BAB 3

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian - bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan permasalahan - permasalahan, hambatan - hambatan, kesempatan - kesempatan dan kebutuhan - kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan - perbaikannya.

3.1.1 Analisis Prosedur Yang Berjalan

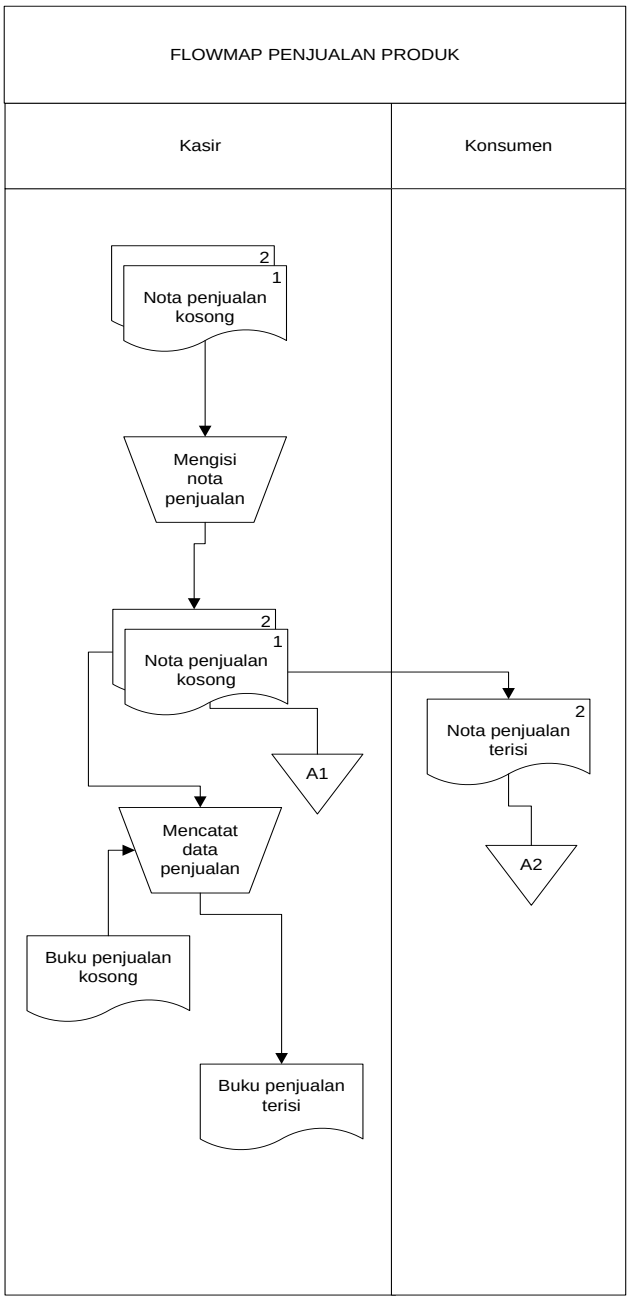
Prosedur merupakan urutan kegiatan yang tepat dan tahapan-tahapan yang menerangkan mengenai proses apa yang dikerjakan, siapa yang mengenjakan proses tersebut, bagaimana proses itu dapat dikerjakan dan dokumen apa yang dilibatkan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak perusahaan, prosedur penjualan yang sedang berjalan di CV Graha adalah sebagai berikut :

1. Setelah konsumen memilih produk, kasir menghitung total harga produk yang dibeli dan membuat nota penjualan sebanyak 2 rangkap, 1 untuk kasir dan 1 untuk pembeli.
2. Kasir memberikan nota penjualan 2 dan produk kepada pembeli dan menerima uang dari pembeli.

1. Kasir mencatat data produk yang terjual dibuku penjualan dari nota penjualan 1.

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



Gambar 3-1 Flowmap penjualan produk

Keterangan :

A1 : Arsip nota penjualan produk pihak perusahaan

A2 : Arsip nota penjualan produk pihak konsumen

3.1.1.1 Analisis Dokumen

Dokumen yang terlibat dalam prosedur penjualan yang sedang berjalan di CV Graha dapat dilihat pada tabel III.1 dibawah ini :

Tabel 3.1 Analisis Dokumen

No	Dokumen	Sumber	Keterangan
1	Nota Penjualan	Bagian Penjualan	Memberikan keterangan tentang produk yang dibeli oleh konsumen
2	Buku Penjualan Produk	Bagian Penjualan	Memberikan keterangan tentang produk yang terjual

3.1.1.2 Kesimpulan Analisis Prosedur Yang Berjalan

Setelah diuraikan dan diamati secara terperinci mengenai keadaan prosedur yang sedang berjalan pada sistem penjualan CV Graha, maka didapatkan beberapa permasalahan yang timbul, yaitu:

1. Prosedur penjualan masih dilakukan secara manual, artinya belum memiliki fasilitas yang terkomputerisasi sehingga akan ada kesulitan yang antaranya dalam rekapitulasi hasil penjualan.
2. Prosedur penjualan dilakukan secara terbatas, yaitu konsumen harus datang langsung ke tempat untuk membeli 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 CV Graha sulit untuk mencapai produknya ke masyarakat luas.

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 sistem 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, 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 *offline* dapat dilakukan dengan metode transfer melalui rekening milik perusahaan, maupun tunai. 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, laporan produk dll, yang dapat disusun harian, mingguan, bulanan, tahunan, ataupun periodik berdasarkan waktu tertentu.
6. Sistem ini memiliki fasilitas untuk pencetakan label pengiriman.
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* dan *Restore Database.*
10. Sistem *e-commerce* ini dapat mengelola retur barang.
11. Sistem *e-commerce* ini menyediakan informasi tentang spesifikasi produk yang ditawarkan. Seperti produk terbaru, produk terlaku, dan juga produk yang paling banyak dilihat.
12. Sistem *e-commerce* ini menyediakan fasilitas pencarian produk (berdasarkan nama, fitur, harga, kategori dll).

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

3.1.2.2 Analisis 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 tabel III.2 berikut :

Tabel 3.2 Analisis Kebutuhan Pengguna

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	Lulus SMA	Bisa mengakses	Bisa mengakses

Pendidikan		internet, minimal SMP	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 CV Graha.

Pada bagian komputer, memiliki spesifikasi perangkat keras minimal dengan prosesor Pentium 4 2,4 GHz, RAM 1 Gb, Hardisk 80 Gb, monitor SVGA 14, keyboard, mouse, monitor.

Tabel 3.3 Analisis Perangkat Keras

No	Processor	Memori	Harddisk	Vga Card	Aksesoris
1	Pentium 4 2,4 Ghz.	1 Gb	80 Gb	521 Mb	Mouse, Keyboard, CD Rom, Monitor.

3.1.2.4 Analisis Perangkat Lunak

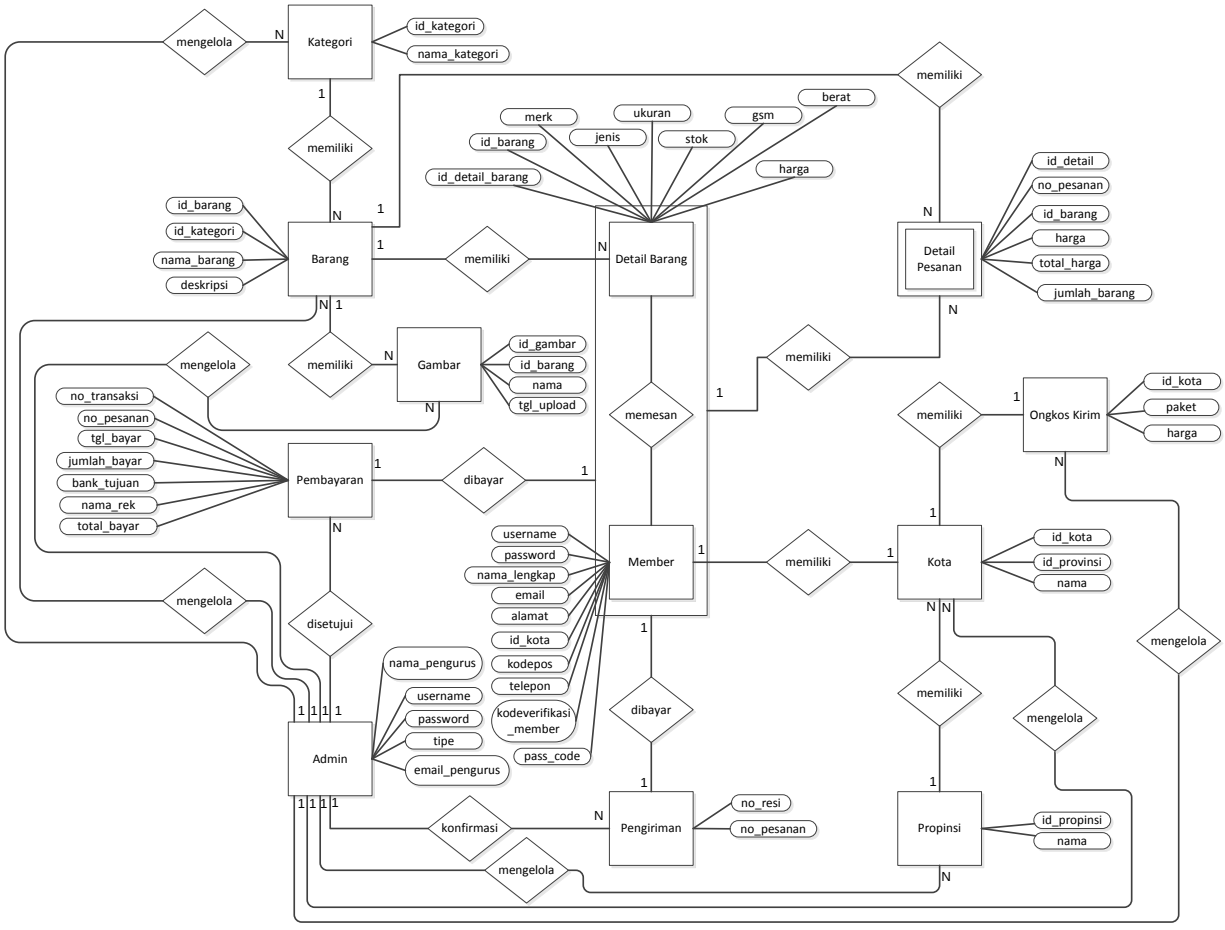
Analisis perangkat lunak (software) merupakan proses analisis yang lebih menekankan kepada aspek pemanfaatan perangkat lunak yang diperlukan oleh perusahaan.

