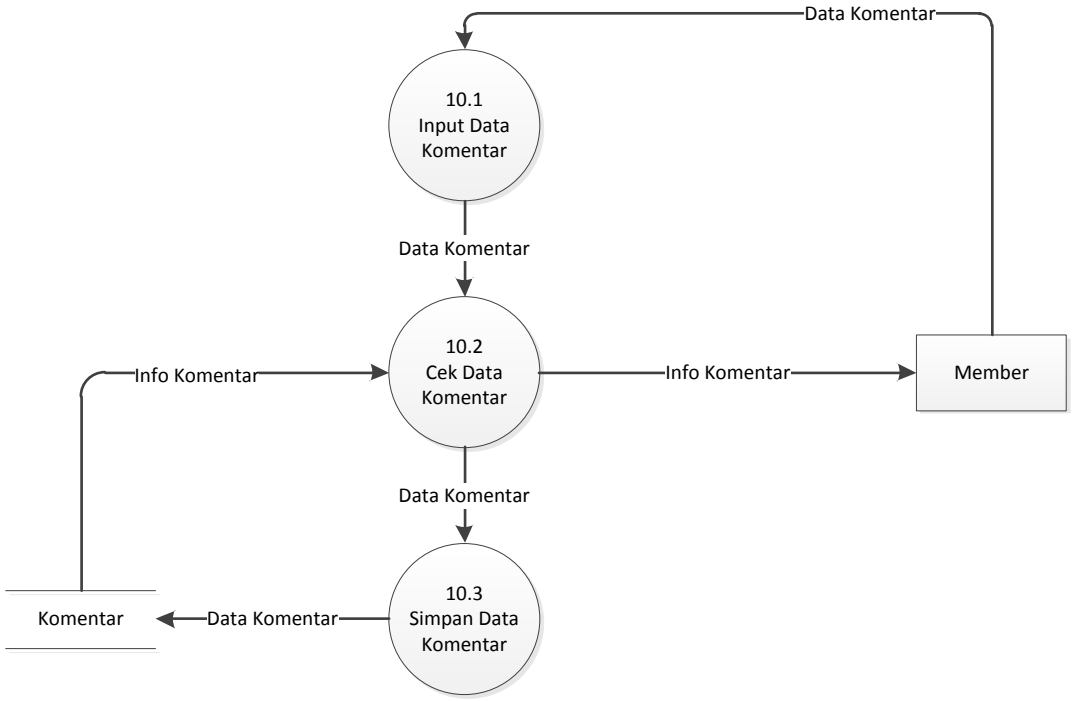
Gambar III-12, DFD Level 2 Proses Pembayaran

3.1.2.6.1.10 DFD Level 2 Proses 9 Pengiriman



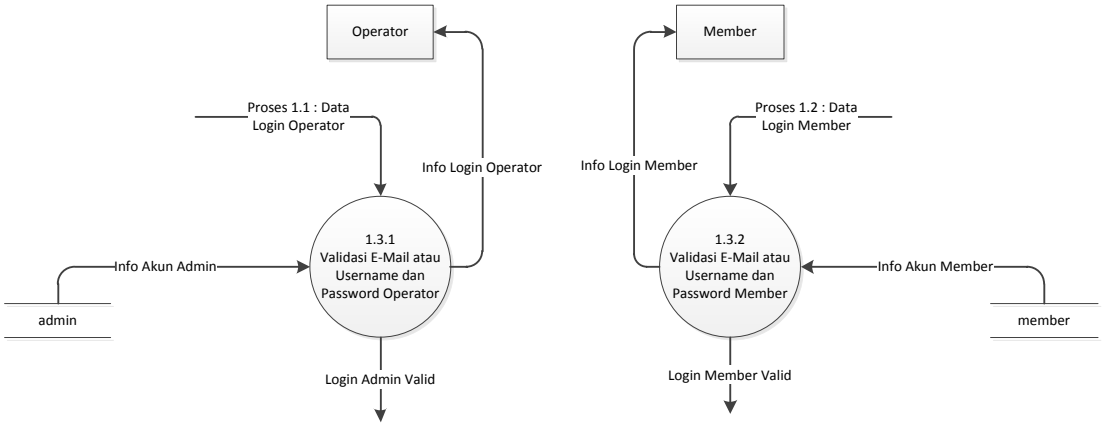
Gambar III-13, DFD Level 2 Proses 9 Pengiriman

3.1.2.6.1.11 DFD Level 2 Proses 10 Komentar



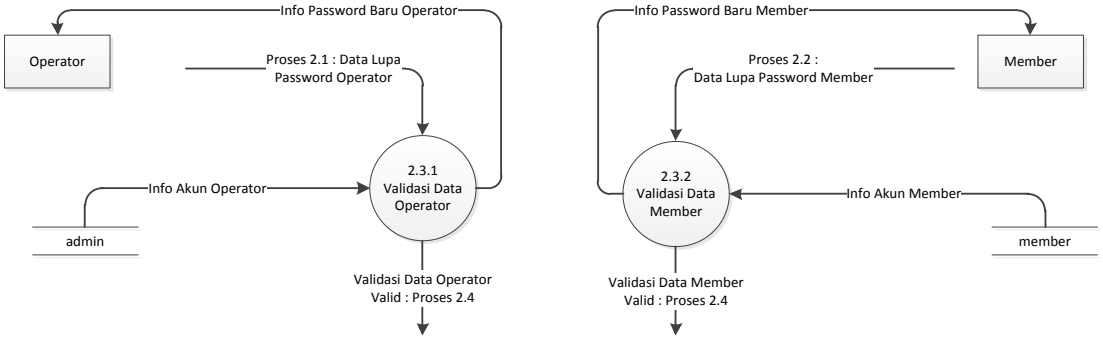
Gambar III-14, DFD Level 2 Proses 10 Komentar

3.1.2.6.1.12 DFD Level 3 Proses 1.3 Validasi Login



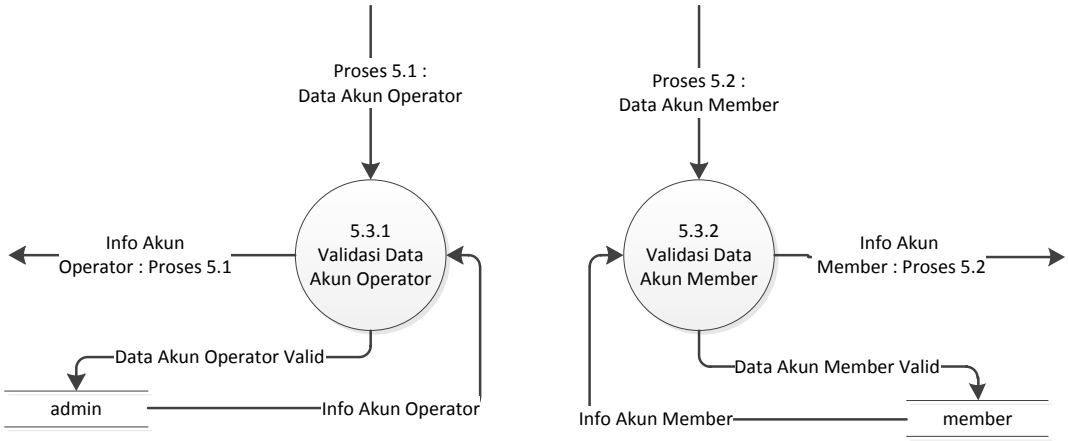
Gambar III-15, DFD Level 3 Proses 1.3 Validasi Login

3.1.2.6.1.13 DFD Level 3 Proses 2.3 Validasi Data Lupa Password



Gambar III-16, DFD Level 3 Proses 2.3 Validasi Data Lupa Password

3.1.2.6.1.14 DFD Level 3 Proses 5.3 Validasi Data Akun



Gambar III-17, DFD Level 3 Proses 5.3 Validasi Data Akun

3.1.2.6.2 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-1, Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1.1
	Nama Proses	Isi Data Login Operator
	Keterangan	Proses mengisikan Username/E-Mail dan Password operator ke dalam inputan
	Source	Operator
	Input	Data Login Operator
	Output	Info Login Operator
	Destination	Proses 6
	Logika Proses	1. Operator Menginputkan Data Login Operator 2. Selanjutnya akan dilakukan query ke table 3. Data Inputan akan dicek kesamaannya dengan data yang ada di table admin di Proses 1.3 Validasi E-Mail atau Username dan Password

2	No. Proses	1.2
	Nama Proses	Isi Data Login Member
	Keterangan	Proses mengisikan Username/E-Mail dan Password member ke dalam inputan
	Source	Member
	Input	Data Login Member
	Output	Info Login Member
	Destination	Tabel Member
	Logika Proses	1. Member Menginputkan Data Login Member 2. Selanjutnya akan dilakukan query ke table member 3. Data Inputan akan dicek kesamaannya dengan data yang ada di table admin di Proses 1.3 Validasi E-Mail atau Username dan Password
3	No. Proses	1.3
	Nama Proses	Validasi E-Mail atau Username dan Password
	Keterangan	Verifikasi kesamaan inputan Username/E-Mail dan Password Admin/Member dengan data akun yang ada di database.
	Source	Tabel Admin/Tabel Member
	Input	Data Login Admin/Data Login Admin
	Output	Info Login Admin/Info Login Admin
	Destination	Admin/Member
	Logika Proses	1. Data login yang telah diinputkan oleh Admin/Member akan dibandingkan dengan data hasil dari query database.. 2. Jika E-Mail/Username dan password valid atau data ditemukan, maka akan memberikan info login valid kepada Admin atau Member 3. Jika E-Mail/Username dan Password tidak valid, maka akan memberikan info kepada admin atau member bahwa data login tidak valid
4	No. Proses	2.1
	Nama Proses	Tampil Halaman Lupa Password Operator
	Keterangan	Menampilkan halaman lupa password operator
	Keterangan	Menampilkan halaman lupa password operator
	Source	Operator

	Input	Data Lupa Password Operator
	Output	Data Lupa Password Operator
	Destination	Tabel Admin
	Logika Proses	1. Menampilkan halaman inputan lupa password Operator 2. Operator Mengisikan data lupa password 3. Lalu data inputan akan dilakukan query pada Tabel Admin 4. Selanjutnya data lupa password operator akan di proses pada proses 2.3 Validasi Data
5	No. Proses	2.2
	Nama Proses	Tampil Halaman Lupa Password Member
	Keterangan	Menampilkan halaman lupa password member
	Source	Member
	Input	Data Lupa Password Member
	Output	Data Lupa Password Member
	Destination	Tabel Member
	Logika Proses	1. Menampilkan halaman inputan lupa password Member 2. Member Mengisikan data lupa password 3. Lalu data inputan akan dilakukan query pada Tabel Member 4. Selanjutnya data lupa password member akan di proses pada proses 2.3 Validasi Data
6	No. Proses	2.3
	Nama Proses	Validasi Data Lupa Password
	Keterangan	Validasi data lupa password admin/member
	Source	Tabel Admin/Tabel Member & Proses 2.1/2.2
	Input	Data Akun Operator/Data Akun Member
	Output	Info Akun Operator/ Info Akun Member
	Destination	Proses 2.4 Kirim Link Konfirmasi Perubahan Password
	Logika Proses	1. Data inputan akan dibandingkan dengan data akun, jika data akun ditemukan maka akan dilanjukan ke proses 2.4. jika tidak, maka proses akan menginformasikan bahwa info password baru data tidak ditemukan.

7	No. Proses	2.4
	Nama Proses	Kirim Link Konfirmasi Perubahan Password
	Keterangan	Validasi data lupa password admin/member
	Source	Proses 2.3
	Input	Info Akun Operator/ Info Akun Member
	Output	Info Akun Operator/ Info Akun Member
	Destination	Operator/Member
	Logika Proses	1. Info Password baru yang telah melalui proses 2.3 Validasi Data akan menginfokan bahwa data ditemukan. 2. Data akun yang telah ditemukan selanjutnya akan dikirimkan link konfirmasi perubahan password melalui E-Mail.
8	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Input Data Pencarian
	Keterangan	Menginputkan data pencarian untuk selanjutnya dilakukan query ke table produk dan table kategori
	Source	Pengunjung/Member
	Input	Data Pencarian
	Output	Data Pencarian
	Destination	Tabel Produk
	Logika Proses	1. Member/Pengunjung menginputkan Data Pencarian 2. Data Pencarian akan dilakukan query pada Tabel Barang
9	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Cari Data
	Keterangan	Proses pencarian data yang telah di inputkan
	Source	Proses 3.1 Input Data Pencarian
	Input	Data Pencarian(input)
	Output	Data Pencarian
	Destination	Proses 3.3 Tampil Hasil Data Pencarian
10	No. Proses	3.3
	Nama Proses	Tampil Hasil Data Pencarian
	Keterangan	Menampilkan data hasil query dari table kategori dan produk sesuai data pencarian yang diinputkan.

	Source	Proses 3.2
	Input	Info Hasil Pencarian
	Output	Info Hasil Pencarian(tampilan)
	Destination	Member/Pengunjung
	Logika Proses	1. Data hasil query pada proses 3.2 Input Data Pencarian akan ditampilkan
11	No. Proses	4.1
	Nama Proses	Input data Registrasi
	Keterangan	Menginputkan data registrasi, dan menghasilkan data inputan registrasi untuk di proses pada proses 4.2
	Source	Pengunjung
	Input	Data Registrasi
	Output	Data Registrasi
	Destination	Proses 4.2 Validasi Data Registrasi
	Logika Proses	1. Pengunjung menginputkan data registrasi 2. Data registrasi akan diteruskan ke proses 4.2 untuk di validasi datanya
12	No. Proses	4.2
	Nama Proses	Validasi data Registrasi
	Keterangan	Validasi data masukan registrasi yang diinputkan oleh pengunjung
	Source	Proses 4.1 Input data Registrasi
	Input	Data Registrasi
	Output	Data Registrasi(valid)/info registrasi
	Destination	Proses 4.3 Kirim Verifikasi E-Mail
	Logika Proses	1. Inputan data registrasi yang telah diinputkan pengunjung selanjutnya di validasi datanya 2. Jika data yang diinputkan oleh pengunjung telah valid, maka dilanjutkan ke proses 4.3 3. Jika tidak, maka proses akan menginformasikan kepada pengunjung bahwa data registrasi tidak valid dan diminta untuk memperbaiki inputan yang salah.
13	No. Proses	4.3
	Nama Proses	Kirim Verifikasi E-Mail
	Keterangan	Mengirimkan verifikasi melalui E-Mail bahwa

		pendaftaran telah berhasil dan mengirimkan link konfirmasi verifikasi akun.
	Source	Tabel Member
	Input	Info Registrasi
	Output	Info Registrasi & link kofirmasi E-Mail
	Destination	Pengunjung
	Logika Proses	1. Data yang telah valid dan terinput di Tabel Member selanjutnya proses akan mengirimkan link konfirmasi pengaktifan akun melalui email yang telah didaftarkan.
14	No. Proses	5.1
	Nama Proses	Tampil Form Pengeditan Akun Operator
	Keterangan	Menampilkan Form pengeditan akun operator
	Source	Operator
	Input	Data Akun Operator
	Output	Info Akun Operator/Data Akun Operator(input)
	Destination	Proses 5.3 Verifikasi Data Akun
	Logika Proses	1. Data infomasi akun dari Tabel Admin ditampilkan 2. Data bersumber dari Tabel Admin dan Operator
15	No. Proses	5.2
	Nama Proses	Tampil Form Pengeditan Akun member
	Keterangan	Menampilkan form pengeditan akun member
	Source	Tabel Member
	Input	Info Akun Member/Data Akun Member(input)
	Output	Info Akun Member(tampil)/Data Akun Member
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Data infomasi akun dari Tabel Member ditampilkan 2. Data bersumber dari Tabel Member dan member
16	No. Proses	5.3
	Nama Proses	Verifikasi data
	Keterangan	Memverifikasi data inputan perubahan data akun
	Source	Proses 5.1/Proses 5.2
	Input	Data Akun Operator/Data Akun Member
	Output	Data Akun Operator(valid)/Data Akun Member(valid)

	Destination	Tabel Admin/Tabel Member
	Logika Proses	1. Data akun yang telah diinputkan oleh admin/member pada Tampil data Edit Akun Akan di validasi datanya 2. Jika data yang telah diinputkan benar, maka akan meng-update table member/admin. Jika tidak, akan menginformasikan bahwa data yang diinputkan tidak valid.
17	No. Proses	6.1
	Nama Proses	Kelola Data Admin
	Keterangan	Mengelola Data Admin. Penambahan, dan penghapusan data admin
	Source	Super Admin
	Input	Data Admin
	Output	Data Admin(valid)
	Destination	Tabel Admin
	Logika Proses	1. Super Admin menginputkan data admin. 2. Selanjutnya diproses apakah akan menambah, meng-*update*, atau menghapus data admin yang sudah ada. 3. Data pada tabel admin diperbaharui.
18	No. Proses	6.2
	Nama Proses	Kelola Data Kategori
	Keterangan	Pengelolaan data kategori. Penambahan, peng-editan, dan penghapusan data kategori.
	Source	Admin
	Input	Data Kategori
	Output	Data Kategori(valid)
	Destination	Tabel Kategori
	Logika Proses	1. Admin menginputkan data kategori. 2. Selanjutnya diproses apakah akan menambah, meng-*update*, atau menghapus data kategori yang sudah ada. 3. Data pada tabel kategori diperbaharui.
19	No. Proses	6.3
	Nama Proses	Kelola Data Produk
	Keterangan	Pengelolaan data produk. Penambahan, peng-editan, dan penghapusan data produk

	Source	Admin
	Input	Data Produk
	Output	Data Produk(valid)
	Destination	Tabel Produk
	Logika Proses	1. Admin menginputkan data produk. 2. Selanjutnya diproses apakah akan menambah, meng-*update*, atau menghapus data produk yang sudah ada. 3. Data pada tabel produk diperbaharui. 4. Jika menambah maka file gambar akan diberi nama *unique* dan nama disimpan di tabel gambar dan file gambar akan di *upload* ke server.
20	No. Proses	6.4
	Nama Proses	Kelola Gambar Produk
	Keterangan	Pengelolaan data gambar produk. Penambahan, dan penghapusan data gambar produk
	Source	Admin
	Input	Data Gambar Produk
	Output	Data Gambar Produk(valid)
	Destination	Tabel Gambar
	Logika Proses	1. Admin menginputkan data gambar produk. 2. Selanjutnya diproses apakah akan menambah, atau menghapus data gambar yang sudah ada. 3. Data pada tabel gambar diperbaharui. 4. Jika menambah maka file gambar akan diberi nama *unique* dan nama disimpan di tabel gambar dan file gambar akan di *upload* ke server.
21	No. Proses	6.5
	Nama Proses	Kelola Detail Produk
	Keterangan	Pengelolaan data detail produk. Penambahan, peng-editan, dan penghapusan data detail produk
	Source	Admin
	Input	Data Detail Produk
	Output	Data Detail Produk(valid)
	Destination	Tabel Detail Produk
	Logika Proses	1. Admin menginputkan data gambar produk.

		2. Selanjutnya diproses apakah akan menambah, atau menghapus data gambar yang sudah ada. 3. Data pada tabel gambar diperbaharui.
22	No. Proses	7.1
	Nama Proses	Input Item Pemesanan
	Keterangan	Menginputkan item pemesanan
	Source	Member
	Input	Data Pesanan(inputan)
	Output	Data Pesanan
	Destination	Proses 8.2 Selesai Pemesanan
	Logika Proses	1. Member melakukan pemesanan barang, atau menampung barang pemesanan ke keranjang belanja. 2. Selanjutnya data pembayaran akan dicek di table pemesanan, apakah pemesanan yang di maksud ada atau tidak.
23	No. Proses	7.2
	Nama Proses	Hapus Item Pemesanan
	Keterangan	Proses menghapus data item pesanan
	Source	Member
	Input	Data Pesanan(inputan)
	Output	Data Pesanan
	Destination	Keranjang
	Logika Proses	1. Member menghapus data item pesanan.
24	No. Proses	7.3
	Nama Proses	Update Item Pemesanan
	Keterangan	Proses mengpdate data item pesanan
	Source	Member
	Input	Data Pesanan(inputan)
	Output	Data Pesanan
	Destination	Keranjang
	Logika Proses	1. Member mengupdate item pesanan
25	No. Proses	7.4
	Nama Proses	Checkout
	Keterangan	Checkout dari memesan produk lalu disimpan ke dalam

		table pesanan dan dilanjutkan ke proses pembayaran.
	Source	Storage Keranjang
	Input	Data Pesanan
	Output	Data Pesanan(lengkap)
	Destination	Tabel Pesanan & Proses 8
	Logika Proses	1. Member telah selesai memilih barang 2. Data pesanan akan masuk ke table pesanan.
26	No. Proses	7.5
	Nama Proses	Tampil Data Pesanan
	Keterangan	Menampilkan data pesanan apa saja yang telah dipesan sebelumnya.
	Source	Tabel Pesanan
	Input	Info Pesanan
	Output	Info Pesanan
	Destination	Tabel Member
	Logika Proses	1. Menampilkan data pesanan
27	No. Proses	8.1
	Nama Proses	Input Data Pembayaran
	Keterangan	Member menginputkan data pembayaran
	Source	Member
	Input	Data Pembayaran
	Output	Data Pembayaran (input)
	Destination	Tabel Pemesanan
	Logika Proses	1. Member menginputkan data pembayaran.
28	No Proses	8.2
	Nama Proses	Pembayaran Online
	Keterangan	Proses ketika member memilih melakukan pembayaran online
	Source	Tabel Pemesanan dan Proses 8.1 Input Data Pembayaran
	Input	Data Pembayaran/Info Pembayaran
	Output	Data Pembayaran(valid)/Info Pembayaran
	Destination	Tabel Pembayaan/Member
	Logika Proses	1. Member memilih untuk melakukan pembayaran secara online

		2. Member menginputkan data pembayaran, jika data pembayaran valid maka akan menginfokan pembayaran telah di lakukan, jika tidak akan menginformasikan bahwa data pemesanan tidak ada.
29	No Proses	8.3
	Nama Proses	Pembayaran Offline
	Keterangan	Proses ketika member memilih melakukan pembayaran secara offline
	Source	Proses 8.1 Input Data Pembayaran/Storage pemesanan
	Input	Data Pembayaran(input)
	Output	Data Pembayaran
	Destination	Member/Storage pembayaran
	Logika Proses	1. Member memilih untuk melakukan pembayaran secara offline 2. Member menginputkan data pembayaran, jika data pembayaran valid maka akan menginfokan pembayaran telah di lakukan, jika tidak akan menginformasikan bahwa data pemesanan tidak ada.
30	No. Proses	8.4
	Nama Proses	Tampil Data Pembayaran
	Keterangan	Menampilkan data info pembayaran
	Source	Admin
	Input	Info Pembayaran
	Output	Data Konfirmasi Pembayaran(inputan) / Info Pembayaran
	Destination	Proses 8.5 update status bayar/operator/Member
	Logika Proses	1. Proses Menampilkan dan menginputkan Data pembayaran bagi member ataupun operator. 2. Jika admin melihat adanya pembayaran yang telah dilakukan dan belum dikonfirmasi maka admin akan melakukan konfirmasi pembayaran. 3. Member menginputkan data pembayaran
31	No Proses	8.5
	Nama Proses	Update status bayar
	Keterangan	Mengkonfirmasi data pembayaran yang telah dilakukan oleh member.
	Source	Proses 8.4 Tampil data Pembayaran

	Input	Data Konfirmasi Pembayaran
	Output	Data Konfirmasi Pembayaran(valid)
	Destination	Tabel Pembayaran
	Logika Proses	1. Admin Melihat data Pembayaran 2. Jika terdapat data pembayaran yang telah dilakukan oleh member maka admin mengecek pembayaran. 3. jika sudah sesuai dengan pembayaran yang diharuskan, maka pemesanan akan dilanjutkan, jika tidak/kurang maka pembayaran yang telah dilakukan oleh member akan dikembalikan dengan memberikan info terlebih dahulu kepada member.
32	No Proses	9.1
	Nama Proses	Tampil Data Pengiriman
	Keterangan	Melihat data pengiriman
	Source	Operator
	Input	Data Pengiriman/Info Pengiriman
	Output	Info Pengiriman
	Destination	Proses 9.2 Cetak Label Pengiriman/Member
	Logika Proses	1. Member / Operator melihat data pengiriman 2. Jika ada data pengiriman yang baru(belum terkirim) maka akan dilanjutkan ke proses 11.2
33	No Proses	9.2
	Nama Proses	Cetak Label Pengiriman
	Keterangan	Proses pencetakan label pengiriman
	Source	Proses 9.1 Tampil Data Pengiriman
	Input	Info Pengiriman
	Output	Info Pengiriman(label)
	Destination	Proses 11.3 Kirim Produk
	Logika Proses	1. Operator mencetak label pengiriman
34	No Proses	9.3
	Nama Proses	Update Status Pengiriman
	Keterangan	Proses peng-update-an status pengiriman
	Source	Proses 9.1 Tampil Data Pengiriman/Proses 9.2 Cetak Label Pengiriman
	Input	Info Pengiriman

	Output	Info Pengiriman(status)
	Destination	Tabel Pengiriman
	Logika Proses	1. Member mengupdate status pengiriman
35	No Proses	10.1
	Nama Proses	Input Data Komentar
	Keterangan	Proses menginputkan data komentar
	Source	Member
	Input	Data Komentar
	Output	Data Komentar(input)
	Destination	Proses 10.2 Cek Data Komentar
	Logika Proses	1. Member mnginputkan komentar pada form komentar
36	No. Proses	10.2
	Nama Proses	Cek Data Komentar
	Keterangan	Proses validasi data komentar
	Source	Member
	Input	Data Komentar
	Output	Data Komentar(valid)
	Destination	Proses 10.3 Simpan Data Komentar/Member
	Logika Proses	1. Jika member mengisikan komentar kosong maka akan menginformasikan bahwa komentar masih kosong, 2. Jika tidak maka akan dilanjutkan ke proses 10.3 Simpan Data Komentar
37	No. Proses	10.3
	Nama Proses	Simpan Data Komentar
	Keterangan	Proses menyimpan data komentar
	Source	Proses 10.2 Cek Data Komentar
	Input	Data Komentar(valid)
	Output	Data Komentar
	Destination	Tabel Komentar
	Logika Proses	1. Simpan data komentar hasil cek data komentar.
38	No. Proses	1.3.1
	Nama Proses	Validasi E-Mail atau Username dan Password Operator
	Keterangan	Proses validasi e-mail atau password data operator login

	Source	Proses 1.1/Storage Admin
	Input	Data Login Operator
	Output	Info Login Operator
	Destination	Operator/Proses 6 Kelola Data
	Logika Proses	1. Data login yang telah di inputkan oleh operator akan di validasi pada proses ini 2. Jika data inputan valid maka akan di lanjutkan ke proses kelola data 3. Jika tidak valid maka akan menginformasikan bahwa login tidak valid
39	No. Proses	1.3.2
	Nama Proses	Validasi E-Mail atau Username dan Password Member
	Keterangan	Proses validasi e-mail atau password data member login
	Source	Proses 1.2/Storage Member
	Input	Data Login Member
	Output	Info Login Member
	Destination	Member/Login Member Valid
	Logika Proses	1. Data login yang telah di inputkan oleh operator akan di validasi pada proses ini 2. Jika data inputan valid maka akan di lanjutkan ke proses kelola data 3. Jika tidak valid maka akan menginformasikan bahwa login tidak valid
40	No. Proses	2.3.1
	Nama Proses	Validasi Data Operator
	Keterangan	Proses validasi data permintaan password baru operator
	Source	Proses 2.1/Storage Admin
	Input	Data Lupa Password Operator
	Output	Validasi Data Operator Valid
	Destination	Proses 2.4
	Logika Proses	1. Data inputan lupa password operator akan di validasi disini 2. Jika data lupa password operator valid maka akan di lanjutkan ke proses 2.4 3. Jika data lupa password tidak valid maka

		akanmenginfokan bahwa data inputan tidak valid
41	No. Proses	2.3.2
	Nama Proses	Validasi Data Member
	Keterangan	Proses validasi data permintaan password baru member
	Source	Proses 2.2/Storage member
	Input	Data Lupa Password Member
	Output	Validasi Data Member Valid
	Destination	Proses 2.4
	Logika Proses	1. Data inputan lupa password member akan di validasi disini 2. Jika data lupa password member valid maka akan di lanjutkan ke proses 2.4 3. Jika data lupa password tidak valid maka akan menginfokan bahwa data inputan tidak valid
42	No. Proses	5.3.1
	Nama Proses	Validasi Data Akun Operator
	Keterangan	Proses validasi data akun operator
	Source	Proses 5.1/Storage admin
	Input	Data Akun Operator
	Output	Data Akun Operator Valid
	Destination	Storage Admin
	Logika Proses	1. Data akun operator akan di validasi disini 2. Jika data akun operator valid maka data akan di simpan ke storage admin dan menginfokan bahwa pengeditan berhasil 3. Jika data akun operator tidak valid maka akan menginfokan bahwa data inputan tidak valid
43	No. Proses	5.3.2
	Nama Proses	Validasi Data Akun Member
	Keterangan	Proses validasi data akun member
	Source	Proses 5.2/Storage member
	Input	Data Akun Member
	Output	Data Akun Member Valid
	Destination	Storage Member
	Logika Proses	1. Data akun member akan di validasi disini

		2. Jika data akun member valid maka data akan di simpan ke storage member dan menginfokan bahwa pengeditan berhasil 3. Jika data akun operator tidak valid maka akan menginfokan bahwa data inputan tidak valid

3.1.2.6.3 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-2, Kamus Data

No	Kamus	Keterangan
1	Nama Aliran Data	Data Login Operator
	Where/How Used	Operator – Proses 1.1 (input) Proses 1.1 – Tabel Operator (input)
	Keterangan	Operator Melakukan Login
	Struktur Data	E-Mail/Username + Password
	Deskripsi	E-Mail = [A-Z | a-z | 0-9 | simbol]/Username = [A-Z | a-z | 0-9]
		Password = [A-Z | a-z | 0-9]
2	Nama Aliran Data	Data Lupa Password Operatror
	Where/How Used	Operator – Proses 2.1 (input) Proses 2.1 – Tabel Admin (input)

	Keterangan	Operator lupa dengan passwordnya dan meminta password baru
	Struktur Data	E-Mail/Username
	Deskripsi	E-Mail = [A-Z | a-z | 0-9 | symbol] / Username = [A-Z | a-z | 0-9]
3	Nama Aliran Data	Data Akun Operator
	Where/How Used	Operator – Proses 5.1 (input) Proses 5.1 (output) Proses 5.1 – Proses 5.3 (input) Operator – Proses 6.1 (input) Proses 6.1 (output) Proses 6.1 – Tabel Admin (input)
	Keterangan	Operator Memperbaharui data akun admin
	Struktur Data	nama + email + username + password + ym
	Deskripsi	nama = [A-Z | a-z | 0-9]
		email = [A-Z | a-z | 0-9 | symbol]
		username = [A-Z | a-z | 0-9]
		Password = [A-Z | a-z | 0-9 | symbol]
		Ym = [A-Z | a-z | 0-9]
4	Nama Aliran Data	Data Kategori
	Where/How Used	Admin – Proses 6.1 (input) Proses 6.3 (output) Proses 6.3 – Tabel Kategori (input)
	Keterangan	Admin Mengupdata data kategori
	Struktur Data	nama + deskripsi + gambar
	Deskripsi	nama = [A-Z | a-z | 0-9]
		deskripsi = [A-Z | a-z | 0-9 | symbol]
		gambar = [A-Z | a-z | 0-9]
5	Nama Aliran Data	Data Produk
	Where/How Used	Admin – Proses 6.4 (input) Proses 6.4 (output) Proses 6.4 – Tabel Produk (input)
	Keterangan	Admin memperbaharui data produk
	Struktur Data	id_kategori + nama + deskripsi
	Deskripsi	id_kategori = [0-9]
		nama = [A-Z | a-z | 0-9]
		deskripsi = [A-Z | a-z | 0-9]
6	Nama Aliran Data	Data Detail Produk
	Where/How Used	Admin – Proses 6.6 (input) Proses 6.6 (output)

		Proses 6.6 – Tabel Detail Produk
	Keterangan	Admin memperbaharui detail produk dari produk yang telah ada
	Struktur Data	id_produk + warna + ukuran + stok +harga
	Deskripsi	id_produk = [0-9]
		warna = [A-Z | a-z]
		ukuran= [0-9]
		Stok = [0-9]
		Harga = [0-9]
7	Nama Aliran Data	Data gambar Produk
	Where/How Used	Admin – Proses 6.5 (input) Proses 6.5 (output) Proses 6.5 – Tabel gambar (input)
	Keterangan	Admin menambahkan gambar produk dari produk yang telah ada
	Struktur Data	id_produk + nm_file
	Deskripsi	id_produk = [0-9]
		nm_file = [A-Z | a-z | 0-9]
8	Nama Aliran Data	Data Konfirmasi Pembayaran
	Where/How Used	Admin – Proses 7.3 (input) Proses 7.3 (output) Proses 7.4 – Proses 7.4 (input) Proses 7.4 (output) Proses 7.4 – Tabel Pembayaran (input)
	Keterangan	Admin Melakukan Konfirmasi Pemesanan
	Struktur Data	no_pesanan
	Deskripsi	no_pesanan = [0-9]
9	Nama Aliran Data	Data Login Member
	Where/How Used	Member – Proses 1.2 (input) Proses 1.2 (output) Proses 1.2 – Tabel Member (input)
	Keterangan	Login Member dengan menggunakan Username atau E-Mail dan Password
	Struktur Data	E-Mail/Username + Password
	Deskripsi	E-Mail = [A-Z | a-z | 0-9 | simbol]/Username = [A-Z | a-z | 0-9]
		Password = [A-Z | a-z | 0-9 | simbol]

10	Nama Aliran Data	Data Akun Member
	Where/How Used	Member – Proses 5.2 (input) Proses 5.2 (ouput) Proses 5.2 – Proses 5.3 (input) Proses 5.3 (ouput) Proses 5.3 – Tabel Member
	Keterangan	Perbaharui atau update data member-nya
	Struktur Data	username + password + email + nama + alamat + id_kabkota + kodepos + telp + ponsel
	Deskripsi	Username = [A-Z | a-z | 0-9]
		Password = [A-Z | a-z | 0-9]
		E-Mail = [A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
		nama = [A-Z | a-z | 0-9]
		alamat= [A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
		id_kabkota = [0-9]
		Kodepos = [0-9]
		Telp = [0-9]
		Ponsel = [0-9]
11	Nama Aliran Data	Data Lupa Password Member
	Where/How Used	Member – Proses 2.2 (input) Proses 2.2 (output) Proses 2.2 – Tabel Member (input)
	Keterangan	Member lupa akan passwordnya dan meminta perubahan password baru
	Struktur Data	E-Mail/Username
	Deskripsi	E-Mail = [A-Z | a-z | 0-9 | simbol]/Username = [A-Z | a-z | 0-9]
12	Nama Aliran Data	Data Pencarian
	Where/How Used	Member – Proses 3.1 (input) Proses 3.1 (output) Proses 3.1 – Tabel Barang (input) Pengunjung – Proses 3.1 (input)
	Keterangan	Member/Pengunjung Mencari Da ta Barang
	Struktur Data	Data_cari
	Deskripsi	Data_cari = [A-Z | a-z | 0-9 | symbol]
13	Nama Aliran Data	Data Pemesanan
	Where/How Used	Member – Proses 8.1 (input) Proses 8.1 (output) Proses 8.1 – Proses 8.2 (input)

		Proses 8.2 (output) Proses 8.2 – Tabel Pesanan
	Keterangan	Member Melakukan Pemesanan Barang
	Struktur Data	No_pesanan + id_barang + warna + harga + ukuran
	Deskripsi	No_pesanan = [0-9]
		Id_barang = [0-9]
		Warna = [A-Z | a-z | 0-9]
		Harga = [0-9]
		ukuran = [0-9]
14	Nama Aliran Data	Data Pembayaran
	Where/How Used	Member – Proses 7.1 (input) Proses 7.1 (output) Proses 7.1 – Tabel Pemesanan (input) Tabel Pemesanan – Proses 7.2 (input) Proses 7.2 (output) Proses 7.2 – Tabel Pembayaran (input)
	Keterangan	Member Melakukan Pembayaran
	Struktur Data	No_pesanan + tgl_bayar + nm_bank + no_rek + jml_bayar
	Deskripsi	no_pesanan = [A-Z | a-z | 0-9 | simbol]/Username = [A-Z | a-z | 0-9]
		tgl_bayar = [dd/mm/yyyy]
		Nm_bank = [A-Z | a-z]
		No_rek = [0-9]
		Jml_bayar = [0-9]
15	Nama Aliran Data	Data Rate
	Where/How Used	Member – Proses 9.1 (input) Proses 9.1 (output) Proses 9.1 – Proses 9.2 (input) Proses 9.2 (output) Proses 9.2 – Tabel Rate (input)
	Keterangan	Member Memberikan rate terhadap suatu produk
	Struktur Data	Id_produk + id_member + nilai
	Deskripsi	Id_produk = [0-9]
		Id_member = [0-9]
		nilai = [0-9]
16	Nama Aliran Data	Data Komentar
	Where/How Used	Member – Proses 10.1 (input) Proses 10.1 (output)

		Proses 10.1 – Proses 10.2 (input) Proses 10.2 (output) Proses 10.2 – Tabel Komentar
	Keterangan	Member Memberikan komentar terhadap suatu produk
	Struktur Data	Id_produk + komentar + tgl_komentar
	Deskripsi	Id_produk = [A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
		Komentar = [A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
		Username = [A-Z | a-z | 0-9]
17	Nama Aliran Data	Data Registrasi
	Where/How Used	Pengunjung – Proses 4.1 (input) Proses 4.1 (output) Proses 4.1 – Proses 4.2 (input) Proses 4.2 (ouput) Proses 4.2 – Tabel Member Proses 1.1.2 – Tabel Member (input)
	Keterangan	Pengunjung Melakukan Registrasi
	Struktur Data	username + password + email + nama + alamat + id_kabkota + kodepos + telp + ponsel
	Deskripsi	Username = [A-Z | a-z | 0-9]
		Password = [A-Z | a-z | 0-9]
		E-Mail = [A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
		nama = [A-Z | a-z | 0-9]
		alamat= [A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
		id_kabkota = [0-9]
		Kodepos = [0-9]
		Telp = [0-9]
		Ponsel = [0-9]
17	Nama Aliran Data	Data Pengiriman
	Where/How Used	Admin – Proses 11.1 (input)
	Keterangan	Admin Mengelola data pengiriman
	Struktur Data	no_pesanan + id_admin + alamat + id_kabkota + terima + tgl_kirim
	Deskripsi	no_pesanan = [0-9]
		id_admin = [0-9]
		alamat= [A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
		id_kabkota = [0-9]

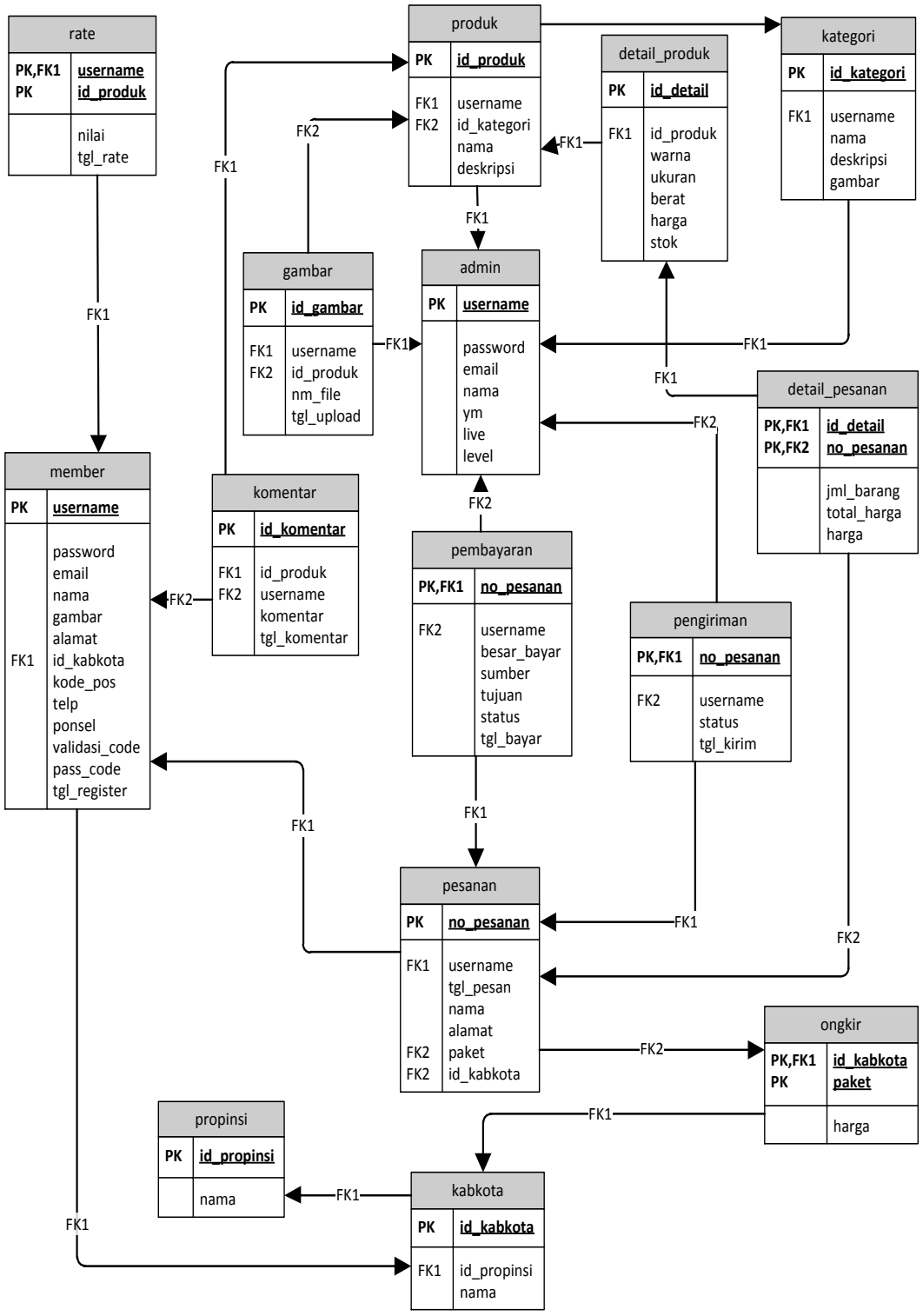
		terima = [A-Z | a-z]

3.2 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.