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 Mozila Firefox 3.6, Safari 4, Chrome 5.

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.



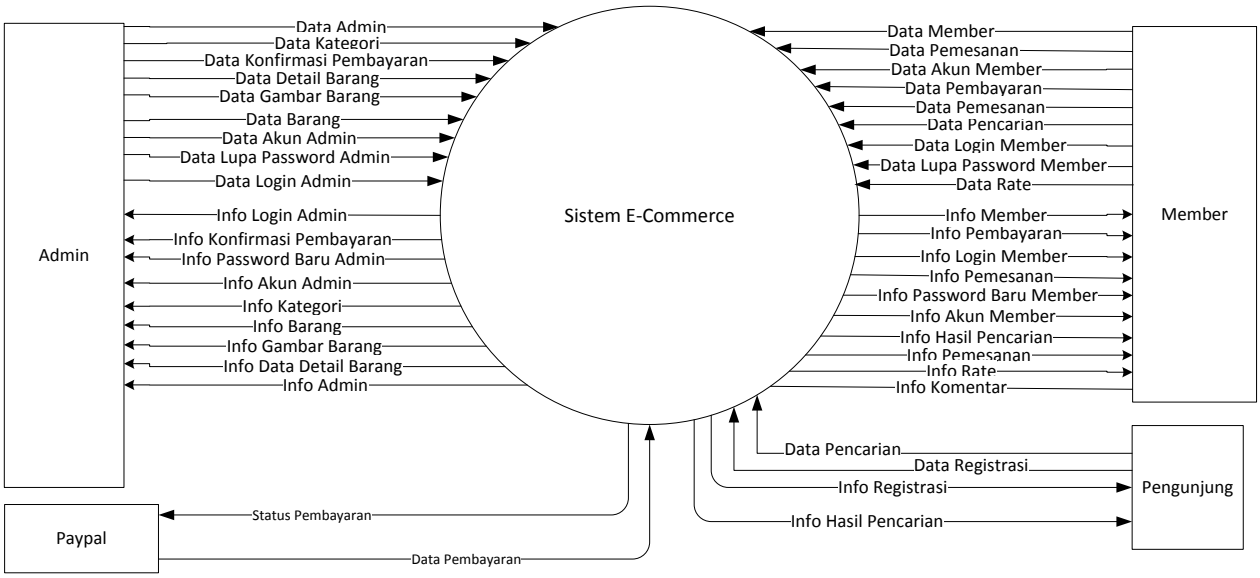
Gambar 3-2 Diagram E-R *website E-commerce* di Cv Graha

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 :

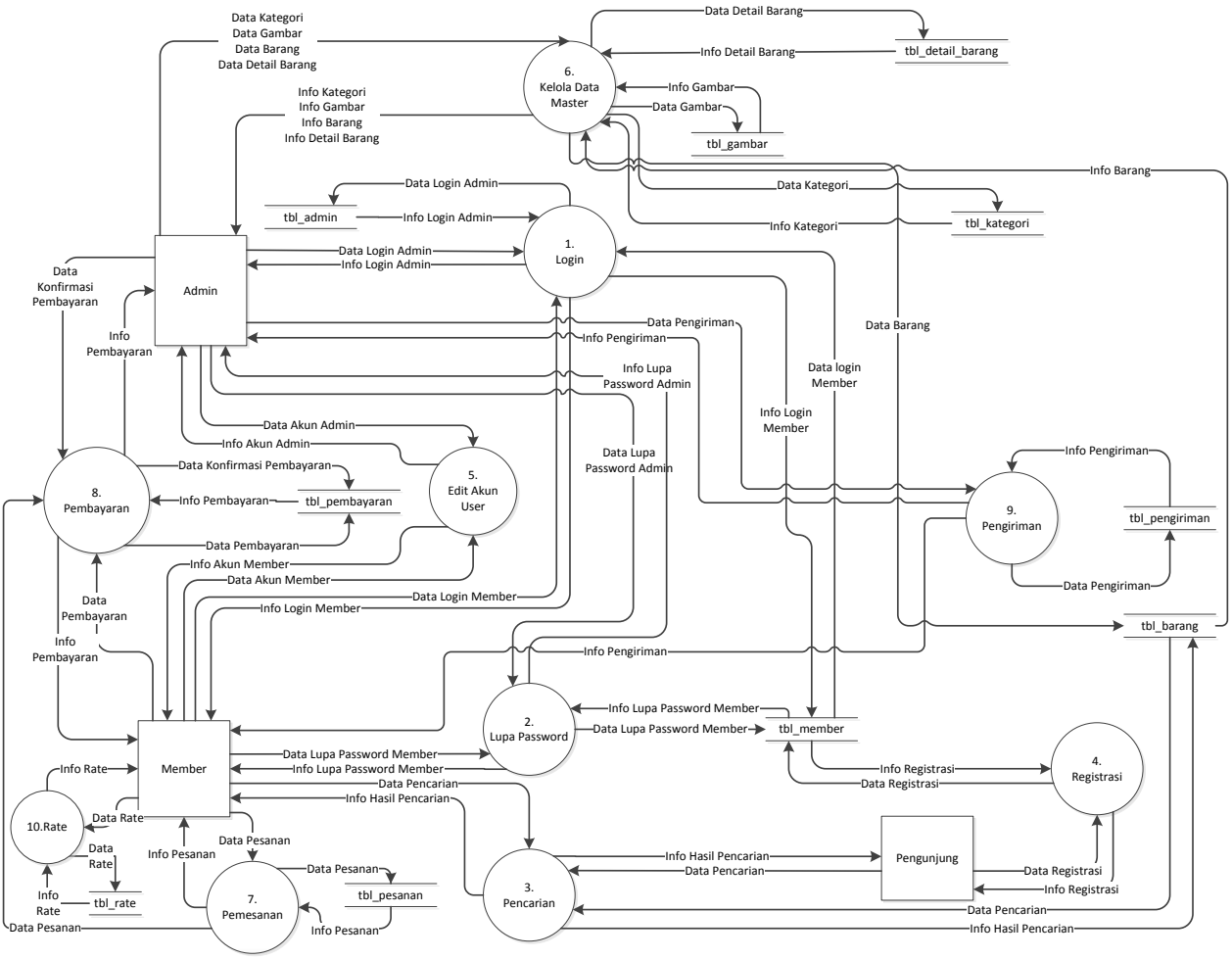


Gambar 3-3 Diagram Konteks *website E-commerce* di Cv Graha

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

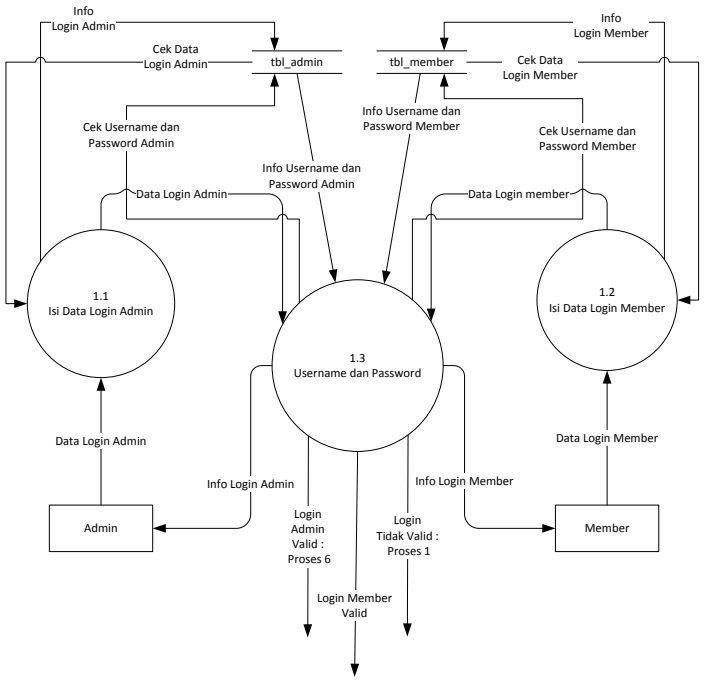
3.1.2.6.1.1 DFD Level 1

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.