3.2.1 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-18, Skema Relasi

3.2.1.1 Struktur Tabel

Struktur tabel merupakan isi data yang berada dalam satu *record* pada satu tabel. Struktur tabel dalam sistem *e-commerce* pada Galeri Guava Monkey Company adalah :

1. Tabel Propinsi
   a. Nama Tabel : propinsi
   b. *Primary Key* : id_propinsi
   c. Jumlah *Field* : 2
   d. Keterangan : Tabel berisi data propinsi di Indonesia

Tabel III-3, Tabel Propinsi

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
id_propinsi	Char	5	*Primary Key*
nama	Varchar	100	Nama Propinsi

2. Tabel Kabkota
   a. Nama Tabel : kabkota
   b. Primary Key : id_kabkota
   c. Jumlah Field : 3
   d. Keterangan :

Tabel III-4, Tabel Kabkota

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
id_kabkota	Integer	5	*Primary Key*
id_propinsi	Char	5	*Foreign key reference* ke tabel propinsi *field*

			id_propinsi
nama	varchar	100	Nama Kabupaten atau Kota

3. Tabel Ongkos Kirim

   a. Nama Tabel : ongkir

   b. Primary Key : id_kabkota, paket

   c. Jumlah Field : 3

   d. Keterangan :

Tabel III-5, Tabel Ongkos Kirim

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
id_kabkota	Integer	5	*Primary Key, Foreign key reference* ke tabel Kabkota *field* id_kabkota
harga	integer	8	Harga ongkos kirim
paket	Enum(JNE Yes, JNE Reg)		*Primary Key*, Pilihan paket pengiriman

4. Tabel Member

   a. Nama Tabel : member

   b. Primary Key : id_member

   c. Jumlah Field : 13

   d. Keterangan :

Tabel III-6, Tabel Member

Field	Tipe	Panjang	Keterangan

(1)	(2)	(3)	(4)
id_kabkota	integer	5	*Foreign key reference* ke tabel Propnsi *field* id_propinsi
username	varchar	15	*Primary Key*, Username Member
password	char	41	Password Member
gambar	varchar	100	Gambar Member
email	varchar	100	Email Member
nama	varchar	250	Nama Member
alamat	Text		Alamat Member
kode_pos	integer	5	Kode Poas Alamat Member
telp	varchar	15	No telp member
ponsel	Varchar	15	No ponsel member
validasi_code	varchar	41	Validasi kode pendaftaran member
pass_code	varchar	41	Kode perubahan password
tgl_register	datetime		Tanggal dan jam ketika member melakukan registrasi

5. Tabel Admin

   a. Nama Tabel : admin

   b. Primary Key : username

c. Jumlah Field : 7

d. Keterangan :

Tabel III-7, Tabel Admin

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
username	varchar	15	*Primary Key*, Username Admin
password	char	41	Password Admin
email	varchar	100	Email Admin
nama	varchar	250	Nama Admin
live	varchar	50	Live akun admin
ym	varchar	50	YM akun admin
level	Enum(Super Admin, Admin)		Status admin

6. Tabel Pembayaran

a. Nama Tabel : pembayaran

b. Primary Key : no_pesanan

c. Jumlah Field : 7

d. Keterangan :

Tabel III-8, Tabel Pembayaran

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
no_pesanan	integer	8	Tanggal Pembayaran
username	varchar	15	*Foreign key reference* ke tabel Admin *field* username

besar_bayar	integer	11	Besar yang di bayarkan
sumber	varchar	100	Sumber pembayaran
tujuan	varchar	100	Pilihan Pembayaran
status	Enum (‘Belum di Bayar’, ‘Kurang’, ‘Lunas’)		Status Pembayaran
tgl_bayar	datetime		Tanggal waktu pembayaran

7. Tabel Pengiriman

   a. Nama Tabel : pengiriman

   b. Primary Key : no_pesanan

   c. Jumlah Field : 4

   d. Keterangan :

Tabel III-9, Tabel Pengiriman

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
no_pesanan	integer	8	*Primary Key*, *Foreign key reference* ke tabel member *field* id_member
username	varchar	15	*Foreign key reference* ke tabel Admin *field* username
status	Enum (‘Dikirim,		Status Pengiriman

	‘Diterima)		
tgl_kirim	datetime		Tanggal barang dikirim

8. Tabel Pesanan

   a. Nama Tabel : pesanan

   b. Primary Key : no_pesanan

   c. Jumlah Field : 7

   d. Keterangan :

Tabel III-10, Tabel Pesanan

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
no_pesanan	integer	8	*Primary Key*
username	varchar	15	*Foreign key reference* ke tabel member *field* username
nama	varchar	100	Nama penerima kiriman
alamat	text		Alamat pengiriman
paket	Enum(‘JNE Yes’,’JNE Reg’)		*Foreign key reference* ke tabel ongkos kirim *field* paket
id_kabkota	integer	5	*Foreign key reference* ke tabel ongkos kirim *field* id_kabkota
tgl_pesanan	datetime		Tanggal Pemesanan

9. Tabel Detail Pesanan

   a. Nama Tabel : detail_pesanan

   b. Primary Key : id_detail_pesanan

   c. Jumlah Field : 5

   d. Keterangan :

Tabel III-11, Tabel Detail Pesanan

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
id_detail	integer	5	*Primary Key, Foreign key reference* ke tabel detail_produk *field* id_detail
no_pesanan	integer	8	*Primary Key, Foreign key reference* ke tabel pesanan *field* no_pesanan
jml_barang	integer	5	Jumlah barang yang dibeli
harga	integeer	11	Harga ketika dijual
total_harga	integer	11	Total harga yang harus dibayar

10. Tabel Kategori

   a. Nama Tabel : kategori

   b. Primary Key : id_kategori

   c. Jumlah Field : 2

   d. Keterangan :

Tabel III-12, Tabel Kategori

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
id_kategori	integer	5	*Primary Key*
username			
nm_kategori	varchar	100	Nama Kategori
deskripsi	text		Deskripsi kategori
gambar	varchar	100	Gambar kategori

11. Tabel Produk

    a. Nama Tabel : produk

    b. Primary Key : id_produk

    c. Jumlah Field : 5

    d. Keterangan :

Tabel III-13, Tabel Produk

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
id_produk	integer	5	*Primary Key*
username	varchar	15	*Foreign key reference* ke tabel admin *field* username
id_kategori	Integer	5	*Foreign key reference* ke tabel kategori *field* id_kategori
nama	varchar	100	Nama produk
deskripsi	text		Deskripsi Produk

12. Tabel Gambar

    a. Nama Tabel : gambar

    b. Primary Key : id_gambar

    c. Jumlah Field : 5

    d. Keterangan :

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
id_gambar	integer	5	*Primary Key*
username	varchar	15	*Foreign key reference* ke tabel admin *field* username
id_produk	Integer	5	*Foreign key reference* ke tabel produk *field* id_produk
nama	varchar	100	Nama file gambar
tgl_upload	datetime		Tanggal upload gambar

13. Tabel Detail Produk

    a. Nama Tabel : detail_produk

    b. Primary Key : id_detail

    c. Jumlah Field : 7

    d. Keterangan :

Tabel III-14, Tabel Detail Produk

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
id_detail	integer	5	*Primary Key*

id_produk	integer	5	*Foreign key reference* ke tabel produk *field* id_produk
warna	varchar	50	Warna produk
ukuran	varchar	100	Ukuran produk
stok	integer	5	Stok produk
Harga	integer	10	Harga produk
Berat	Integer	5	Berat produk

14. Tabel Rate Barang

    a. Nama Tabel : rate

    b. Primary Key : id_rate

    c. Jumlah Field : 4

    d. Keterangan :

Tabel III-15, Tabel Rate

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
username	varchar	15	*Primary Key, Foreign key reference* ke tabel member *field* username
id_barang	integer	5	*Primary Key, Foreign key reference* ke tabel member *field* id_member
nilai	int	1	Nilai Rate barang
tgl_rate	datetime		Tanggal rate

15. Tabel Komentar

    a. Nama Tabel : komentar

    b. Primary Key : id_komentar

    c. Jumlah Field : 5

    d. Keterangan :

Tabel III-16, Tabel Komentar

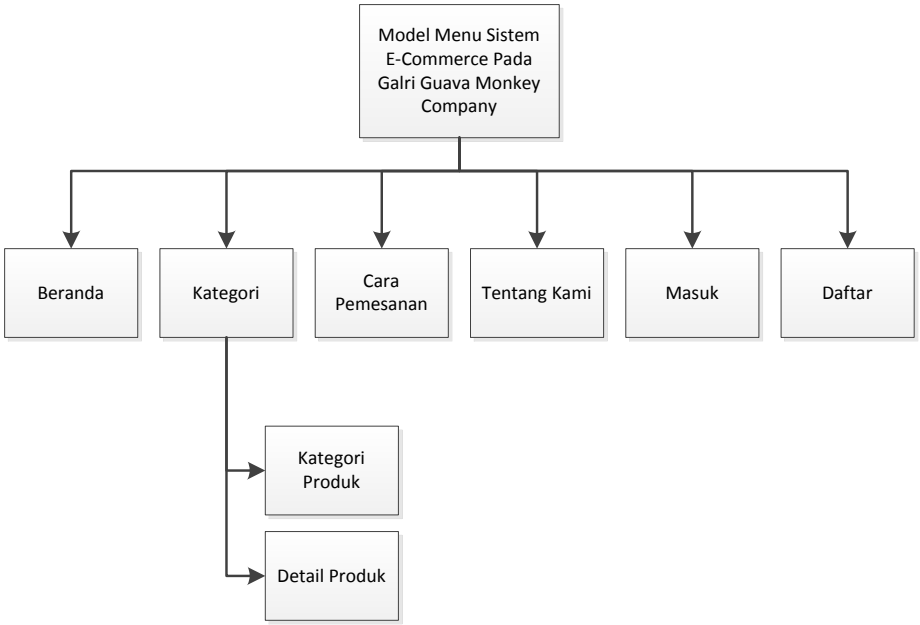
Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
id_komentar	integer	8	*Primary Key*
id_produk	integer	5	*Foreign key reference* ke tabel produk *field* id_produk
username	varchar	15	*Foreign key reference* ke tabel member *field* username
komentar	text		Isi komentar
tgl_komentar	datetime		Tanggal Komentar

3.2.2 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 :*

1. Struktur Menu Pengunjung

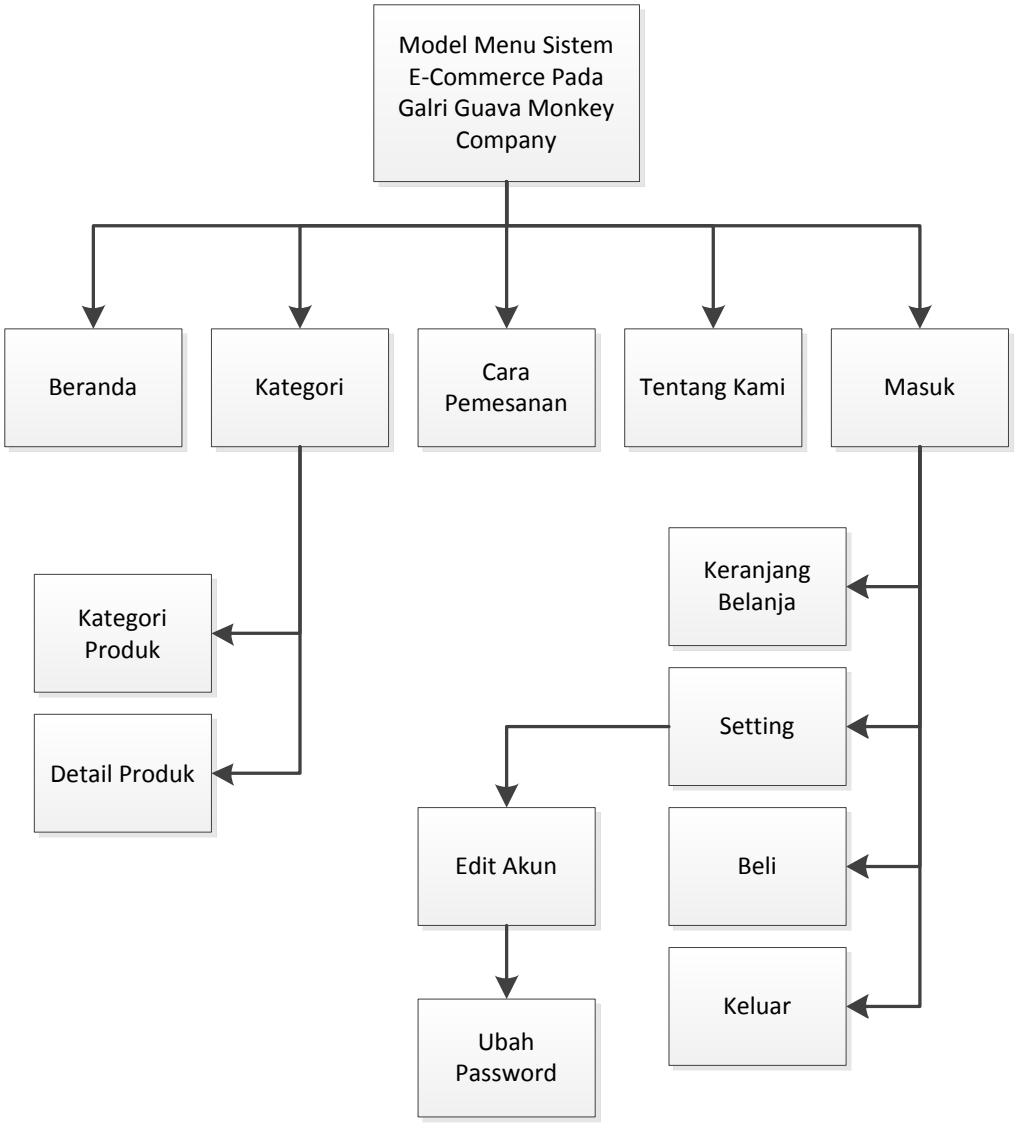
   Struktur menu pengunjung terdiri dari Beranda, Kategori, Cara Pemesanan, Tentang kami, Masuk, Daftar, Lupa Password, Detail Produk. Untuk menu pengunjung ini hanya bisa melihat daftar barang dan kategori saja tanpa bisa membeli atau memesan barang tersebut karena diharuskan untu mendaftar terlebih dahulu. Berikut gambar struktur menu untuk pengunjung :



Gambar III-19, Strktur Menu Pengunjung

2. Struktur Menu Member

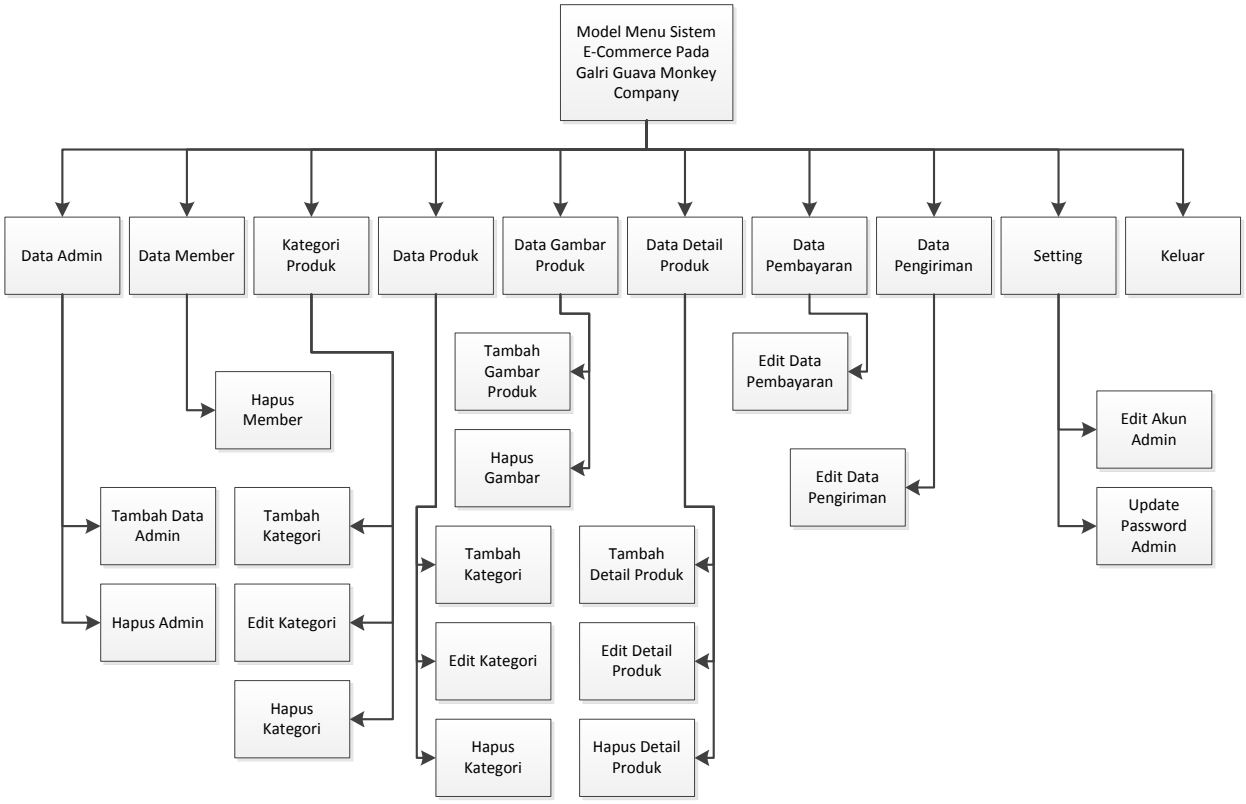
Struktur menu member terdiri dari Beranda, Kategori, Cara Pemesanan, Tentang kami, Keranjang Belanja, Setting, Ubah Password, Detail Produk, Keluar. Berikut gambar struktur menu untuk member :



Gambar III-20, Struktur Menu Admin

3. Struktur Menu Admin

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

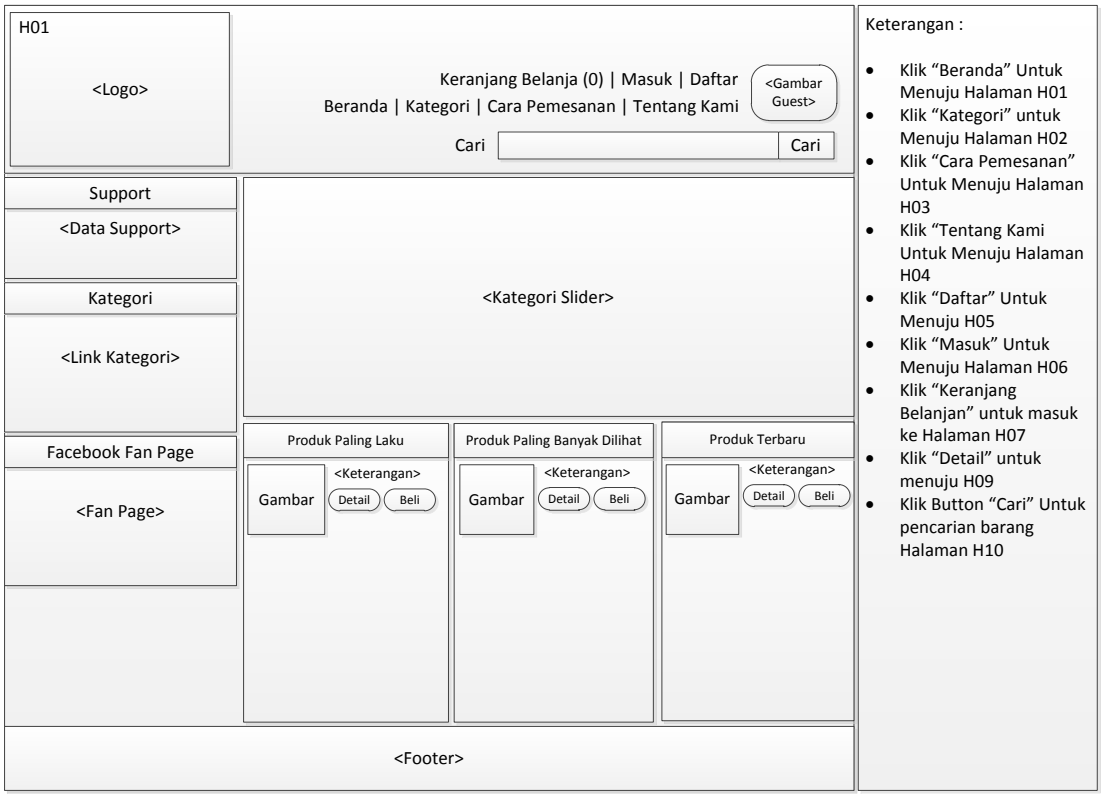


Gambar III-21, Struktur Menu Admin

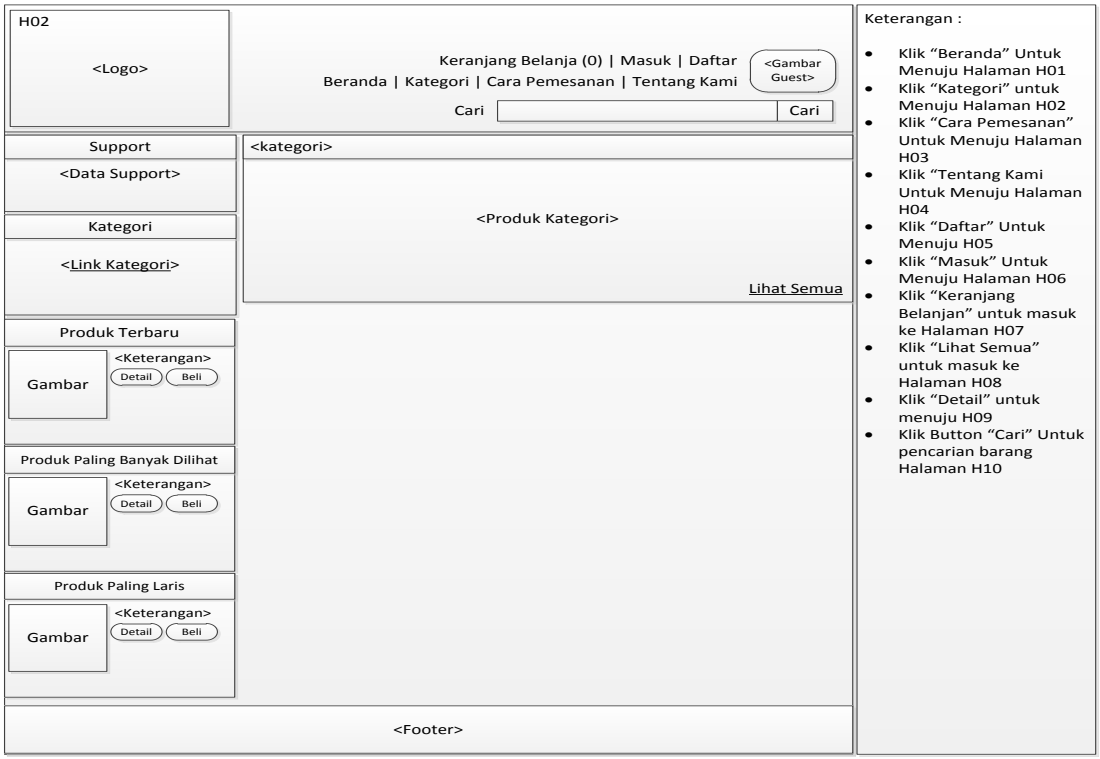
3.2.3 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka bertujuan untuk memberikan gambaran tentang aplikasi yang akan dibangun. Sehingga akan mempermudah dalam mengimplementasikan aplikasi serta mempermudah pembuatan rancangan antar muka yang mudah digunakan oleh pengguna sistem. Perancangan ini

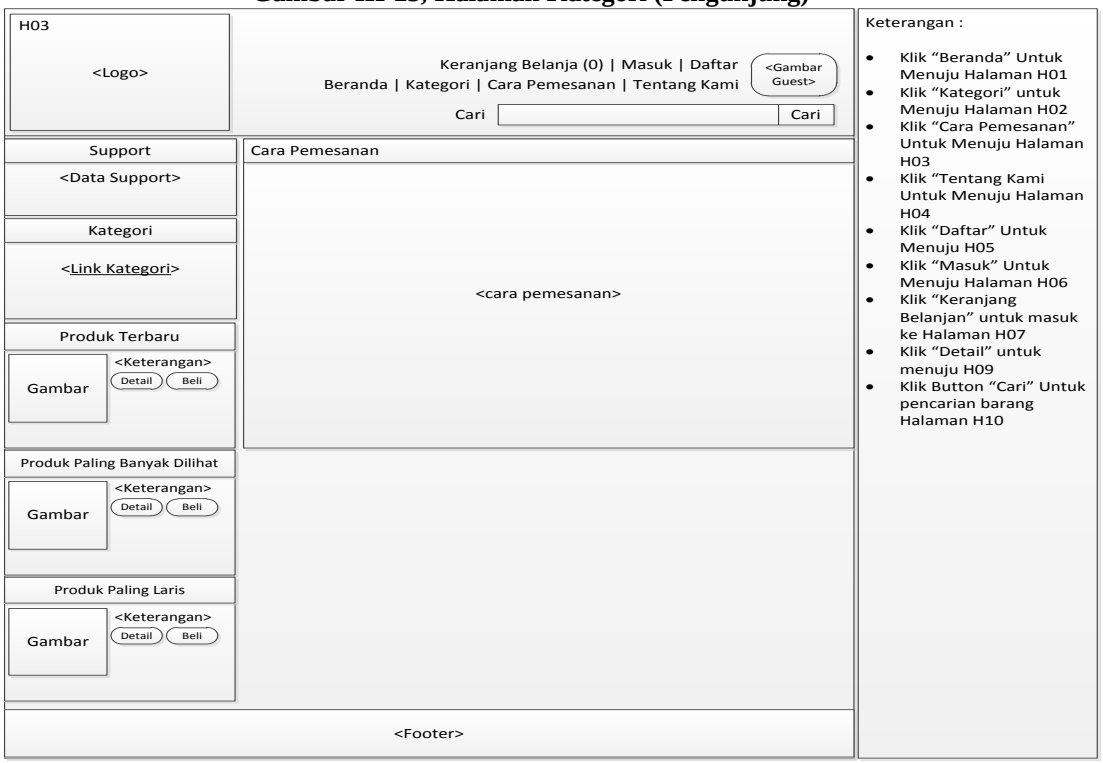
diimplementasikan menjadi sebuah program yang utuh dan dapat digunakan oleh pengguna sistem. Rancangan antar muka aplikasi model sistem *e-commerce* adalah sebagai berikut :



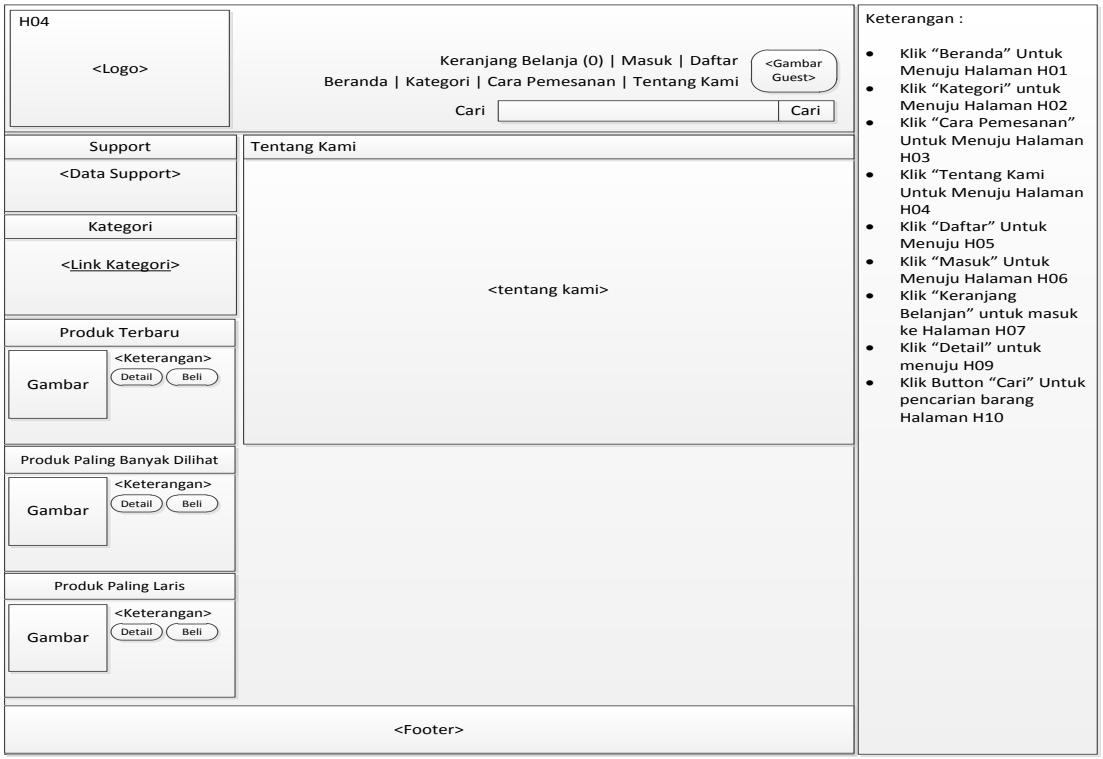
Gambar III-22, Halaman Utama (Pengunjung)



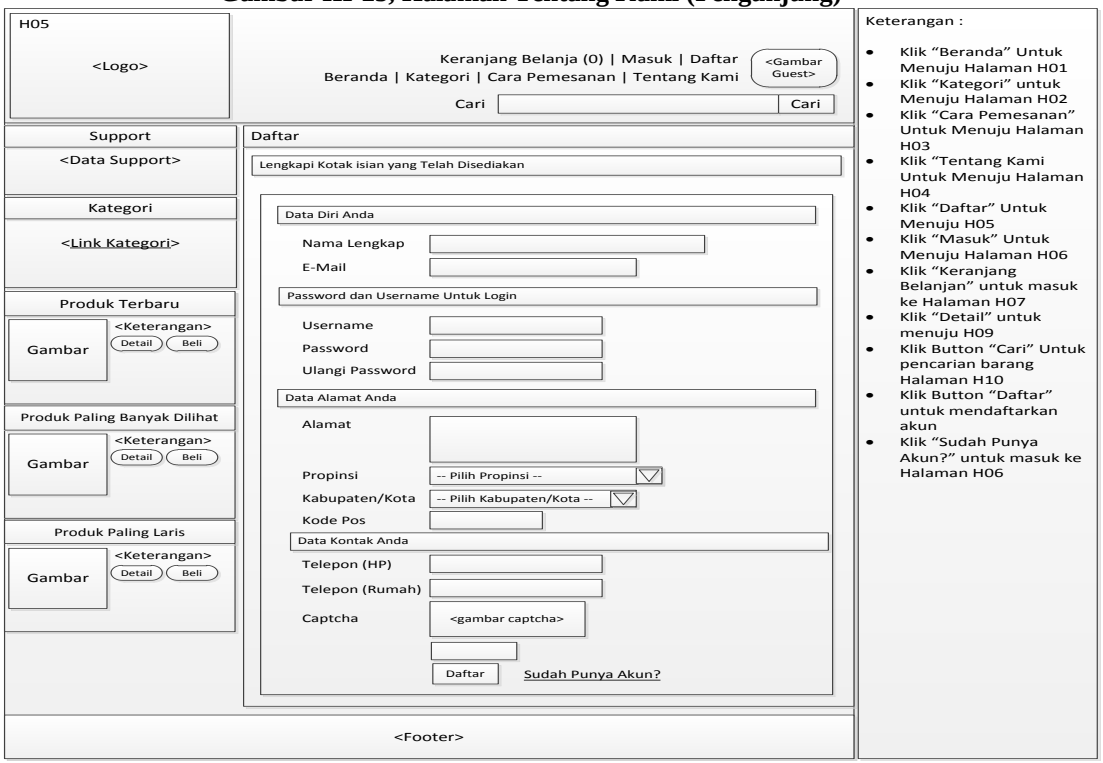
Gambar III-23, Halaman Kategori (Pengunjung)



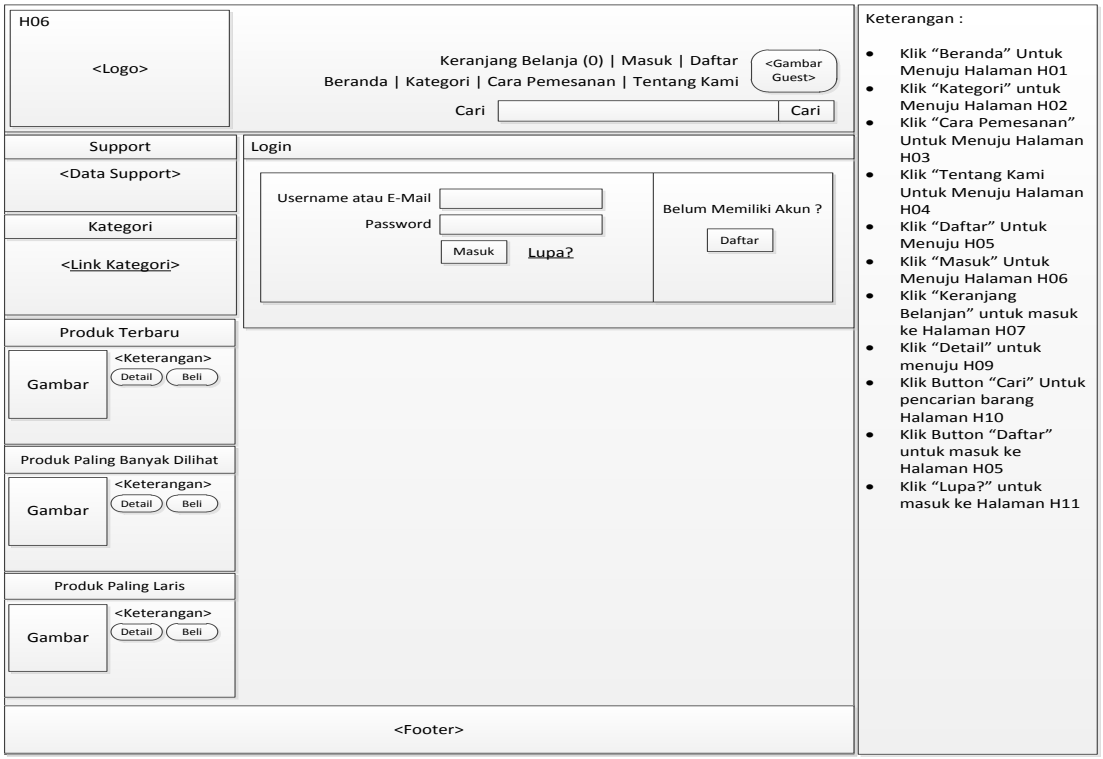
Gambar III-24, Halaman Cara Pemesanan (Pengunjung)



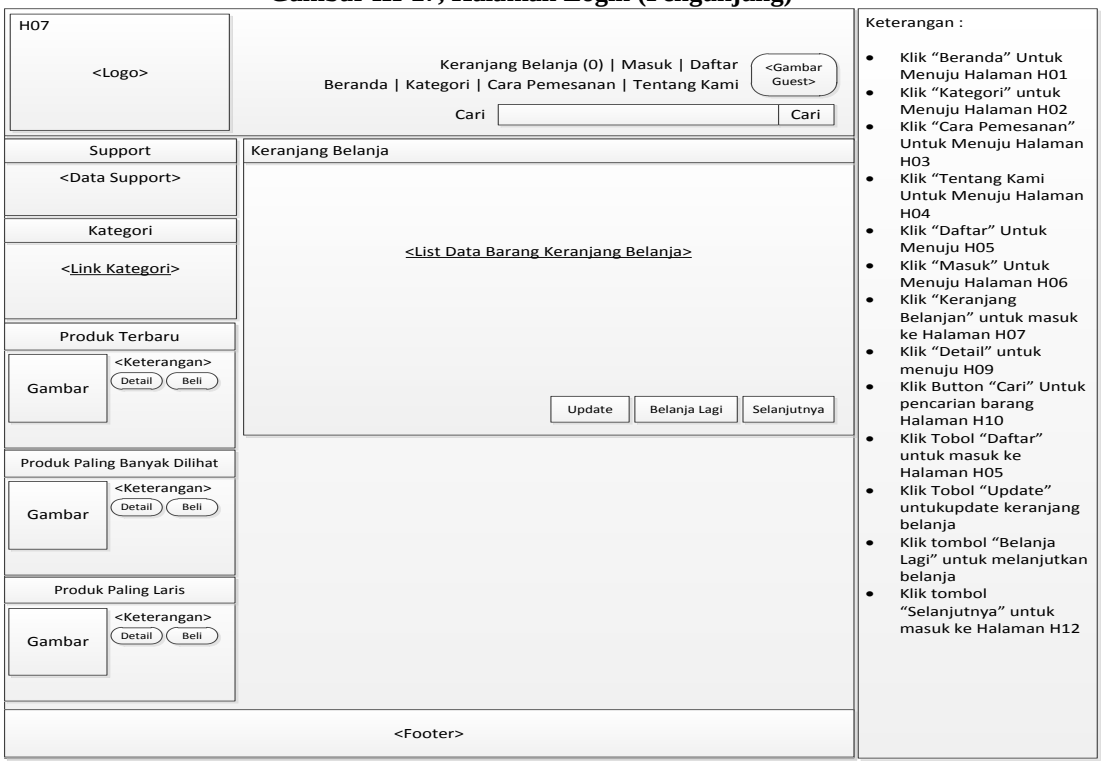
Gambar III-25, Halaman Tentang Kami (Pengunjung)



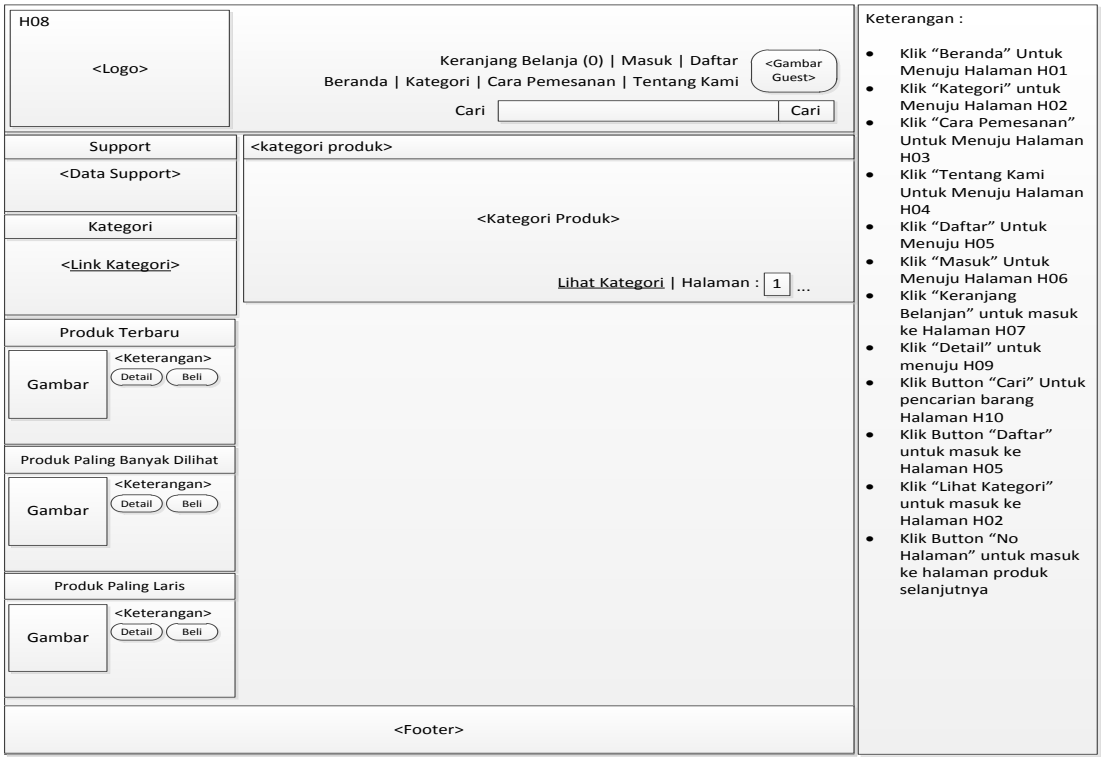
Gambar III-26, Halaman Pendaftaran (Pengunjung)



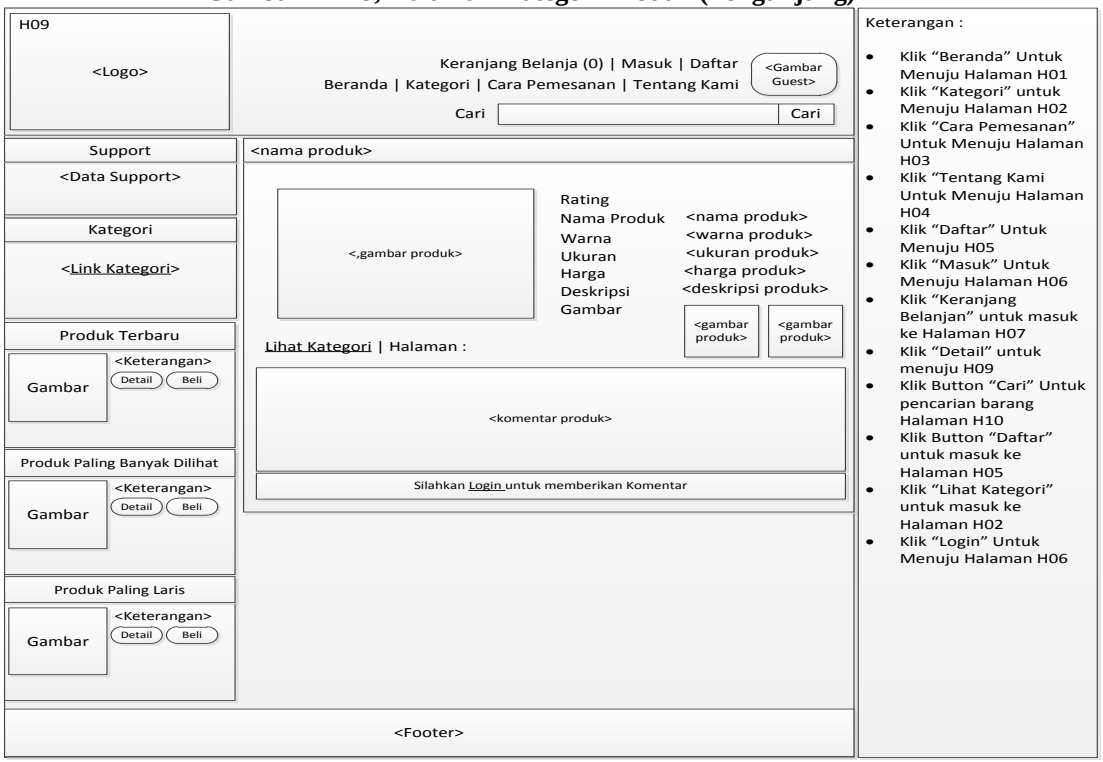
Gambar III-27, Halaman Login (Pengunjung)