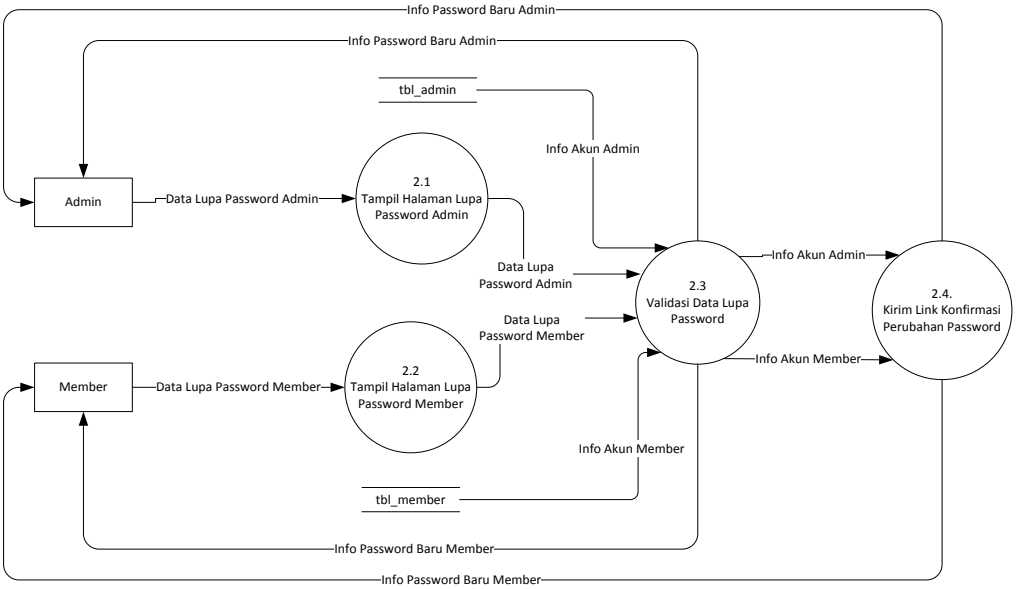
Gambar 3-4 DFD Level 1

3.1.2.6.1.2 DFD Level 2 Proses 1 Login



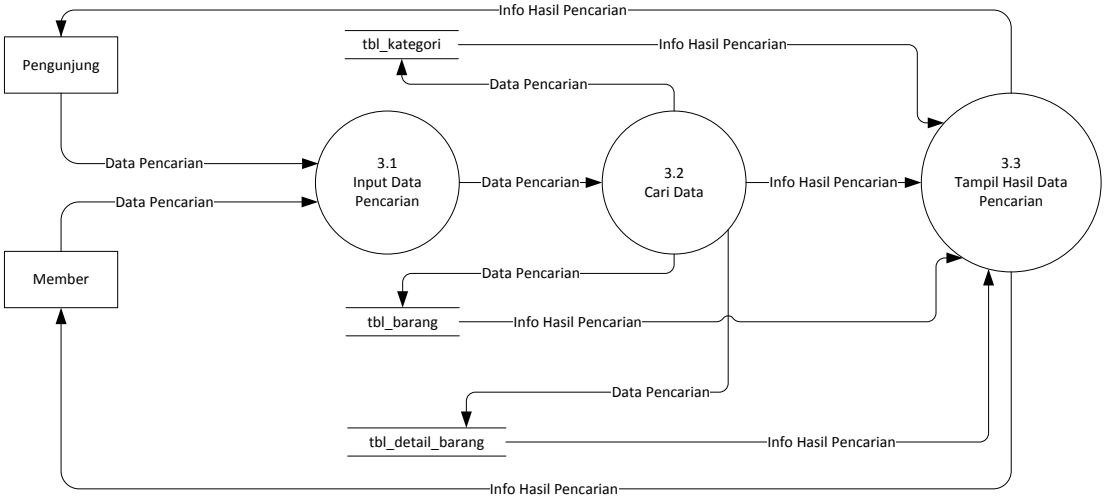
Gambar 3-5 DFD Level 2 Proses 1 Login

3.1.2.6.1.3 DFD Level 2 Proses 2 Lupa Password



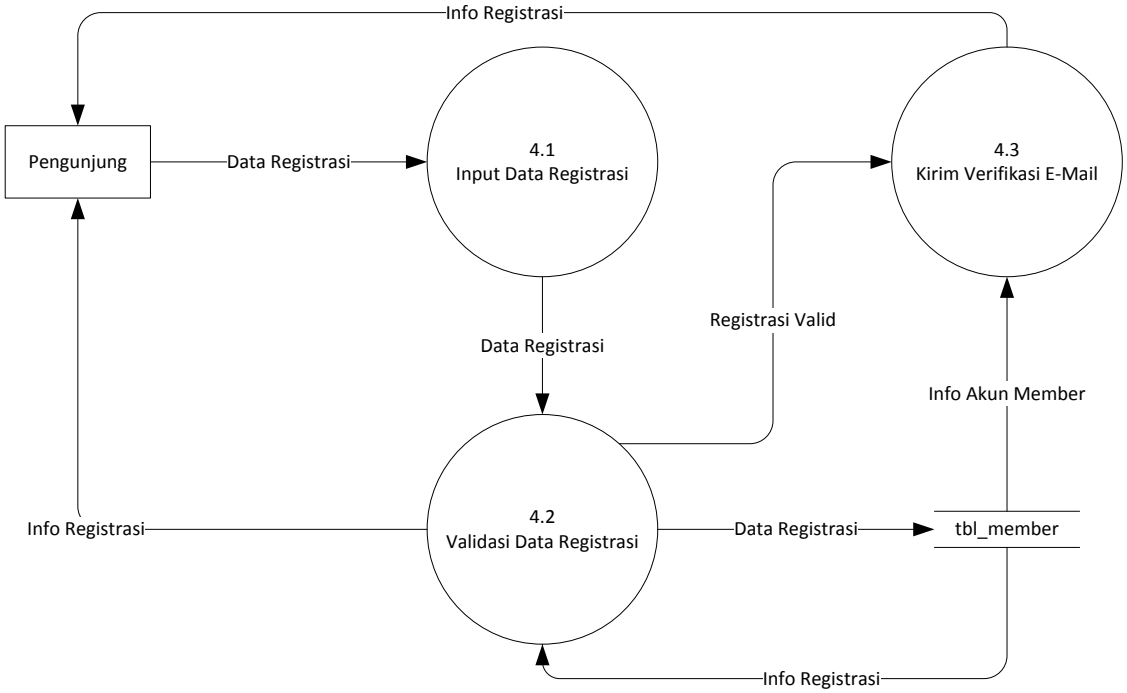
Gambar 3-6 DFD Level 2 Proses 2 Lupa Password

3.1.2.6.1.4 DFD Level 2 Proses 3 Pencarian



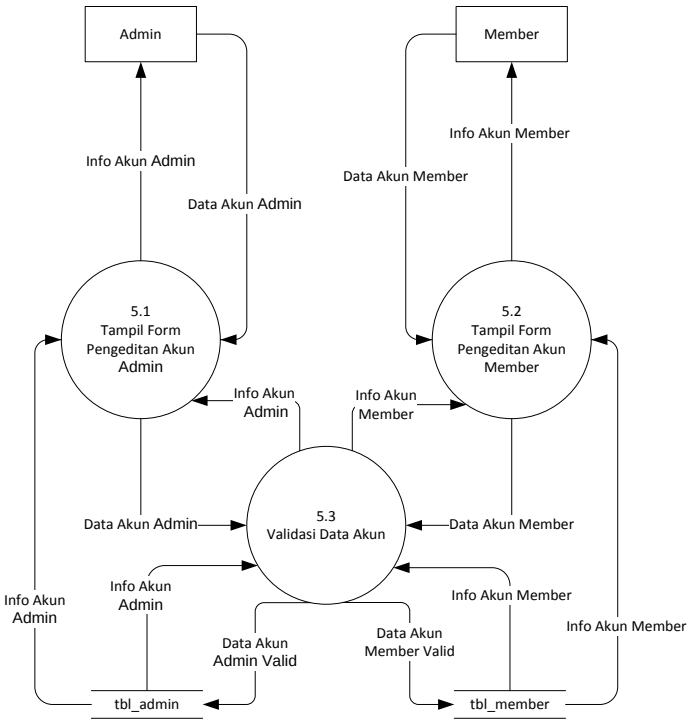
Gambar 3-7 DFD Level 2 Proses 3 Pencarian

3.1.2.6.1.5 DFD Level 2 Proses 4 Registrasi



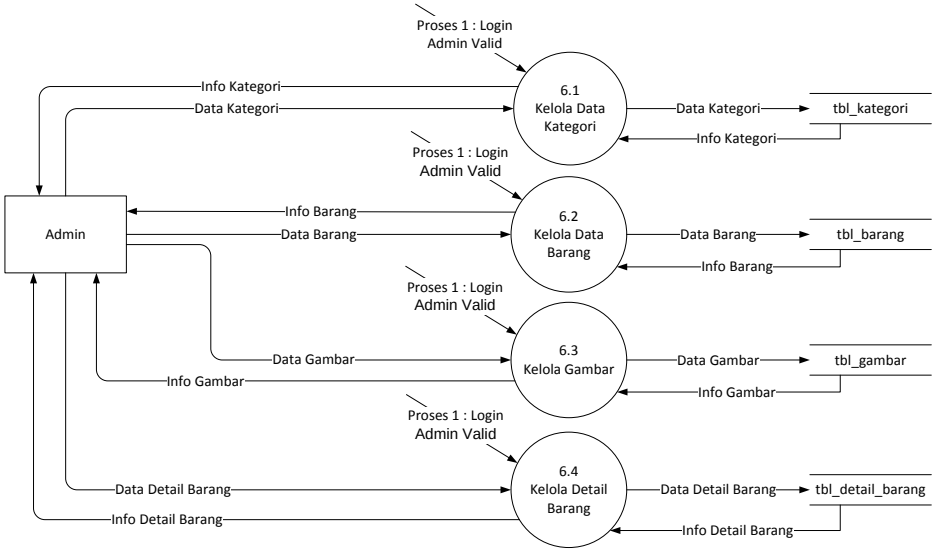
Gambar 3-8 DFD Level 2 Proses 4 Registrasi