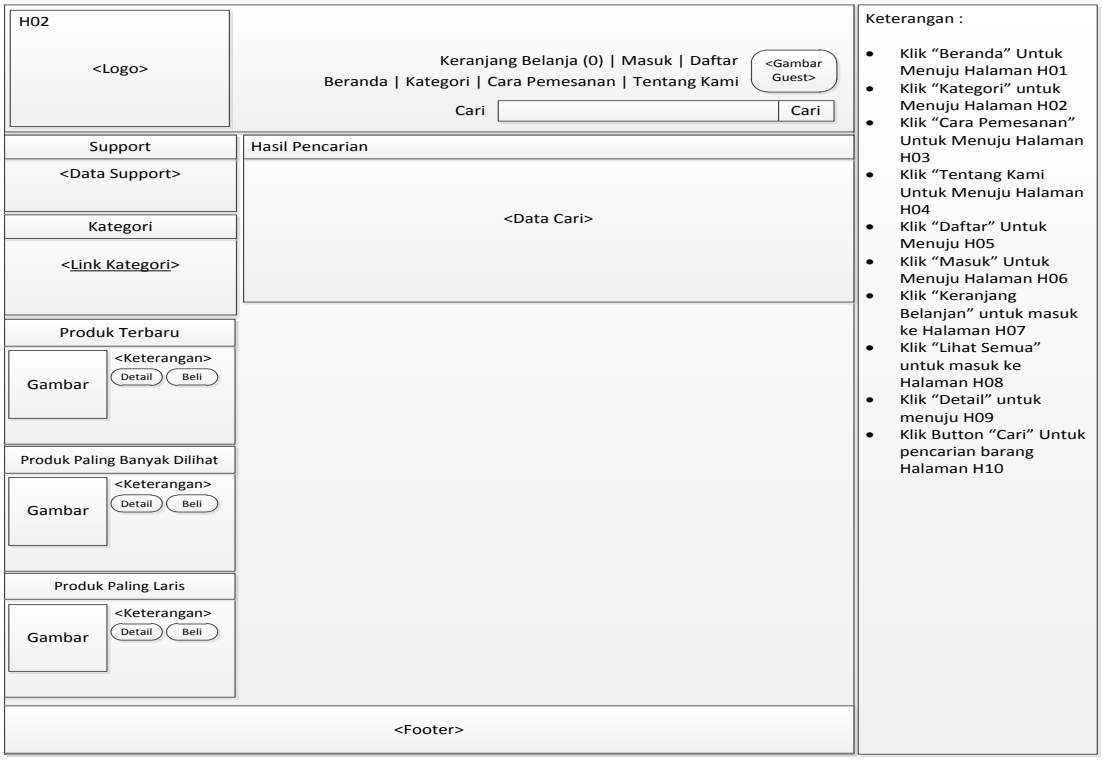
Gambar III-28, halaman Keranjang Belanja (Pengunjung)



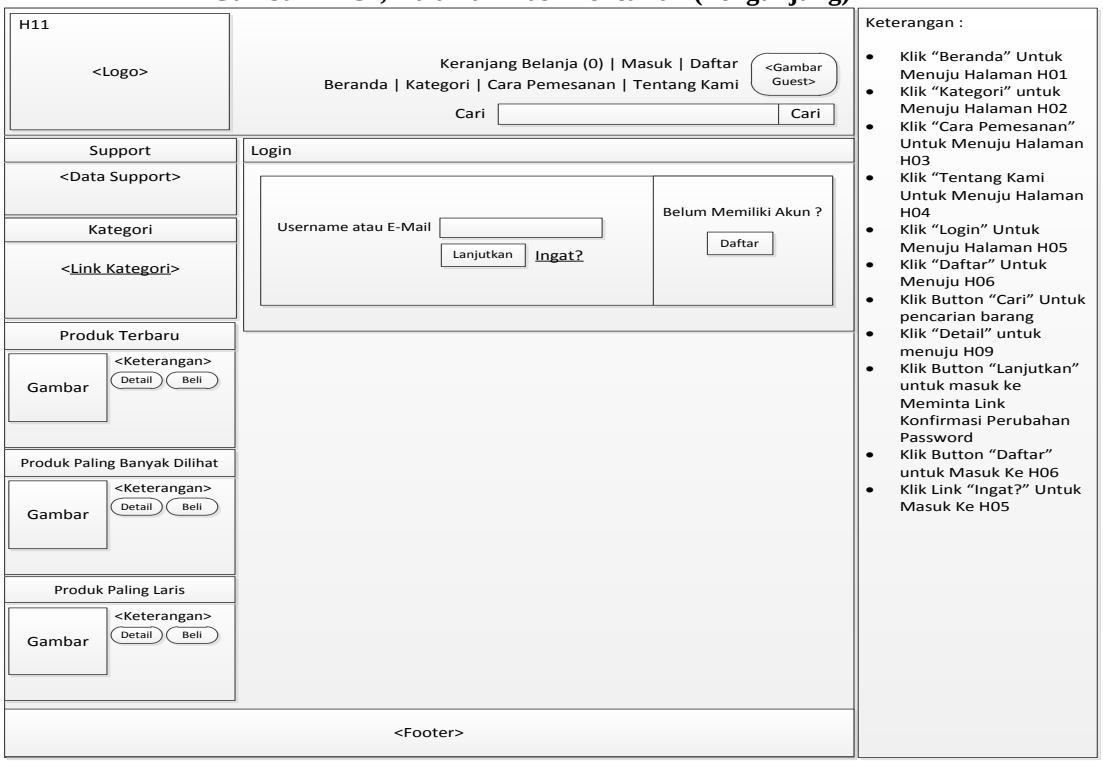
Gambar III-29, Halaman Kategori Produk (Pengunjung)



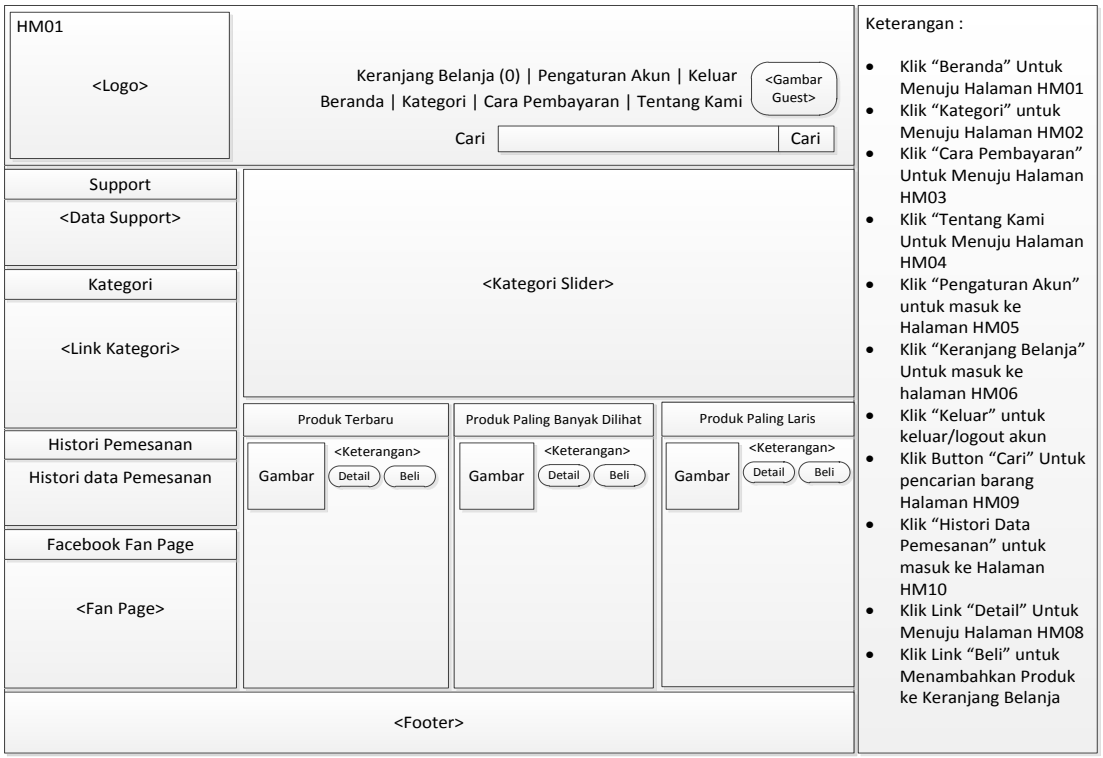
Gambar III-30, Halaman Detail Produk (Pengunjung)



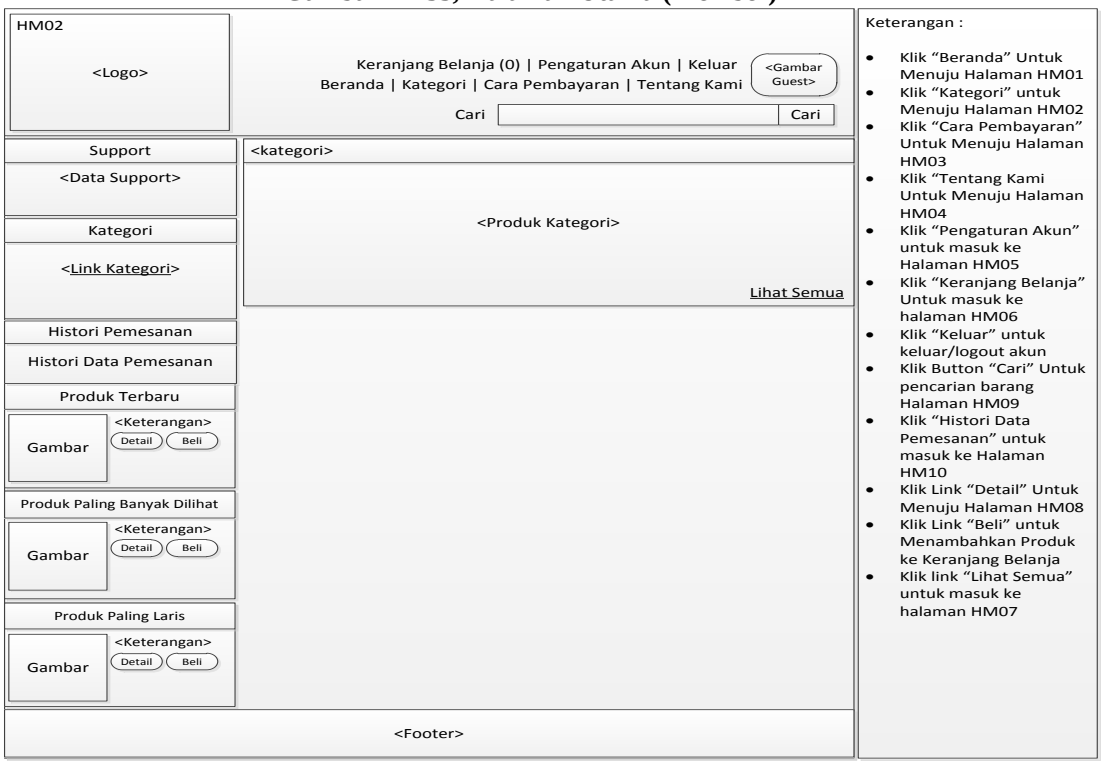
Gambar III-31, Halaman Hasil Pencarian (Pengunjung)



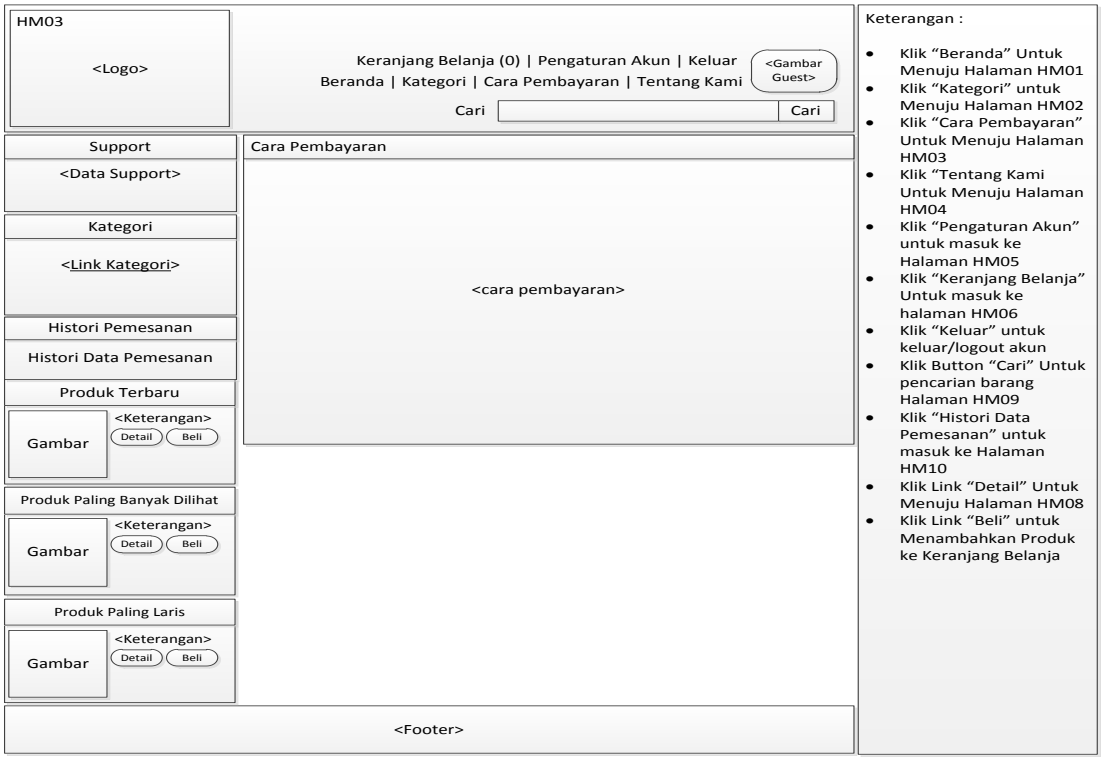
Gambar III-32, Halaman Lupa Passsword (Pengunjung)



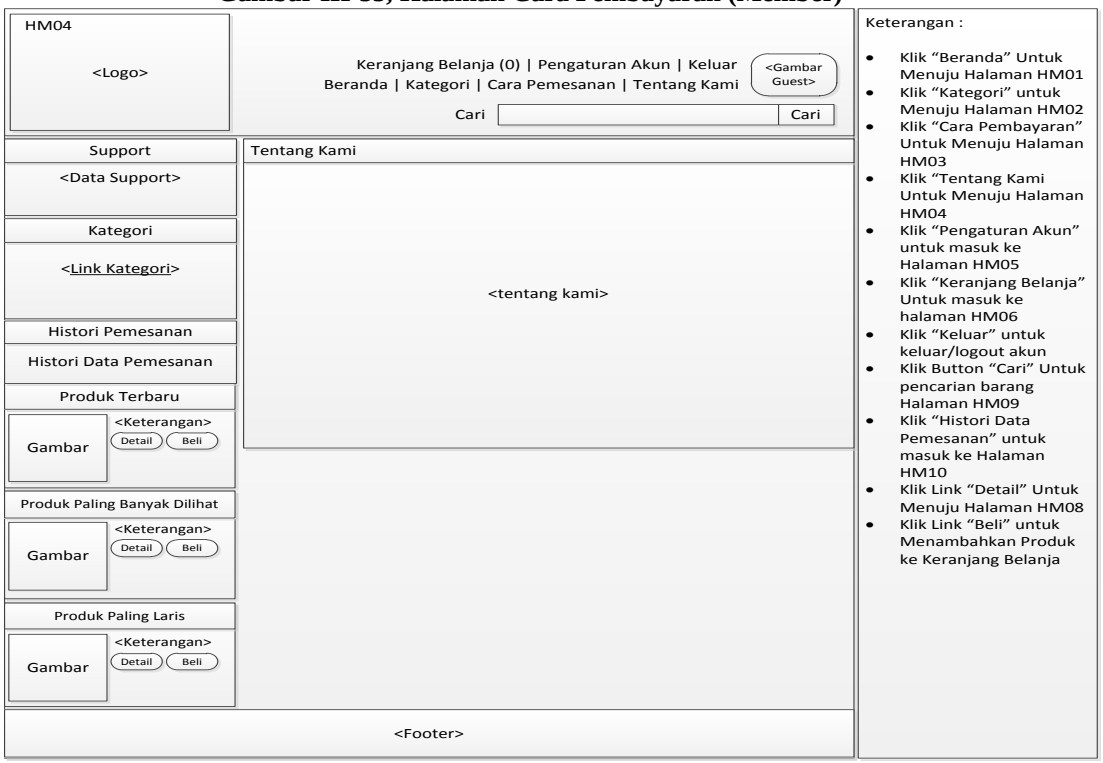
Gambar III-33, Halaman Utama (Member)



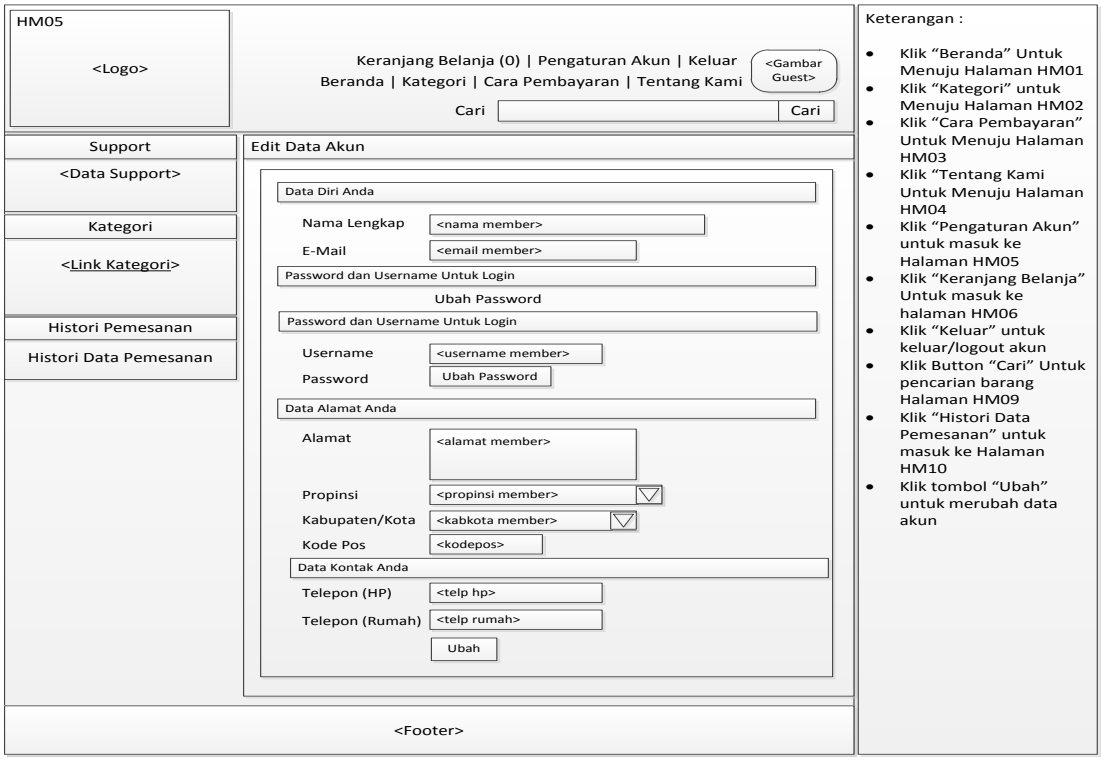
Gambar III-34, Halaman Kategori (Member)



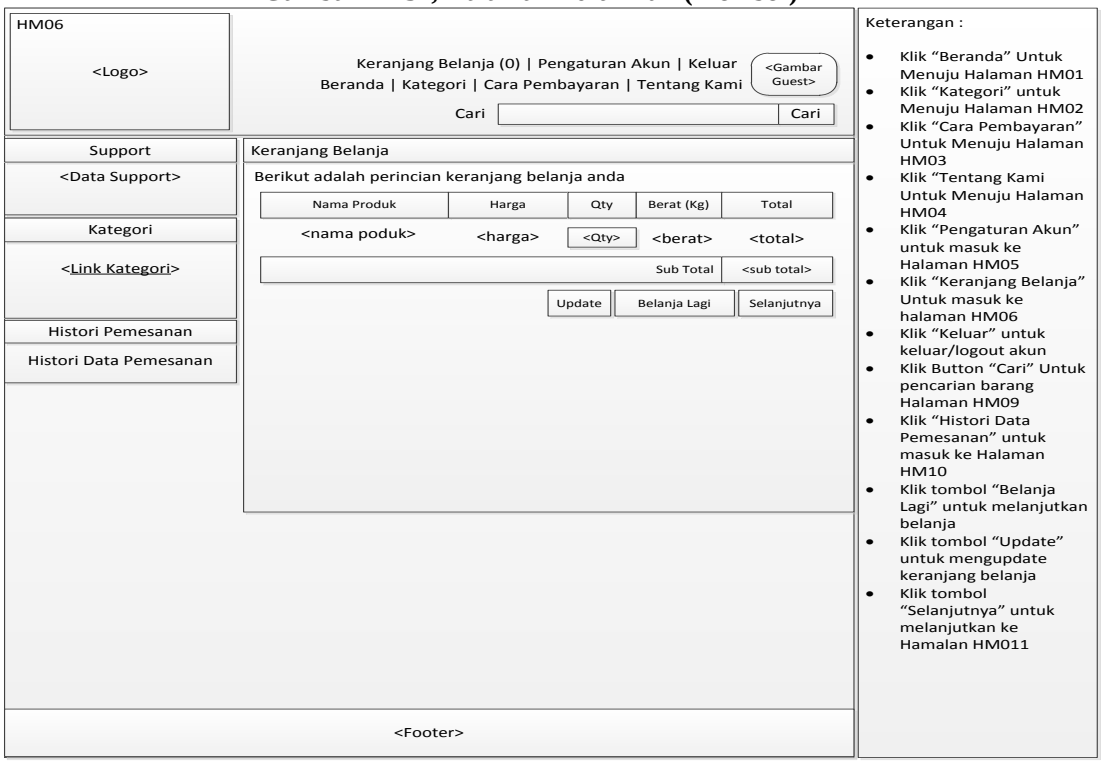
Gambar III-35, Halaman Cara Pembayaran (Member)



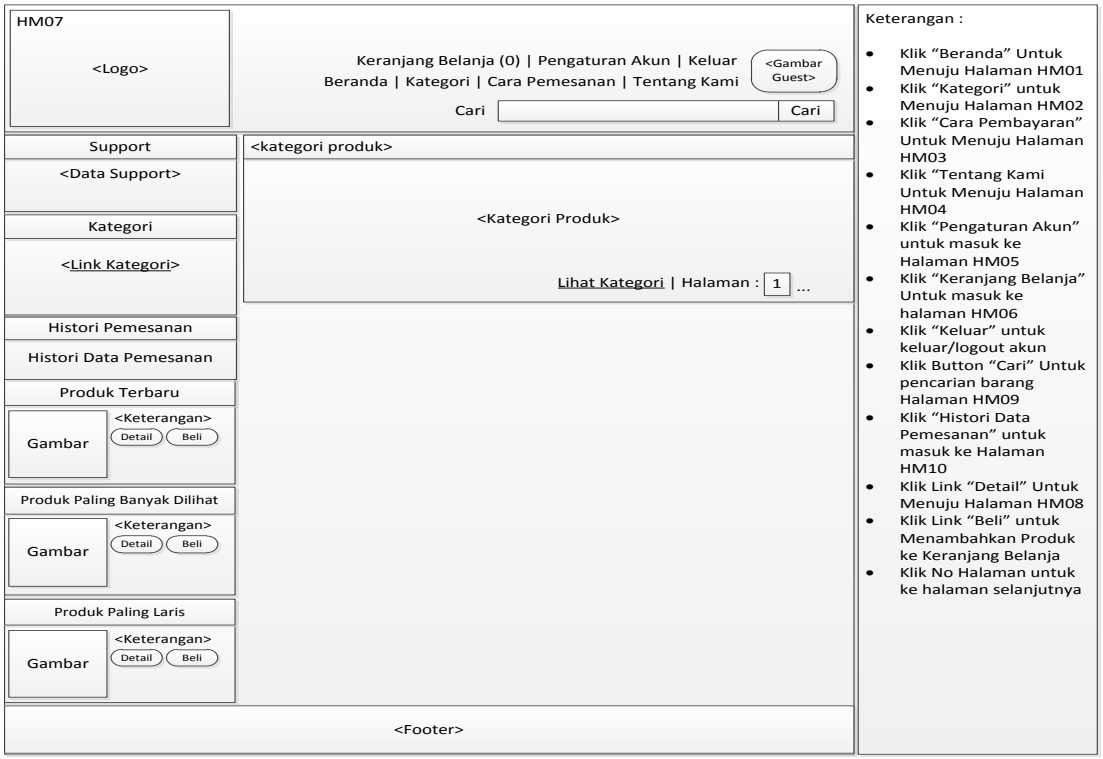
Gambar III-36, Halaman Tentang Kami (Member)



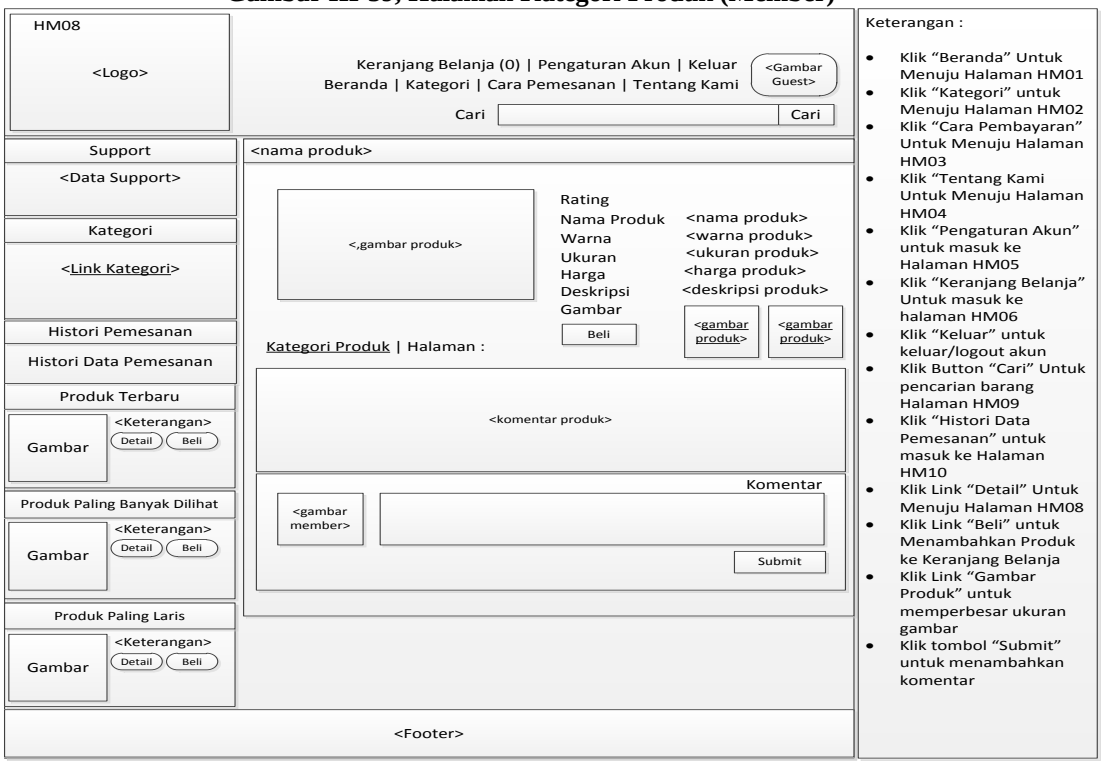
Gambar III-37, Halaman Edit Akun (Member)



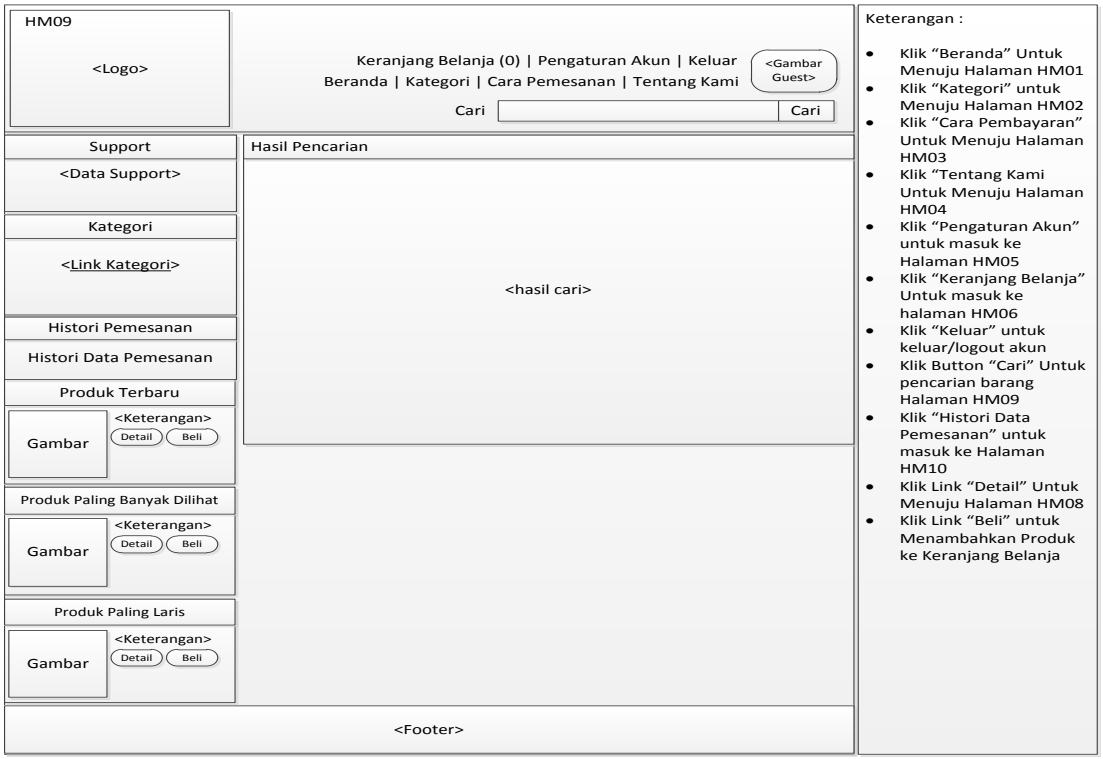
Gambar III-38, Halaman Keranjang Belanja (Member)



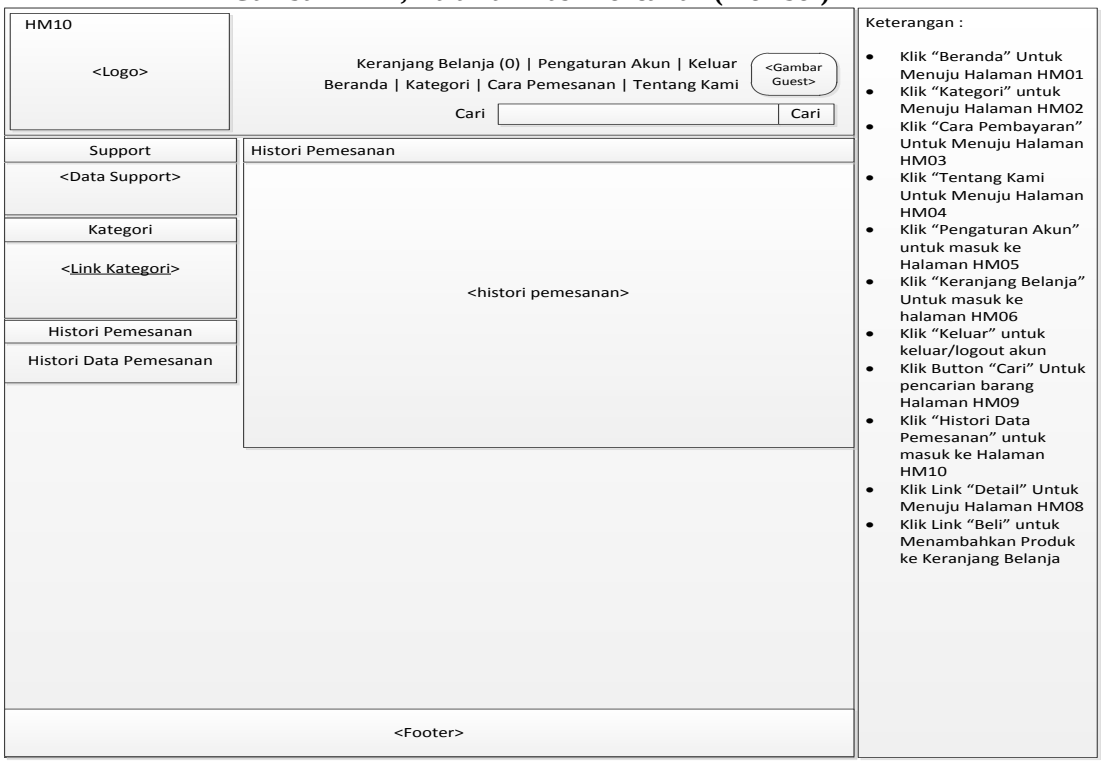
Gambar III-39, Halaman Kategori Produk (Member)



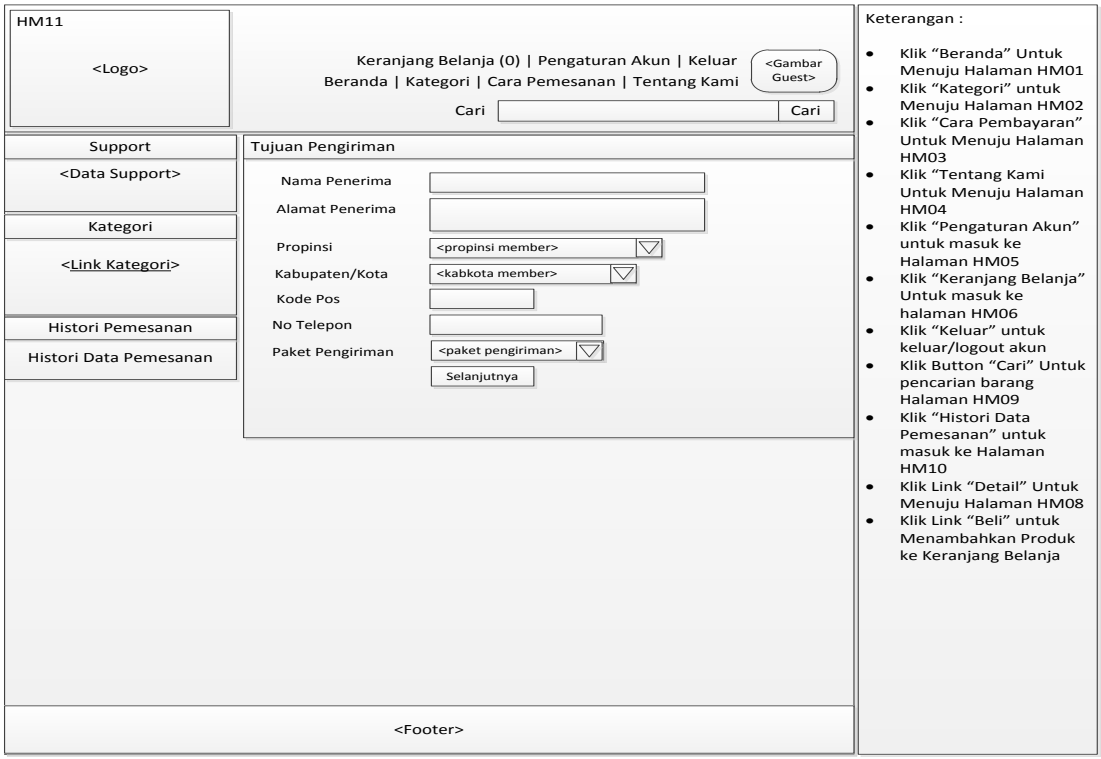
Gambar III-40, Halaman Detail Produk (Member)



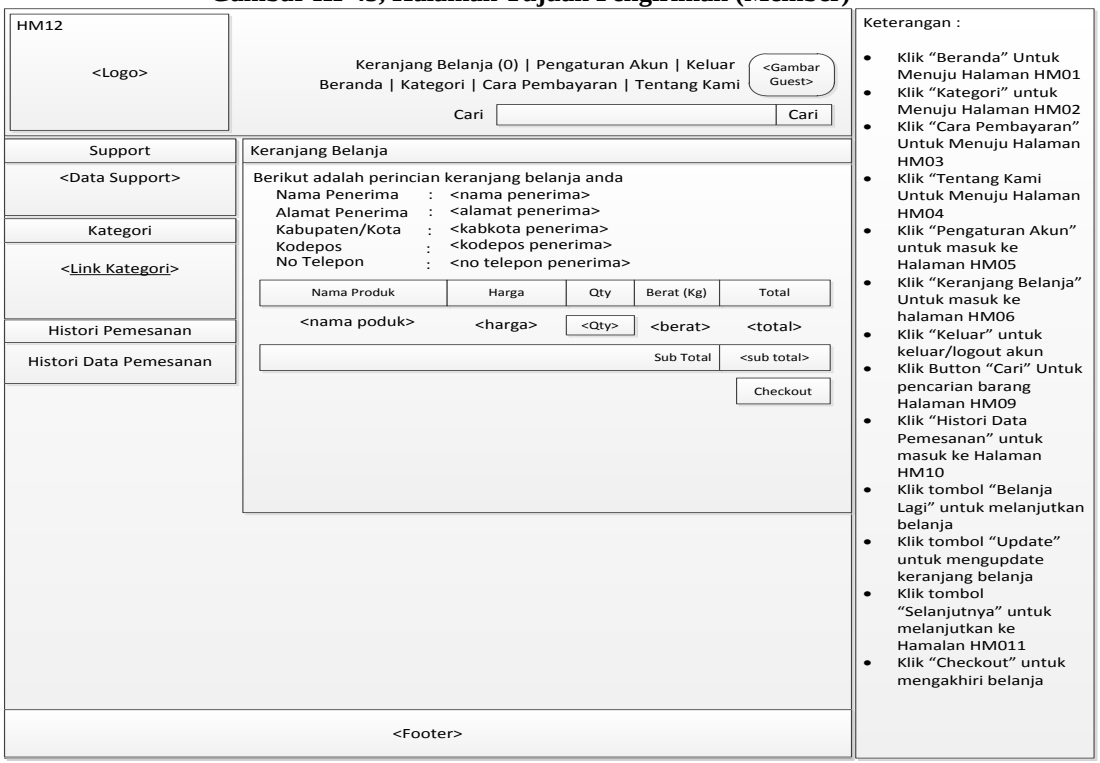
Gambar III-41, Halaman Hasil Pencarian (Member)



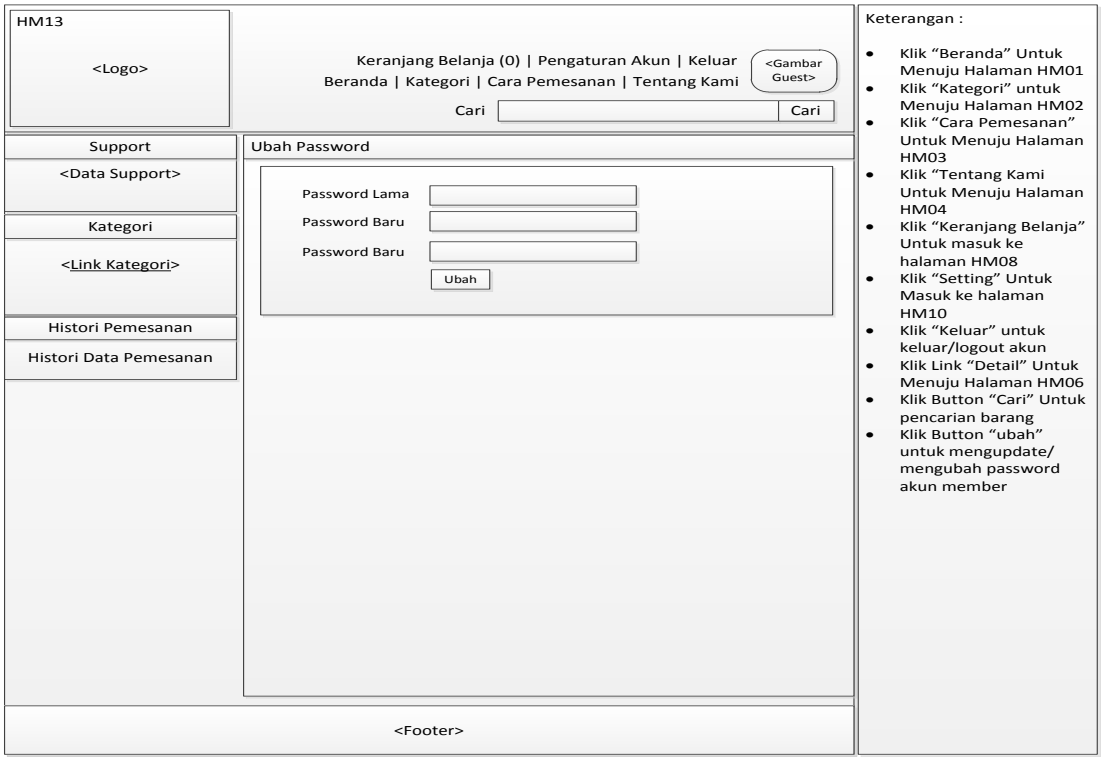
Gambar III-42, Halaman Histori Pemesanan (Member)



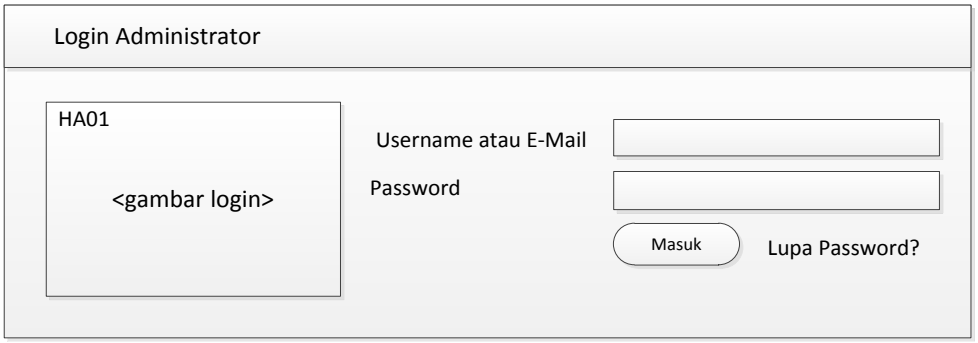
Gambar III-43, Halaman Tujuan Pengiriman (Member)