3.1.2.6.1.6 DFD Level 2 Proses 5 Edit Akun



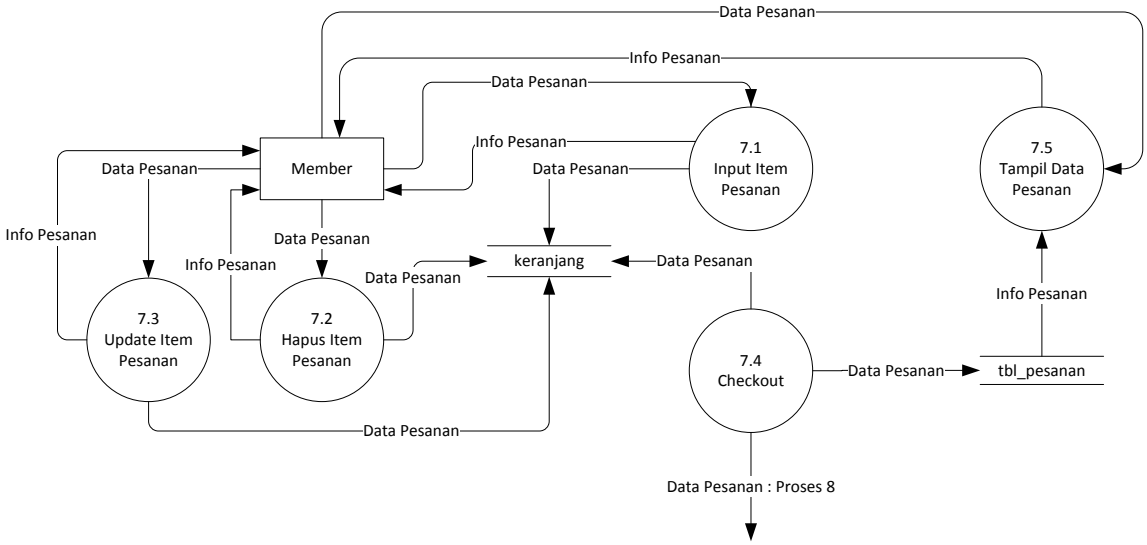
Gambar 3-9 DFD Level 2 Proses 5 Edit Akun

3.1.2.6.1.7 DFD Level 2 Proses 6 Kelola Data



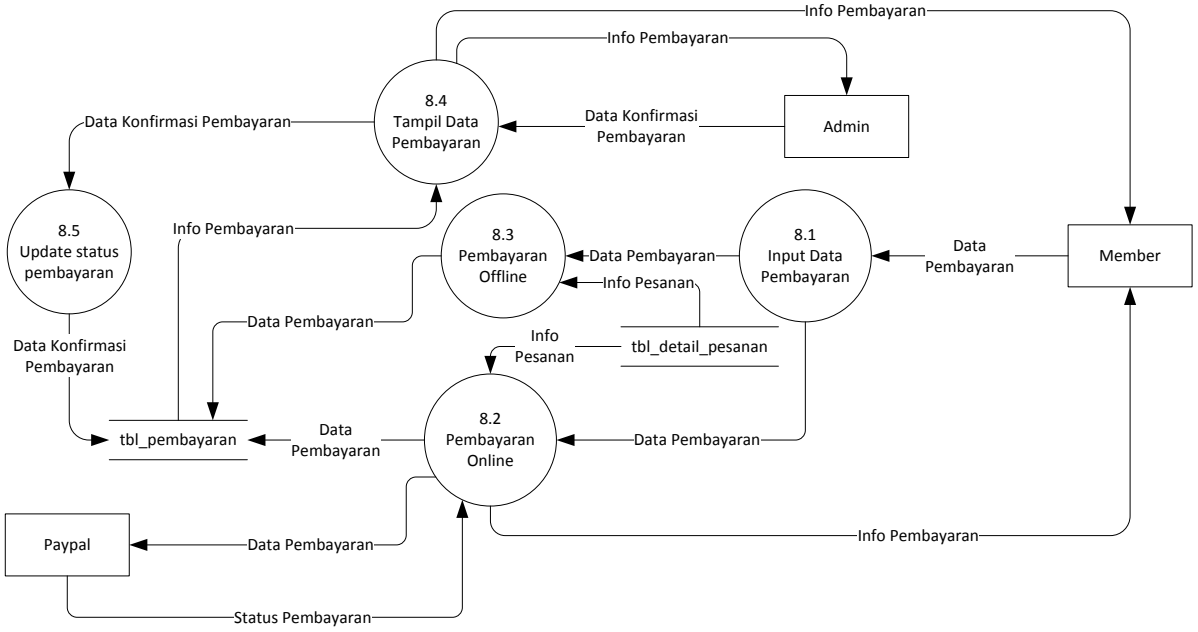
Gambar 3-10 DFD Level 2 Proses 6 Kelola Data

3.1.2.6.1.8 DFD Level 2 Proses 7 Pemesanan



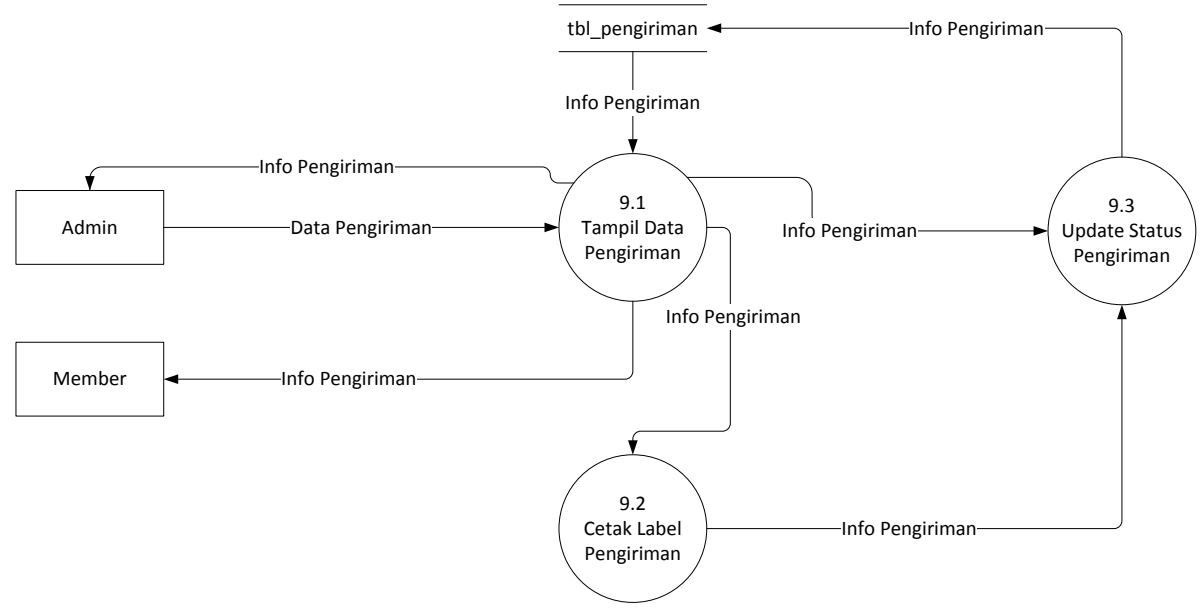
Gambar 3-11 DFD Level 2 Proses 7 Pemesanan

3.1.2.6.1.9 DFD Level 2 Proses 8 Pembayaran



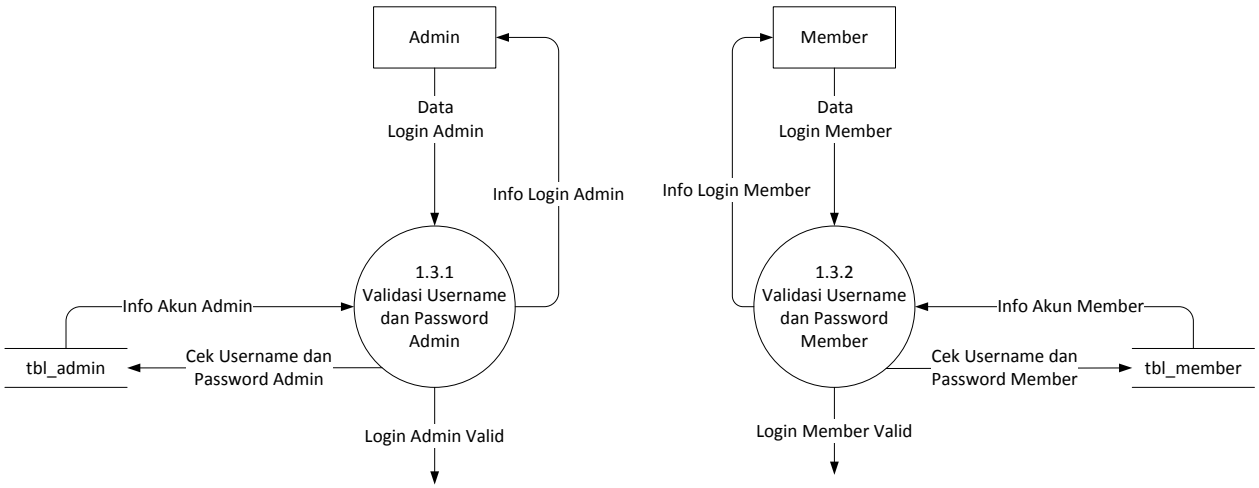
Gambar 3-12 DFD Level 2 Proses 8 Pembayaran

3.1.2.6.1.10DFD Level 2 Proses 9 Pengiriman



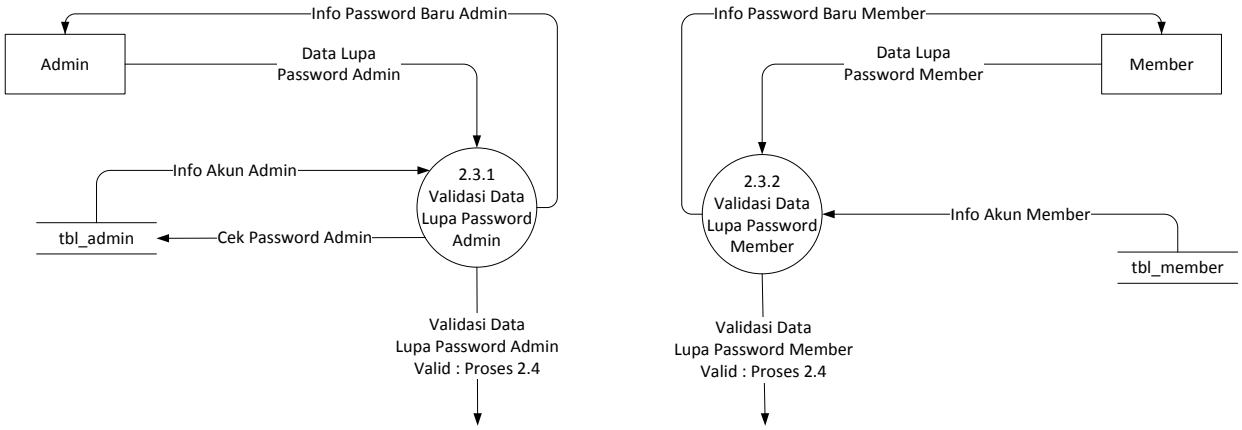
Gambar 3-13 DFD Level 2 Proses 9 Pengiriman

3.1.2.6.1.11DFD Level 3 Proses 1.3 Validasi Login



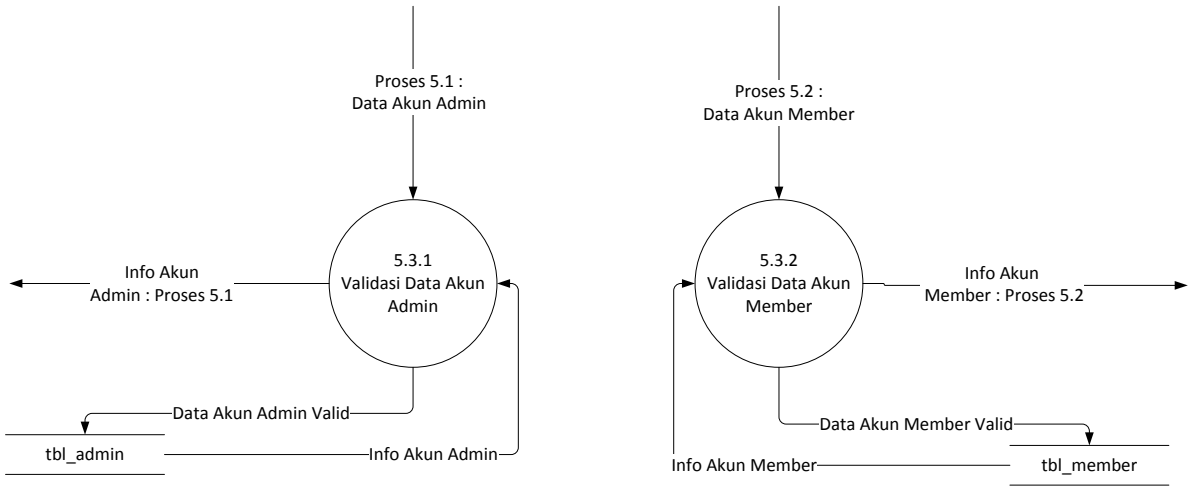
Gambar 3-14 DFD Level 3 Proses 1.3 Validasi Login

3.1.2.6.1.12DFD Level 3 Proses 2.3 Validasi Data Lupa Password



Gambar 3-15 DFD Level 3 Proses 2.3 Validasi Data Lupa Password

3.1.2.6.1.13DFD Level 3 Proses 5.3 Validasi Data Akun



Gambar 3-16 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 3.4 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1.1
	Nama Proses	Isi Data Login Admin
	Keterangan	Proses mengisikan Username dan Password admin ke dalam inputan
	Source	Admin
	Input	Data Login Admin
	Output	Info Login Admin
	Destination	Proses 6
	Logika Proses	1. Admin Menginputkan Data Login Admin 2. Selanjutnya akan dilakukan query ke tabel admin 3. Data Inputan akan dicek kesamaannya dengan data yang ada di tabel admin di Proses 1.3 Validasi Username dan Password
2	No. Proses	1.2
	Nama Proses	Isi Data Login Member
	Keterangan	Proses mengisikan Username 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 tabel member 3. Data Inputan akan dicek kesamaannya dengan data yang ada di tabel member di Proses 1.3 Validasi Username dan Password
3	No. Proses	1.3

	Nama Proses	Validasi Username dan Password
	Keterangan	Verifikasi kesamaan inputan Username 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 Username dan password valid atau data ditemukan, maka akan memberikan info login valid kepada Admin atau Member 3. Jika 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 Admin
	Keterangan	Menampilkan halaman lupa password admin
	Keterangan	Menampilkan halaman lupa password admin
	Source	Admin
	Input	Data Lupa Password Admin
	Output	Data Lupa Password Admin
	Destination	Tabel Admin
	Logika Proses	1. Menampilkan halaman inputan lupa password admin 2. Admin Mengisikan data lupa password 3. Lalu data inputan akan dilakukan query pada tabel admin 4. Selanjutnya data lupa password pengelola 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 Admin/Data Akun Member
	Output	Info Akun Admin/ 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 Admin/ Info Akun Member
	Output	Info Akun Admin/ Info Akun Member
	Destination	Admin/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 tabel barang, tabel kategori dam tabel detail barang
	Source	Pengunjung/Member
	Input	Data Pencarian
	Output	Data Pencarian
	Destination	Tabel Barang
	Logika Proses	1. Member/Pengunjung menginputkan Data Pencarian 2. Data Pencarian akan dilakukan query pada tabel barang, tabel kategori dan tabel detail 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 tabel kategori, tabel barang dan tabel detail barang 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 Admin
	Keterangan	Menampilkan Form pengeditan akun admin
	Source	Admin
	Input	Data Akun Admin

	Output	Info Akun Admin/Data Akun Admin(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 admin
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 Admin/Data Akun Member
	Output	Data Akun Admin(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 tabel member/admin. Jika tidak, akan menginformasikan bahwa data yang diinputkan tidak valid.
18	No. Proses	6.1
	Nama Proses	Kelola Data Kategori
	Keterangan	Pengelolaan data kategori. Penambahan dan peng-editan 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 atau meng-*update* data kategori yang sudah ada. 3. Data pada tabel kategori diperbaharui.
19	No. Proses	6.2
	Nama Proses	Kelola Data Barang
	Keterangan	Pengelolaan data barang. Penambahan dan peng-editan data barang
	Source	Admin
	Input	Data Barang
	Output	Data Barang(valid)
	Destination	Tabel Barang
	Logika Proses	1. Admin menginputkan data barang. 2. Selanjutnya diproses apakah akan menambah atau meng-*update* data barang yang sudah ada. 3. Data pada tabel barang diperbaharui.
20	No. Proses	6.3
	Nama Proses	Kelola Gambar Barang
	Keterangan	Pengelolaan data gambar barang. Penambahan data gambar barang
	Source	Admin
	Input	Data Gambar Barang
	Output	Data Gambar Barang(valid)
	Destination	Tabel Gambar
	Logika Proses	1. Admin menginputkan data gambar barang. 2. Selanjutnya diproses apakah akan menambah 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	6.4
	Nama Proses	Kelola Detail Barang
	Keterangan	Pengelolaan data detail barang. Penambahan atau peng-editan data detail barang