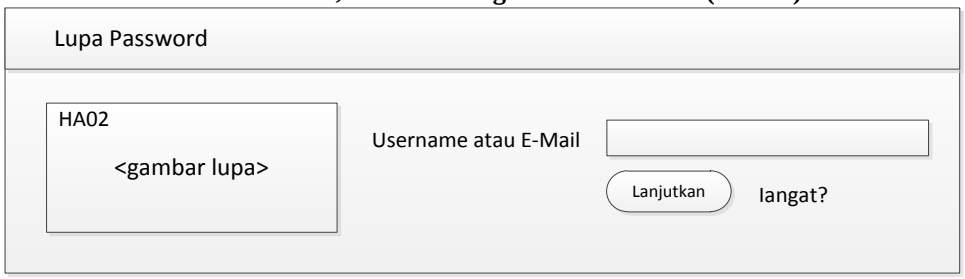
Gambar III-44, Halaman Perinician Belanja (Member)



Gambar III-45, Halaman Ubah Password (Member)



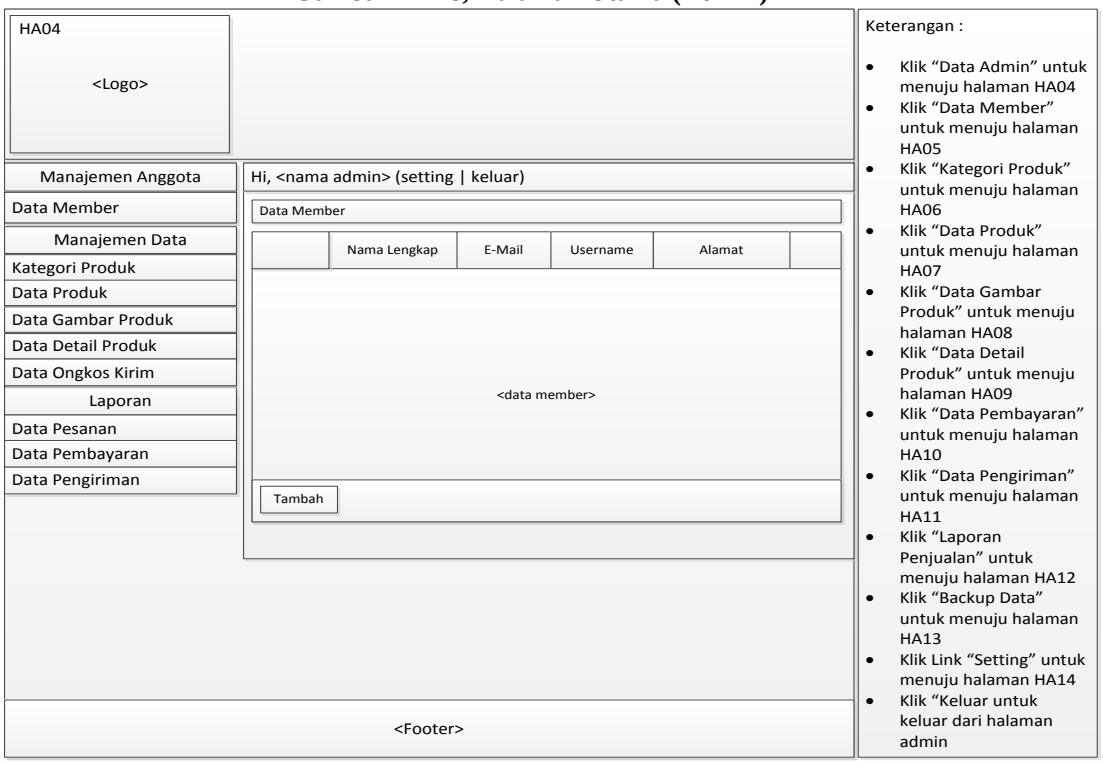
Gambar III-46, Halaman Login Administrator (Admin)



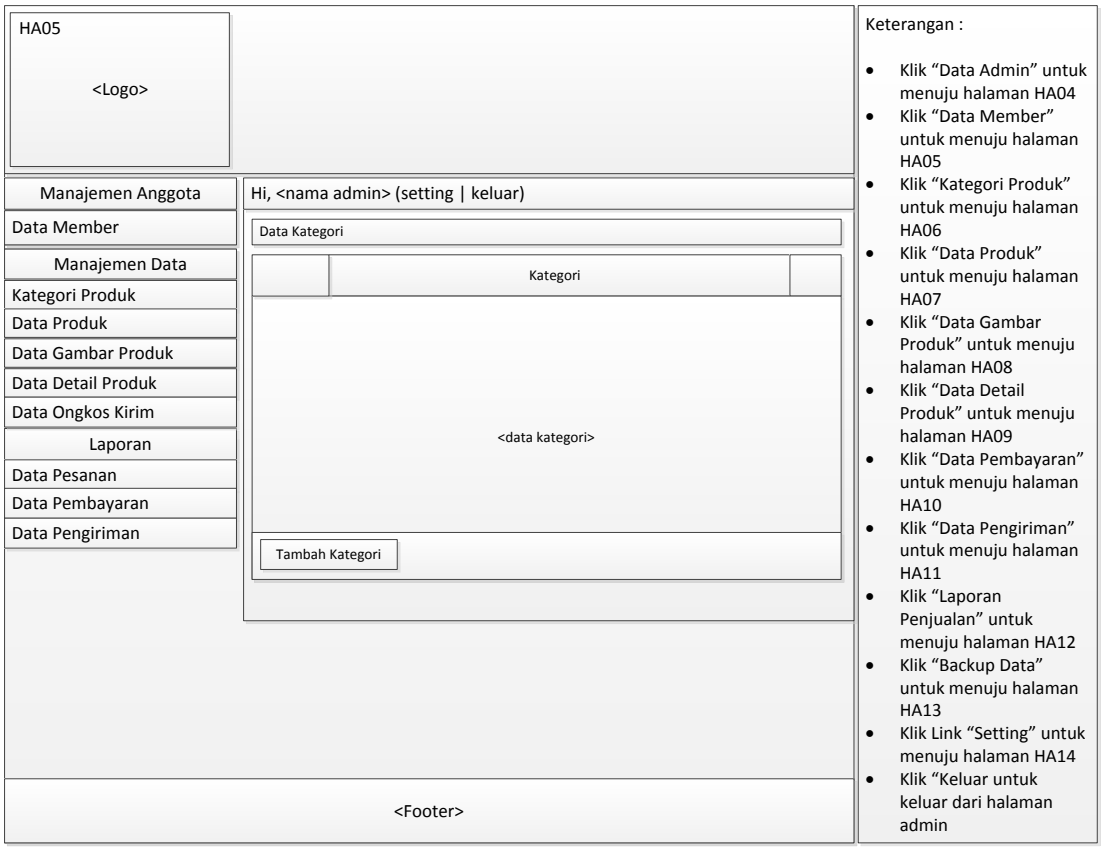
Gambar III-47, Halaman Lupa Password (Admin)



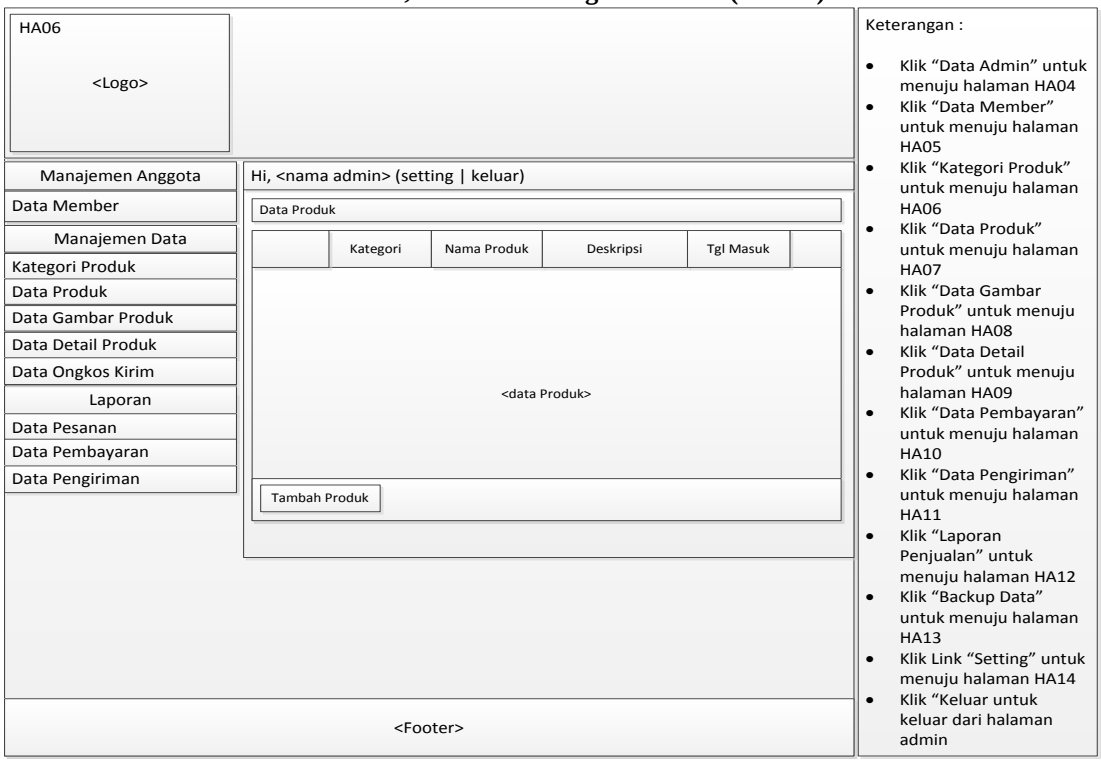
Gambar III-48, Halaman Utama (Admin)



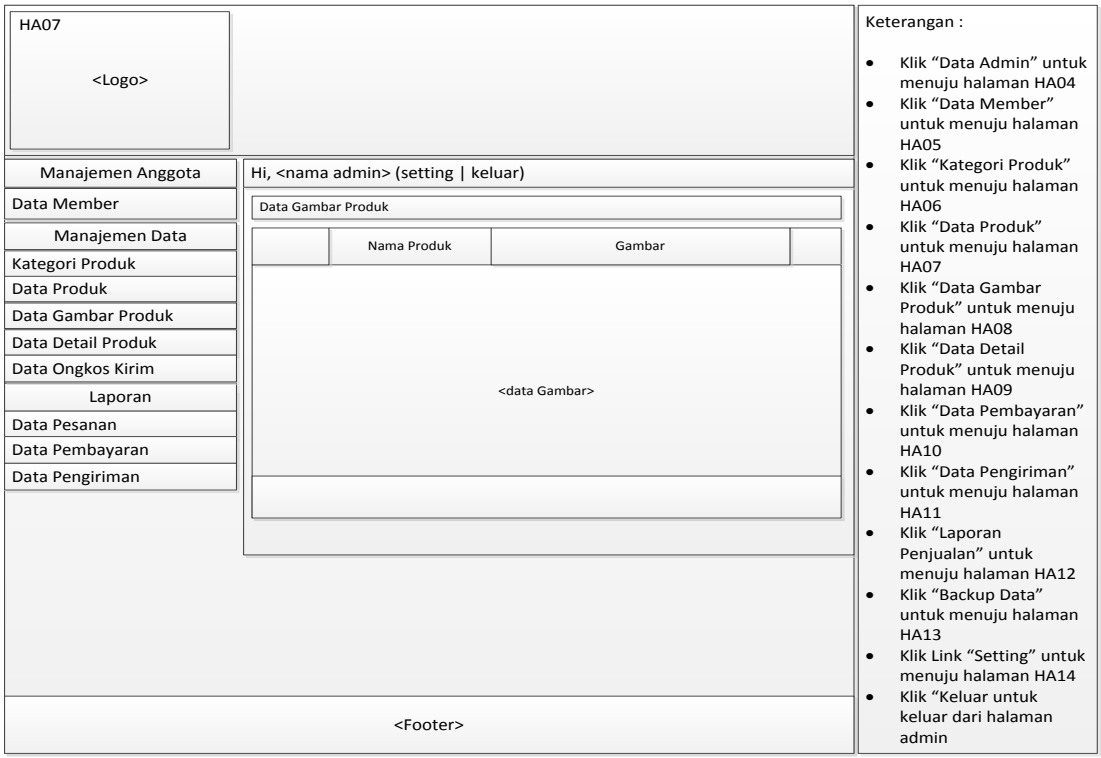
Gambar III-49, Halaman Data Member (Admin)



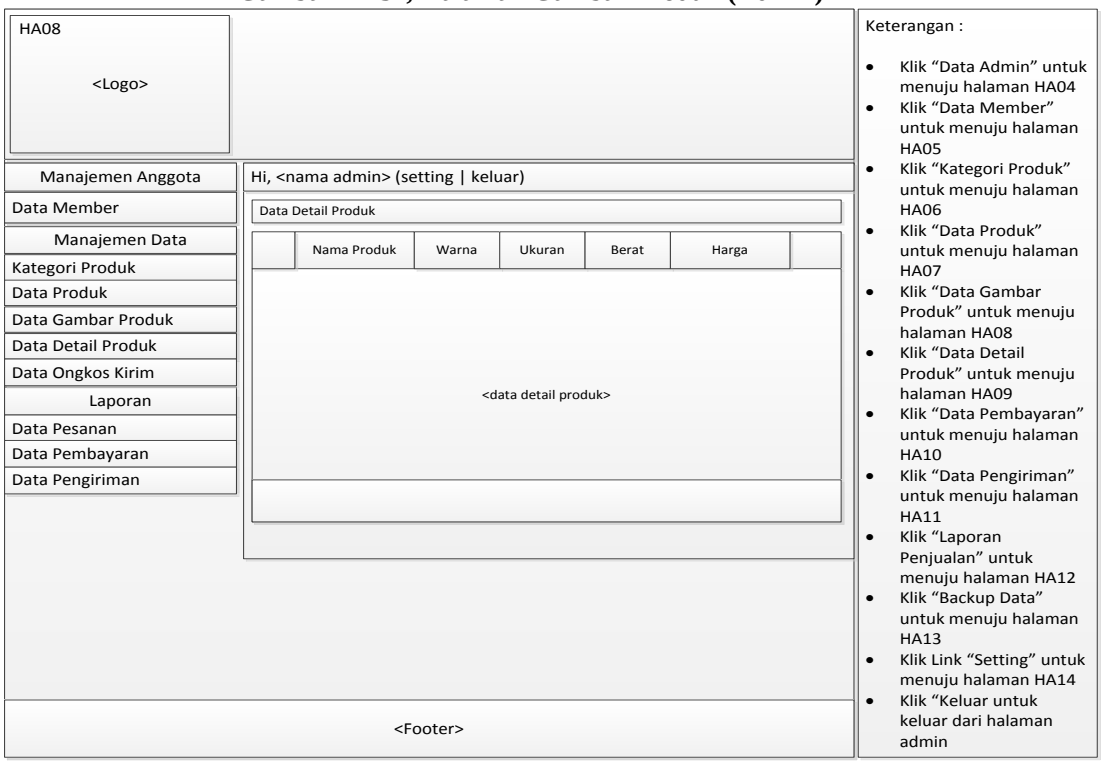
Gambar III-50, Halaman Kategori Produk (Admin)



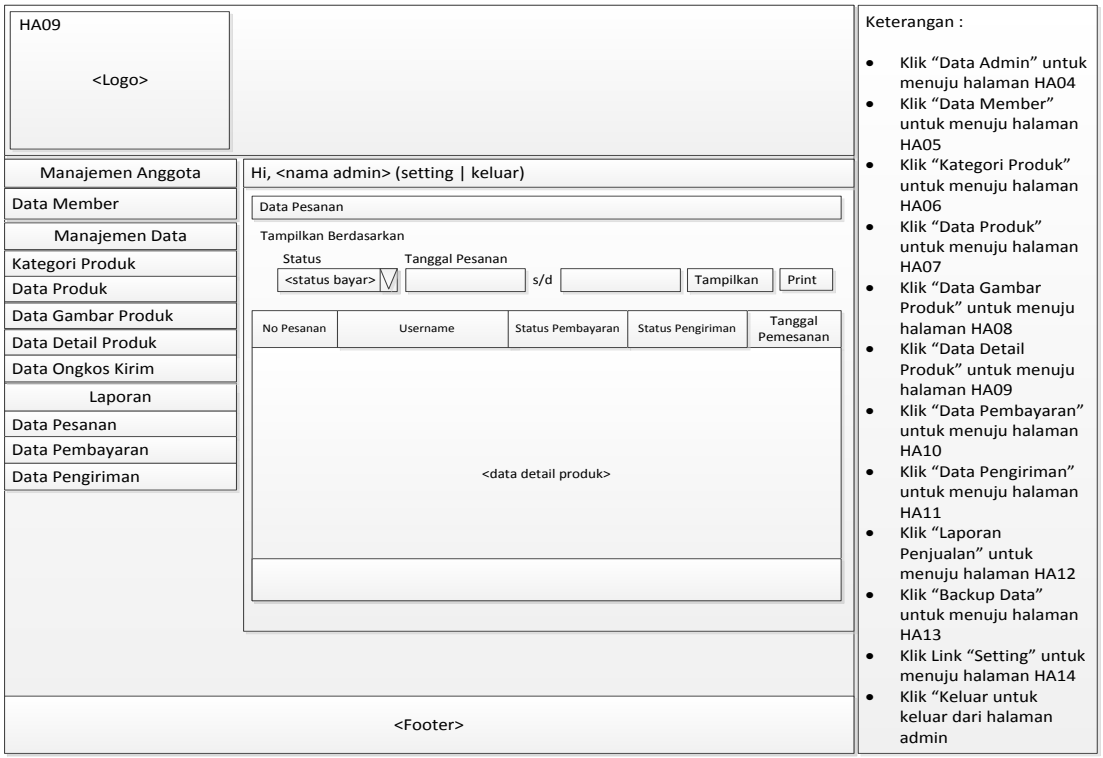
Gambar III-51, Halaman Data Produk (Admin)



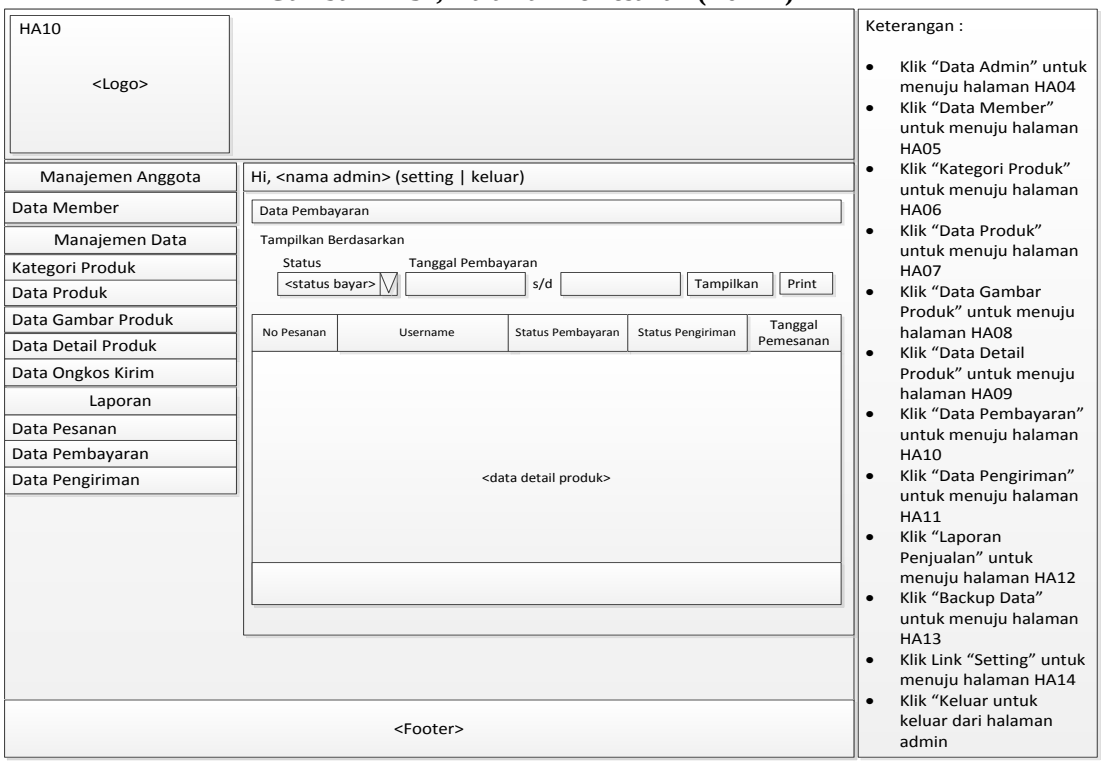
Gambar III-52, Halaman Gambar Produk (Admin)