	Source	Admin
	Input	Data Detail Barang
	Output	Data Detail Barang(valid)
	Destination	Tabel Detail Barang
	Logika Proses	1. Admin menginputkan data detail barang. 2. Selanjutnya diproses apakah akan menambah atau meng-*update* data detail barang yang sudah ada. 3. Data pada tabel detail barang diperbaharui.
22	No. Proses	7.1
	Nama Proses	Input Item Pesanan
	Keterangan	Menginputkan item pesanan
	Source	Member
	Input	Data Pesanan(inputan)
	Output	Data Pesanan
	Destination	Proses 8.2 Selesai Pesanan
	Logika Proses	1. Member melakukan pemesanan barang, atau menampung barang pemesanan ke keranjang belanja. 2. Selanjutnya data pembayaran akan dicek di tabel pesanan, apakah pemesanan yang di maksud ada atau tidak.
23	No. Proses	7.2
	Nama Proses	Hapus Item Pesanan
	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 Pesanan
	Keterangan	Proses mengupdate 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 tabel 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 tabel 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/admin/Member
	Logika Proses	1. Proses Menampilkan dan menginputkan Data pembayaran bagi member ataupun pengelola. 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	Admin
	Input	Data Pengiriman/Info Pengiriman
	Output	Info Pengiriman
	Destination	Proses 9.2 Cetak Label Pengiriman/Member
	Logika Proses	1. Member / Admin 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 Barang
	Logika Proses	1. Pengelola 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	1.3.1
	Nama Proses	Validasi Username dan Password Admin
	Keterangan	Proses validasi username dan password data admin login
	Source	Proses 1.1/Storage Admin
	Input	Data Login Admin
	Output	Info Login Admin
	Destination	Pengelola/Proses 6 Kelola Data
	Logika Proses	1. Data login yang telah di inputkan oleh admin 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
36	No. Proses	1.3.2
	Nama Proses	Validasi Username dan Password Member
	Keterangan	Proses validasi username 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 pengelola 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

37	No. Proses	2.3.1
	Nama Proses	Validasi Data Lupa Password Admin
	Keterangan	Proses validasi data permintaan password baru admin
	Source	Proses 2.1/Storage Admin
	Input	Data Lupa Password Admin
	Output	Validasi Data Lupa Password Admin Valid
	Destination	Proses 2.4
	Logika Proses	1. Data inputan lupa password pengelola akan di validasi disini 2. Jika data lupa password pengelola valid maka akan di lanjutkan ke proses 2.4 3. Jika data lupa password tidak valid maka akan menginfokan bahwa data inputan tidak valid
38	No. Proses	2.3.2
	Nama Proses	Validasi Data Lupa Password Member
	Keterangan	Proses validasi data permintaan password baru member
	Source	Proses 2.2/Storage member
	Input	Data Lupa Password Member
	Output	Validasi Data Lupa Password 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
39	No. Proses	5.3.1
	Nama Proses	Validasi Data Akun Admin
	Keterangan	Proses validasi data akun admin
	Source	Proses 5.1/Storage admin
	Input	Data Akun Admin
	Output	Data Akun Admin Valid
	Destination	Storage Admin
	Logika Proses	1. Data akun admin akan di validasi disini 2. Jika data akun admin valid maka data akan di simpan

		ke storage admin dan menginfokan bahwa pengeditan berhasil 3. Jika data akun admin tidak valid maka akan menginfokan bahwa data inputan tidak valid
40	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 pengelola 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 3.5 Kamus Data

No	Kamus	Keterangan
1	Nama Aliran	Data Login Admin

	Data	
	Where/How Used	Admin – Proses 1.1 (input) Proses 1.1 – Tabel Admin (input)
	Keterangan	Admin Melakukan Login
	Struktur Data	Username + Password
	Deskripsi	Username = [A-Z | a-z | 0-9]
		Password = [A-Z | a-z | 0-9]
2	Nama Aliran Data	Data Lupa Password Admin
	Where/How Used	Admin – Proses 2.1 (input) Proses 2.1 – Tabel Admin (input)
	Keterangan	Admin lupa dengan passwordnya dan meminta password baru
	Struktur Data	Username
	Deskripsi	Username = [A-Z | a-z | 0-9]
3	Nama Aliran Data	Data Akun Admin
	Where/How Used	Admin – Proses 5.1 (input) Proses 5.1 (output) Proses 5.1 – Proses 5.3 (input) Admin – Proses 6.1 (input) Proses 6.1 (output) Proses 6.1 – Tabel Admin (input)
	Keterangan	Admin Memperbaharui data akun admin
	Struktur Data	nama_pengurus + email_pengurus + username + password + tipe
	Deskripsi	nama_pengurus = [A-Z | a-z | 0-9]
		mmail_pengurus = [A-Z | a-z | 0-9 | symbol]
		username = [A-Z | a-z | 0-9]
		Password = [A-Z | a-z | 0-9 | symbol]
		Tipe = [A-Z | a-z]
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 Mengupdate data kategori
	Struktur Data	nama_kategori
	Deskripsi	nama = [A-Z | a-z | 0-9]
5	Nama Aliran Data	Data Barang
	Where/How Used	Admin – Proses 6.4 (input) Proses 6.4 (output)

		Proses 6.4 – Tabel Barang (input)
	Keterangan	Pengelola memperbaharui data barang
	Struktur Data	id_kategori + nama_barang + deskripsi
	Deskripsi	id_kategori = [0-9]
		nama_barang = [A-Z | a-z | 0-9]
		deskripsi = [A-Z | a-z | 0-9]
6	Nama Aliran Data	Data Detail Barang
	Where/How Used	Admin – Proses 6.6 (input) Proses 6.6 (output) Proses 6.6 – Tabel Detail Barang
	Keterangan	Admin memperbaharui detail barang dari barang yang telah ada
	Struktur Data	id_detail_barang + id_barang + merk + jenis + ukuran + warna + stok + harga + gsm + berat
	Deskripsi	id_detail_barang = [0-9]
		id_barang = [0-9]
		Merk = [A-Z | a-z]
		Jenis = [0-9]
		Ukuran= [0-9]
		Warna = [A-Z | a-z]
		Stok = [0-9]
		Harga = [0-9]
		Gsm = [0-9]
		Berat = [0-9]
7	Nama Aliran Data	Data gambar barang
	Where/How Used	Admin – Proses 6.5 (input) Proses 6.5 (output) Proses 6.5 – Tabel gambar (input)
	Keterangan	Admin menambahkan gambar barang dari barang yang telah ada
	Struktur Data	id_gambar + id_barang + nama
	Deskripsi	id_gambar = [0-9]
		id_barang = [0-9]
		nama = [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_lengkap + alamat + id_kota + kodepos + telepon + kodeverifikasi_member
	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_lengkap = [A-Z | a-z | 0-9]
		alamat= [A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
		id_kota = [0-9]
		Kodepos = [0-9]
		Telepon = [0-9]
		Kodeverifikasi_member = [A-Z | a-z | 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 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_lengkap = [A-Z | a-z | 0-9]
		alamat= [A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
		id_kota = [0-9]
		Kodepos = [0-9]
		Telepon = [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_kota + terima + tgl_kirim
	Deskripsi	no_pesanan = [0-9]
		id_admin = [0-9]

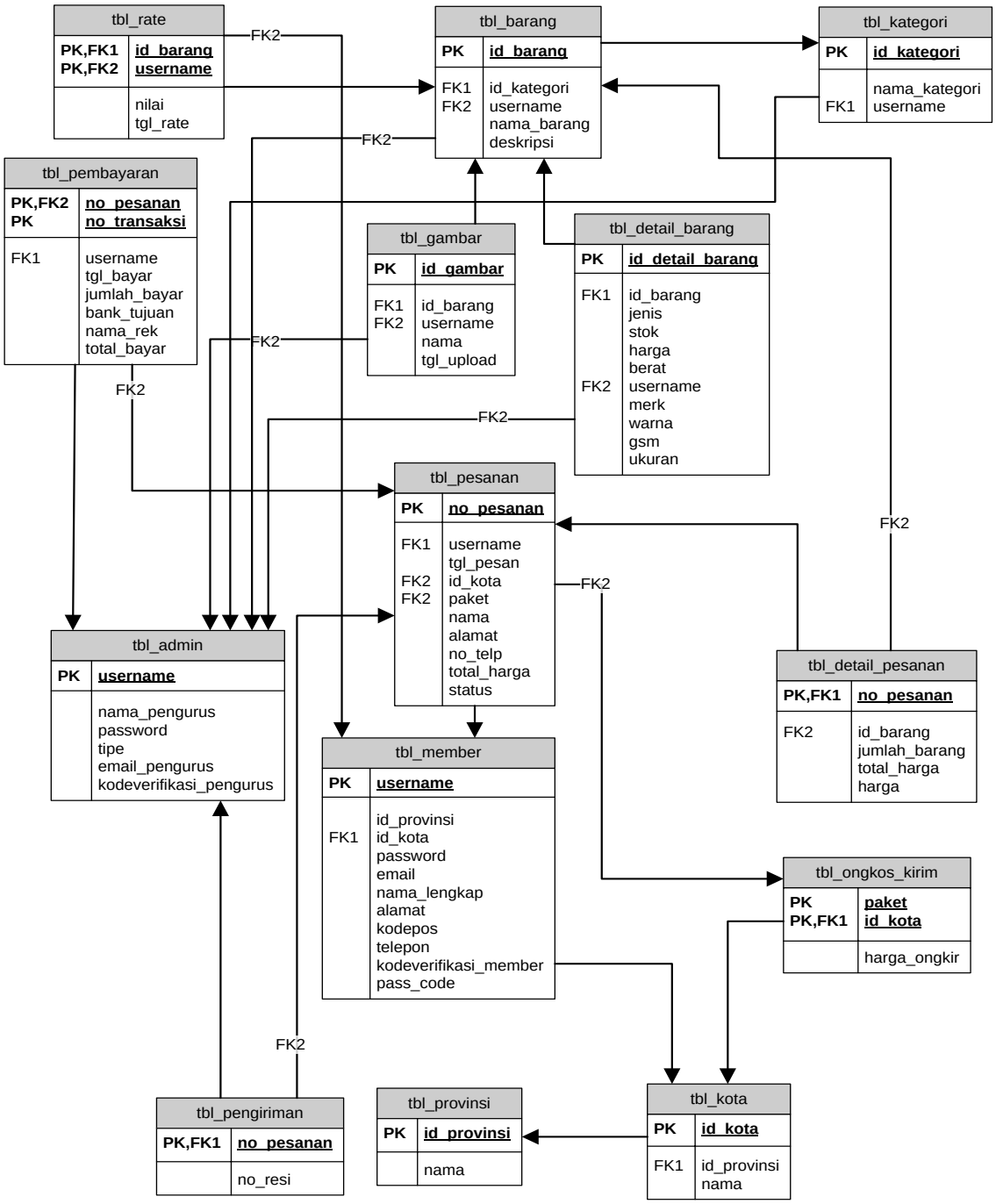
		alamat= [A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
		id_kota = [0-9]
		terima = [A-Z | a-z]

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 3-17 Skema Relasi *website e-commerce* di Cv Graha

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 CV Graha Media adalah :

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

Tabel 3.6 Tabel Propinsi

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
id_provinsi	Integer	10	*Primary Key*
nama	Varchar	100	Nama Propinsi

2. Tabel Povinsi
   a. Nama Tabel : tbl_kota
   b. Primary Key : id_kota
   c. Jumlah Field : 3
   d. Keterangan :

Tabel 3.7 Tabel Kabkota

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
id_kota	Integer	10	*Primary Key*
id_provinsi	Integer	10	*Foreign key reference* ke tabel propinsi *field* id_provinsi

nama	varchar	50	Nama Kabupaten atau Kota

3. Tabel Ongkos Kirim

   a. Nama Tabel : tbl_ongkos_kirim

   b. Primary Key : id_kota, paket

   c. Jumlah Field : 3

   d. Keterangan :

Tabel 3.8 Tabel Ongkos Kirim

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
id_kota	Integer	11	*Primary Key*, *Foreign key reference* ke tabel kota *field* id_kota
harga	integer	11	Harga ongkos kirim
paket	Enum(YES, REGULER)		*Primary Key*, Pilihan paket pengiriman

4. Tabel Member

   a. Nama Tabel : tbl_member

   b. Primary Key : username

   c. Jumlah Field : 9

   d. Keterangan :

Tabel 3.9 Tabel Member

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)

id_kota	integer	11	*Foreign key reference* ke tabel Provinsi *field* id_provinsi
Username	varchar	50	*Primary Key*, Username Member
Password	varchar	50	Password Member
Email	varchar	50	Email Member
nama_lengkap	varchar	50	Nama Member
alamat	text	-	Alamat Member
kodepos	integer	5	Kode Pos Alamat Member
telepon	varchar	15	No telp member
kodeverifikasi_member	varchar	32	Validasi kode pendaftaran member
pass_code	varchar	40	Validasi kode untuk lupa password

5. Tabel Admin

   a. Nama Tabel : tbl_admin

   b. Primary Key : username

   c. Jumlah Field : 5

   d. Keterangan :

Tabel 3.10 Tabel Admin

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
username	varchar	50	*Primary Key*, Username Admin
password	varchar	50	Password Admin
email_pengurus	varchar	50	Email Admin
nama_pengurus	varchar	250	Nama Admin
tipe	Enum(Admin, Pengelola)		Status admin
Kodeverifikasi_pengurus	varchar	40	Validasi kode untuk lupa password

6. Tabel Pembayaran

   a. Nama Tabel : tbl_pembayaran

   b. Primary Key : no_transaksi

   c. Jumlah Field : 7

   d. Keterangan :

Tabel 3.11 Tabel Pembayaran

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
no_transaksi	varchar	100	*Primary Key* table pembayaran
no_pesanan	integer	11	*Foreign key reference* ke tabel

			pesanan *field* no_pesanan
jumlah_bayar	float	-	Besar yang di bayarkan
bank_tujuan	varchar	50	Sumber pembayaran
nama_rek	varchar	50	Nama di rekening pengirim
total_bayar	float	-	
tgl_bayar	date		Tanggal waktu pembayaran

7. Tabel Pengiriman

   a. Nama Tabel : tbl_pengiriman

   b. Primary Key : no_resi

   c. Jumlah Field : 2

   d. Keterangan :

Tabel 3.12 Tabel Pengiriman

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
no_resi	varchar	13	*Primary Key* tabel pengiriman
no_pesanan	integer	8	*Foreign key reference* ke tabel member *field* id_member

8. Tabel Pesanan

   a. Nama Tabel : tbl_pesanan

   b. Primary Key : no_pesanan

c. Jumlah Field : 9

d. Keterangan :

Tabel 3.13 Tabel Pesanan

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
no_pesanan	integer	11	*Primary Key*
username	varchar	100	*Foreign key reference* ke tabel member *field* username
nama	varchar	100	Nama penerima kiriman
alamat	text	-	Alamat pengiriman
status	varchar	50	Status pemesanan
id_kota	integer	10	*Foreign key reference* ke tabel ongkos kirim *field* id_kota
no_telp	varchar	15	Nomor telepon pemesan
tgl_pesan	timestamp	-	Tanggal Pemesanan
total_harga	float	-	Total harga pemesanan

9. Tabel Detail Pesanan

a. Nama Tabel : tbl_detail_pesanan

b. Primary Key : id_detail

c. Jumlah Field : 6

d. Keterangan :

Tabel 3.14 Tabel Detail Pesanan

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
id_detail	integer	11	*Primary Key* table detail pesanan
no_pesanan	integer	11	*Primary Key*, *Foreign key reference* ke tabel pesanan *field* no_pesanan
id_barang	integer	11	*Foreign Key reference* ke tabel detail barang *field* id_barang
jumlah_barang	integer	5	Jumlah barang yang dibeli
harga	integer	7	Harga ketika dijual
total_harga	integer	10	Total harga yang harus dibayar

10. Tabel Kategori

a. Nama Tabel : tbl_kategori

b. Primary Key : id_kategori

c. Jumlah Field : 2

d. Keterangan :

Tabel 3.15 Tabel Kategori

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
id_kategori	integer	7	*Primary Key*

nama	varchar	50	Nama Kategori

11. Tabel Barang

    a. Nama Tabel : tbl_barang

    b. Primary Key : id_barang

    c. Jumlah Field : 4

    d. Keterangan :

Tabel 3.16 Tabel Barang

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
id_barang	integer	3	*Primary Key*
id_kategori	integer	7	*Foreign key reference* ke tabel kategori *field* id_kategori
nama_barang	varchar	50	Nama barang
deskripsi	text	-	Deskripsi barang

12. Tabel Gambar

    a. Nama Tabel : tbl_gambar

    b. Primary Key : id_gambar

    c. Jumlah Field : 4

    d. Keterangan :

Tabel 3.17 Tabel Gambar

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
id_gambar	integer	10	*Primary Key*
id_barang	Integer	10	*Foreign key reference* ke tabel barang *field* id_barang
nama	varchar	100	Nama file gambar
Tgl_upload	timestamp	-	Tanggal upload gambar

13. Tabel Detail Barang

    a. Nama Tabel : tbl_detail_barang

    b. Primary Key : id_detail_barang

    c. Jumlah Field : 10

    d. Keterangan :

Tabel 3.18 Tabel Detail Barang

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
id_detail_barang	integer	10	*Primary Key*
id_barang	integer	10	*Foreign key reference* ke tabel barang *field* id_barang
warna	varchar	100	Warna barang
ukuran	varchar	100	Ukuran barang
merk	varchar	100	Merek barang
jenis	varchar	100	Halaman kertas

gsm	varchar	100	Berat kertas
stok	integer	5	Stok barang
Harga	integer	10	Harga barang
Berat	Integer	5	Berat barang

14. Tabel Rate Barang

    a. Nama Tabel : tbl_rate

    b. Primary Key : id_rate

    c. Jumlah Field : 4

    d. Keterangan :

Tabel 3.19 Tabel Rate

Field (1)	Tipe (2)	Panjang (3)	Keterangan (4)
username	varchar	50	*Primary Key, Foreign key reference* ke tabel member *field* username
id_barang	integer	5	*Primary Key, Foreign key reference* ke tabel barang *field* id_barang
nilai	int	1	Nilai Rate barang
tgl_rate	datetime		Tanggal rate