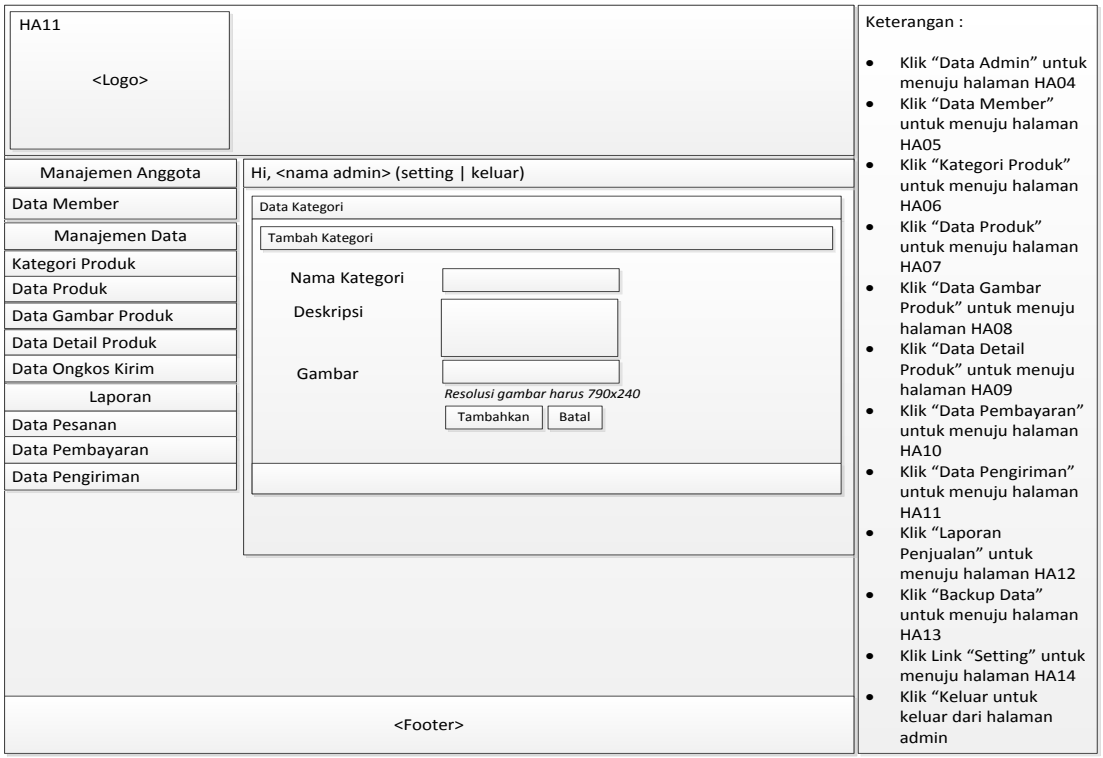
Gambar III-53, Halaman Detail Produk (Admin)



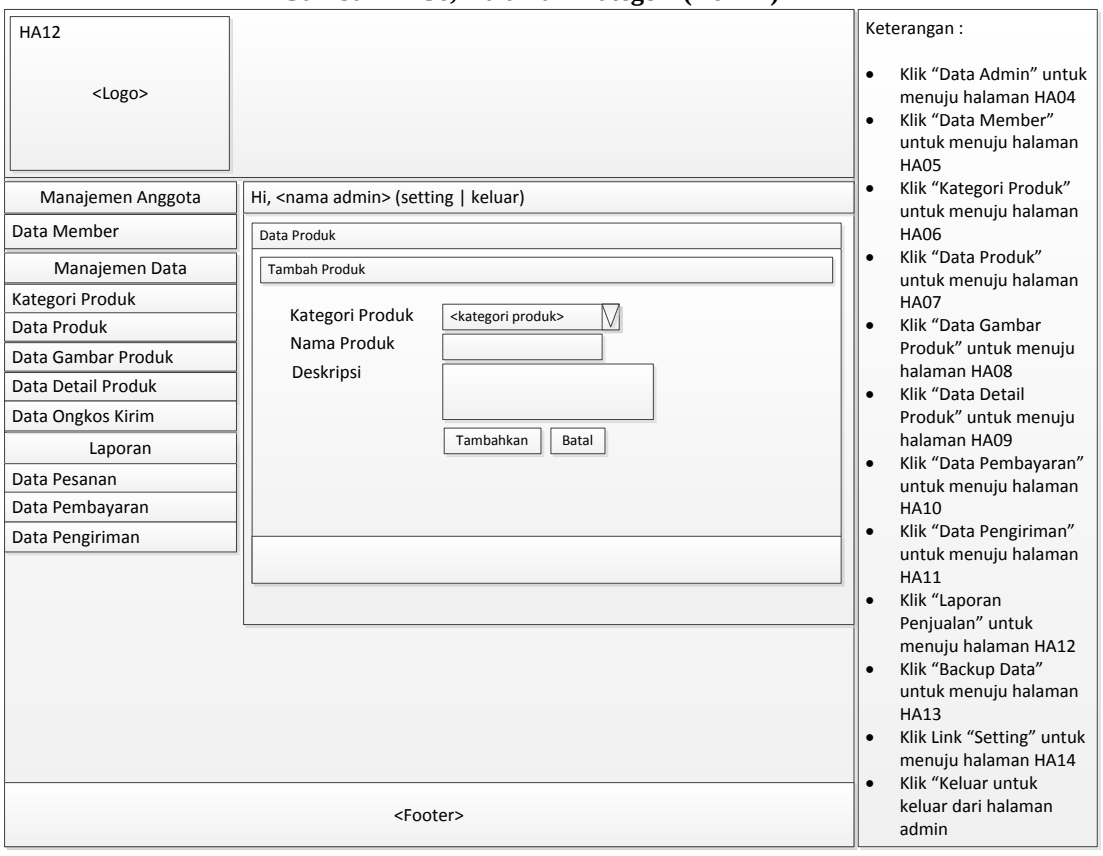
Gambar III-54, Halaman Pemesanan (Admin)



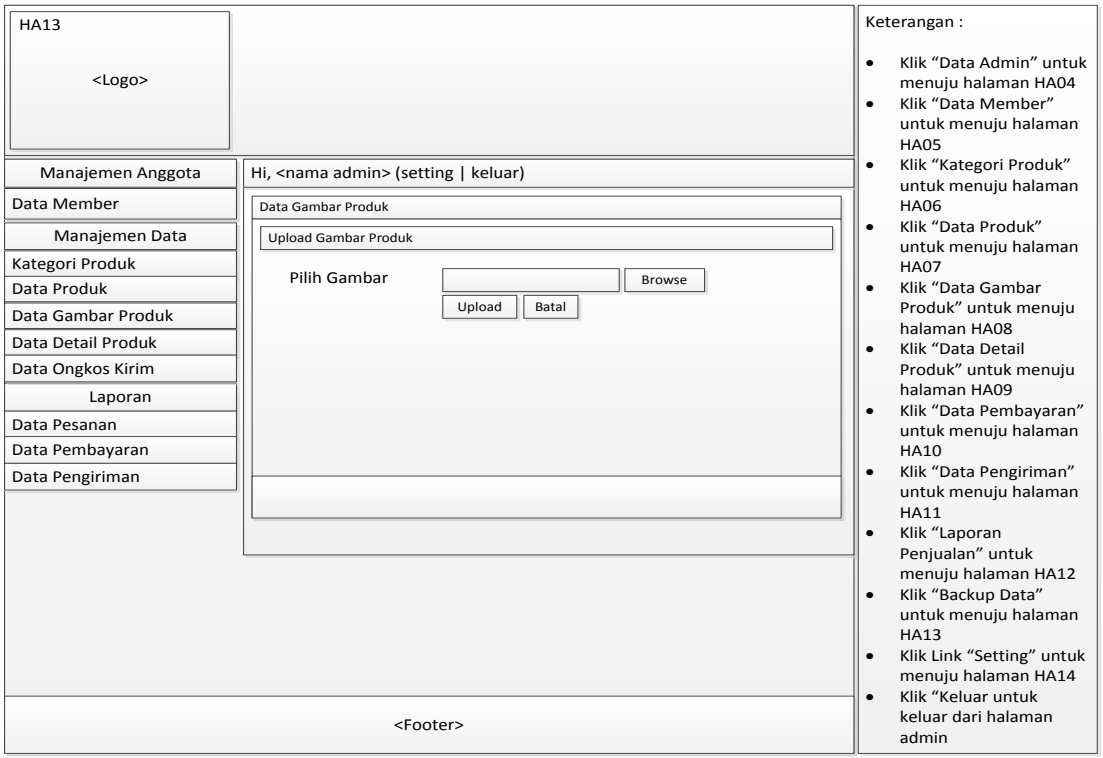
Gambar III-55, Halaman Data Pembayaran (Admin)



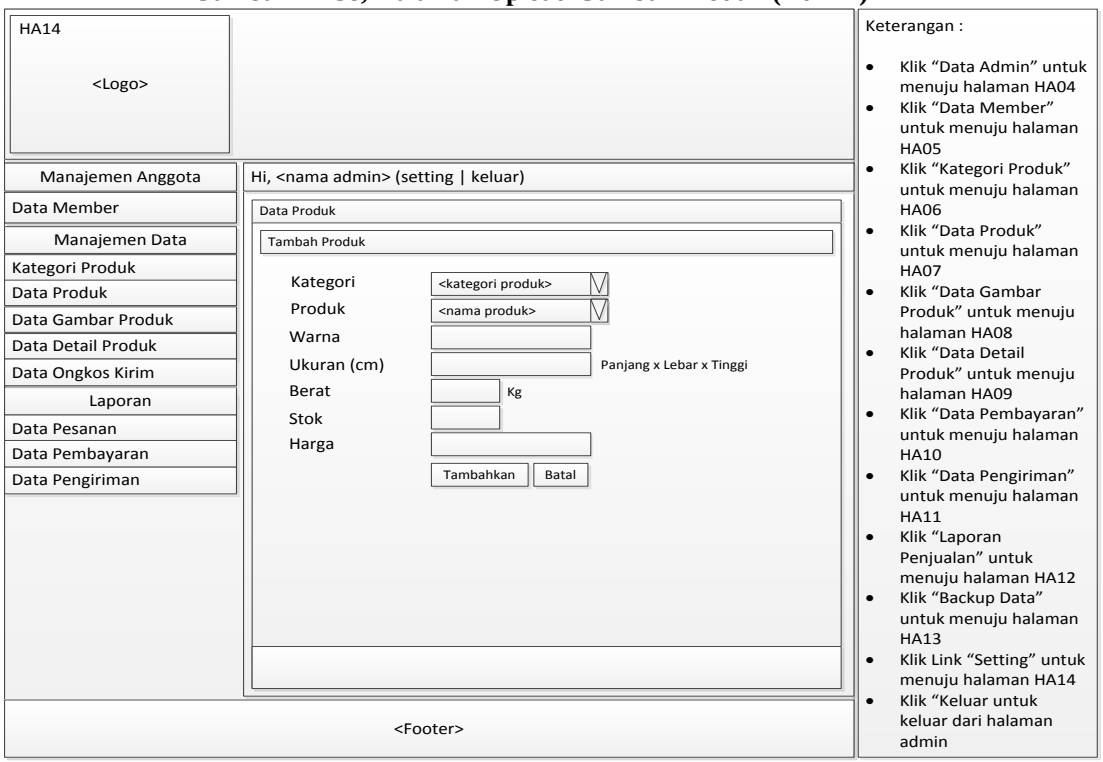
Gambar III-56, Halaman Kategori (Admin)



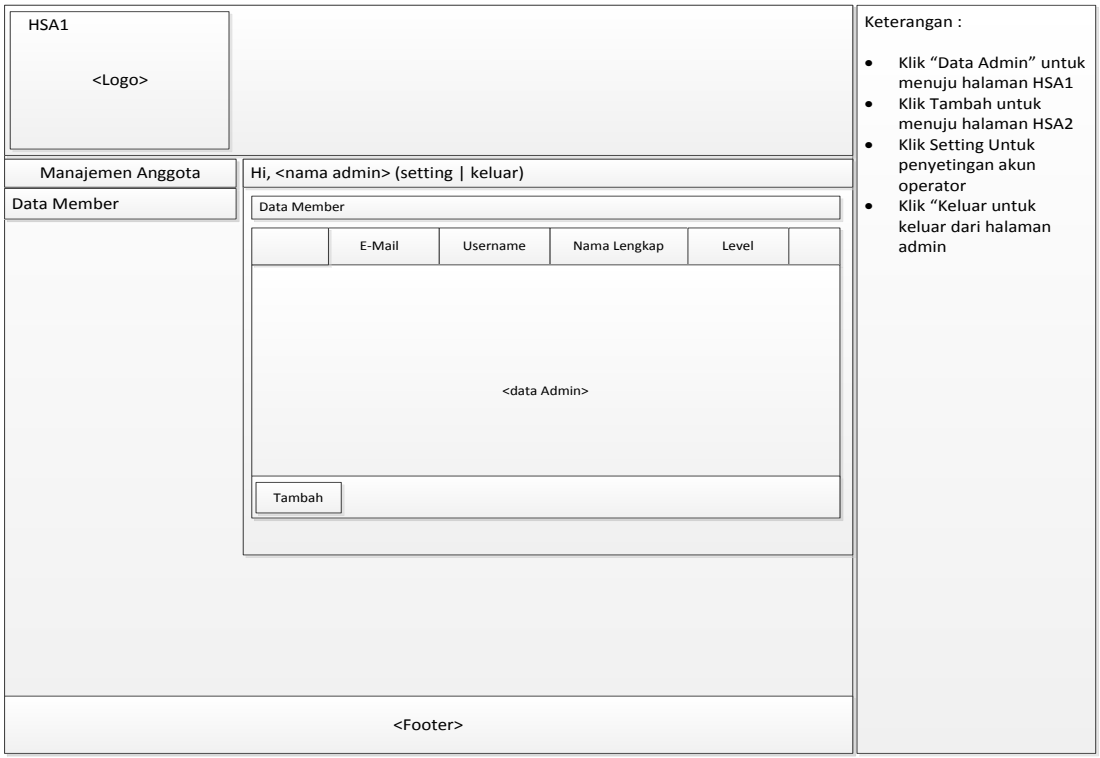
Gambar III-57, Halaman Tambah Data Produk



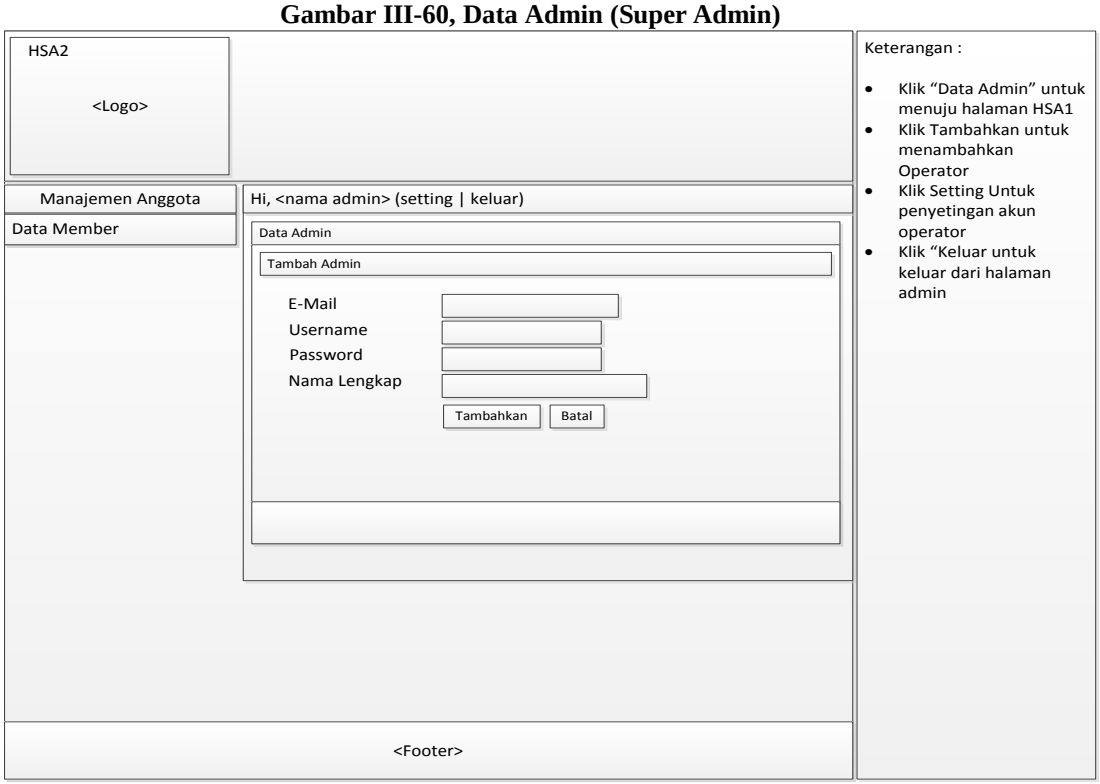
Gambar III-58, Halaman Upload Gambar Produk (Admin)



Gambar III-59, Halaman Tambah Kategori (Admin)

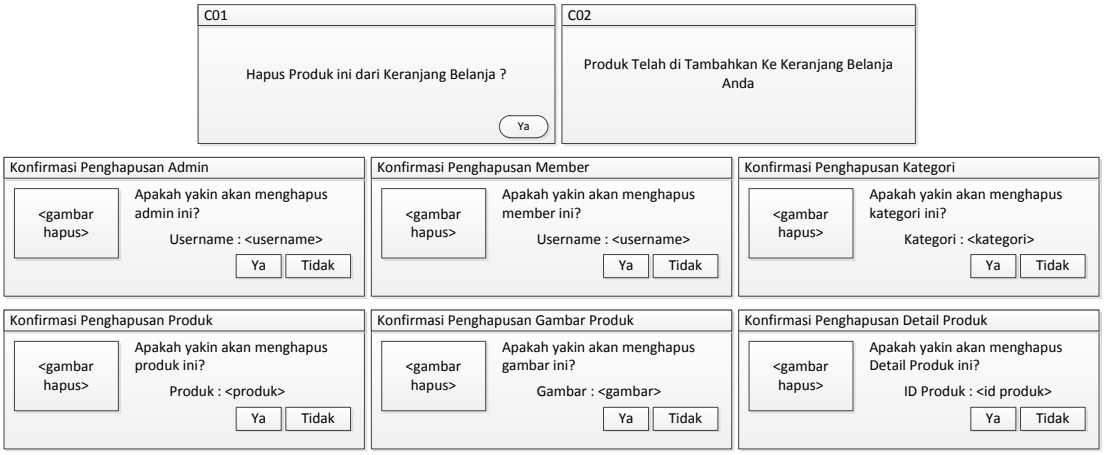


Gambar III-60, Data Admin (Super Admin)



Gambar III-61, Halaman Tambah Admin (Super Admin)

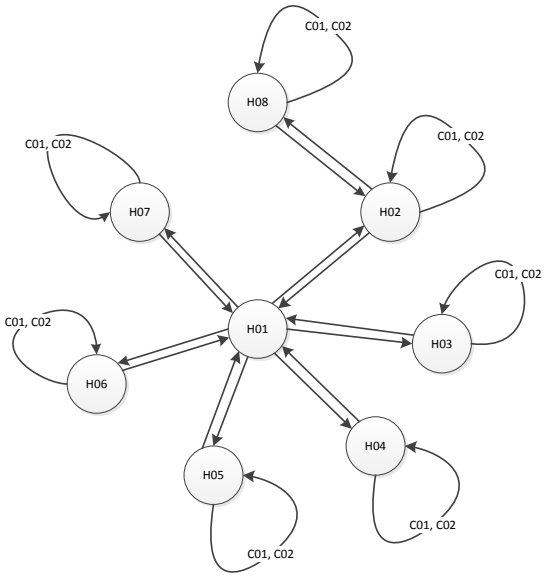
3.2.4 Perancangan Pesan



Gambar III-62, Perancangan Pesan

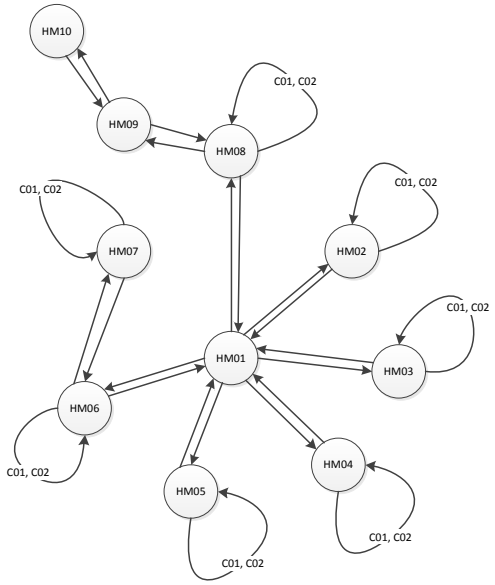
3.2.5 Jaringan Semantik

a. Jaringan Semantik Interface Pengunjung



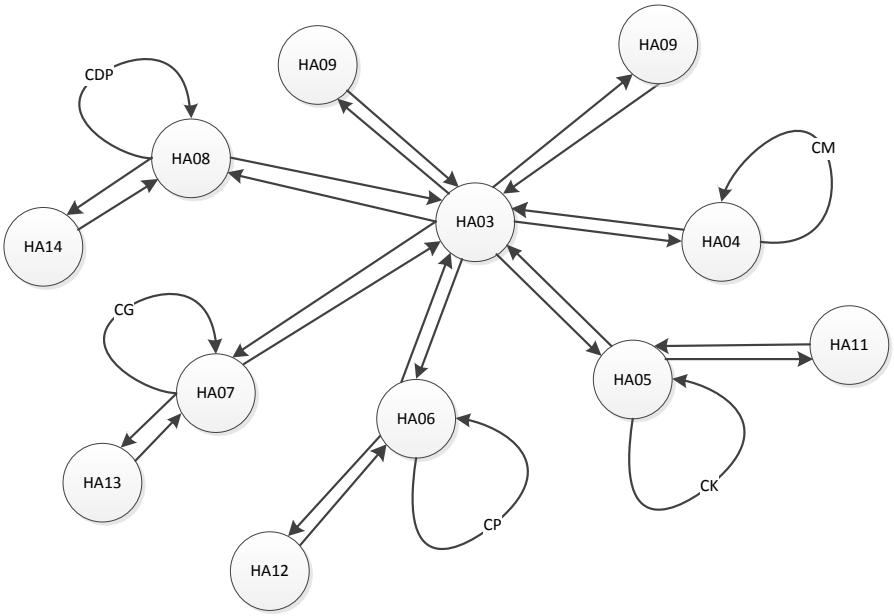
Gambar III-63, Jaringan Semantik Interface Pengunjung

b. Jaringan Semantik Interface Member



Gambar III-64, Jaringan Semantik Interface Member

c. Jaringan Semantik Interface Operator



Gambar III-65, Jaringan Semantik Interface Operator