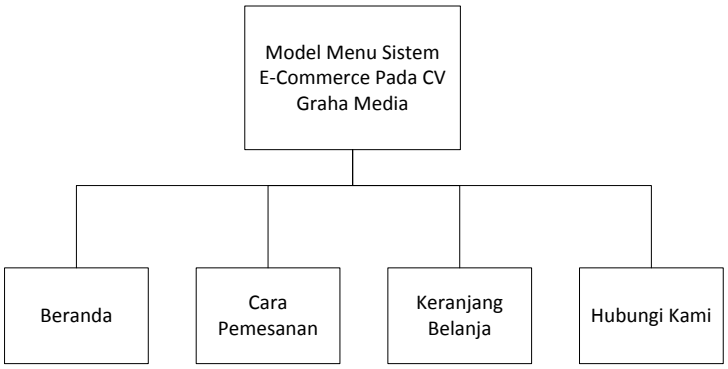
3.2.2 Perancangan Struktur Menu

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

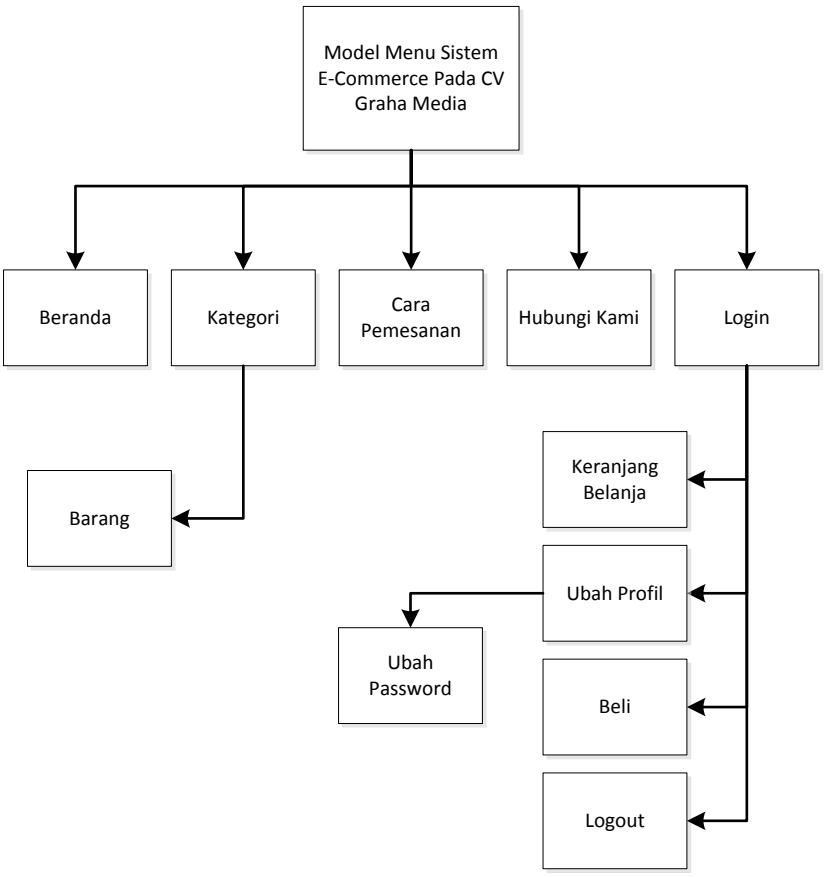
Struktur menu pengunjung terdiri dari Beranda, Cara Pemesanan, Keranjang Belanja dan Hubungi Kami. Untuk menu pengunjung ini hanya bisa melihat daftar barang dan kategori saja tanpa bisa membeli atau memesan barang tersebut karena diharuskan untu mendaftar terlebih dahulu. Berikut gambar struktur menu untuk pengunjung :



Gambar 3-18 Struktur menu pengunjung

2. Struktur Menu Member

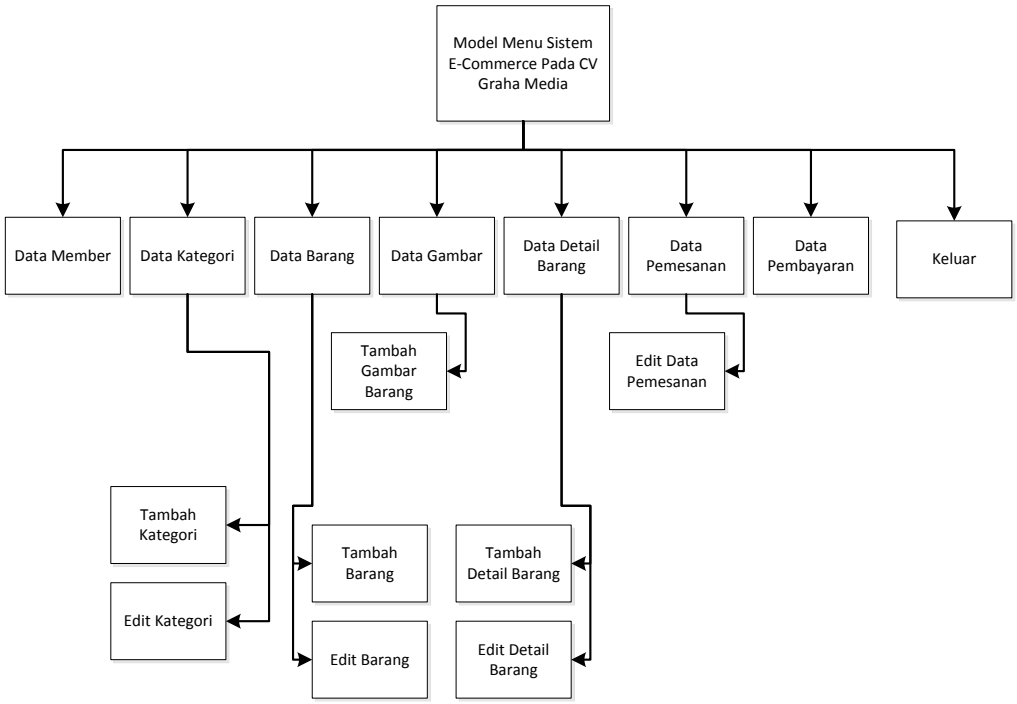
Struktur menu member terdiri dari Beranda, Kategori, Cara Pemesanan, Hubungi kami, Keranjang Belanja, Ubah Password, Detail Barang, Logout. Berikut gambar struktur menu untuk member :



Gambar 3-19 Struktur menu member

3. Struktur Menu Admin

Struktur menu admin terdiri dari Data Admin, Data Member, Data Kategori, Data Barang, Data Gambar, Data Detail Barang, Data Pemesanan, Data Pembayaran, Laporan Penjualan, Keluar. Berikut gambar struktur menu untuk admin :



Gambar 3-20 Struktur menu admin

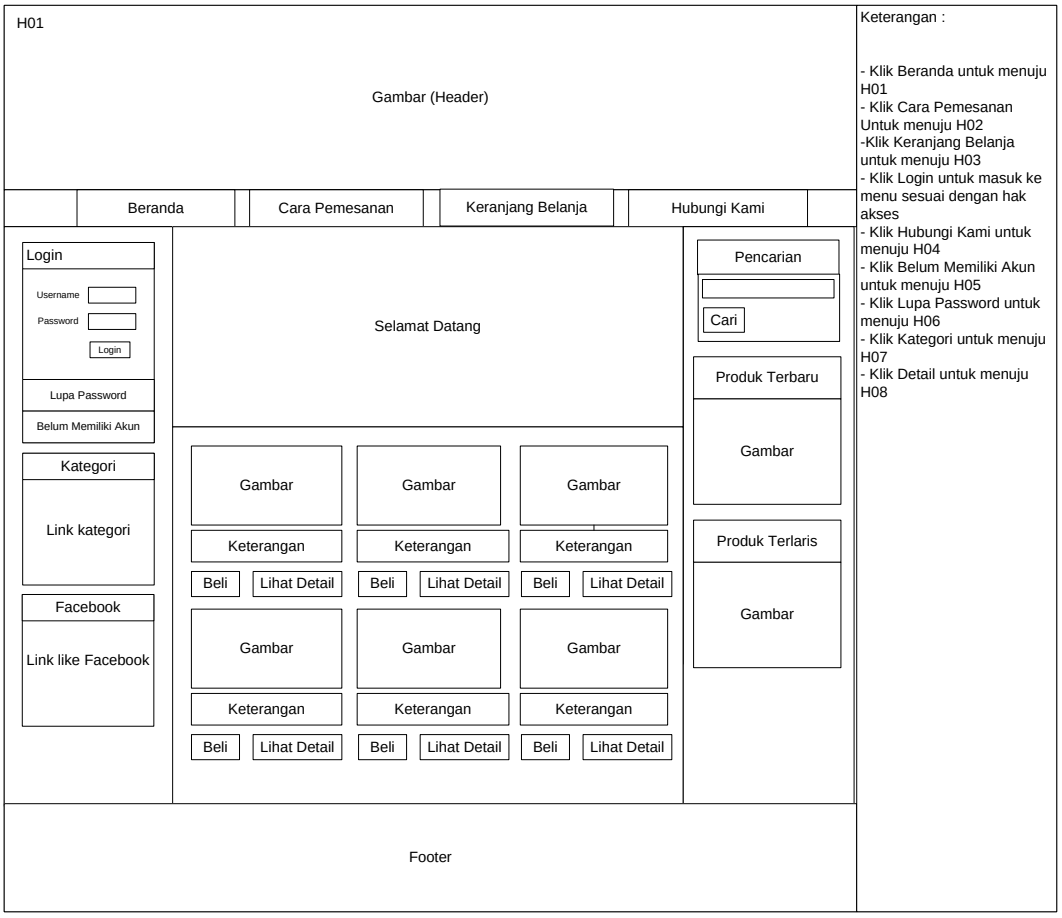
3.2.3 Perancangan Antar Muka

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 :

3.2.3.1 Perancangan Antarmuka Pengunjung

1. Perancangan antarmuka menu utama (beranda)

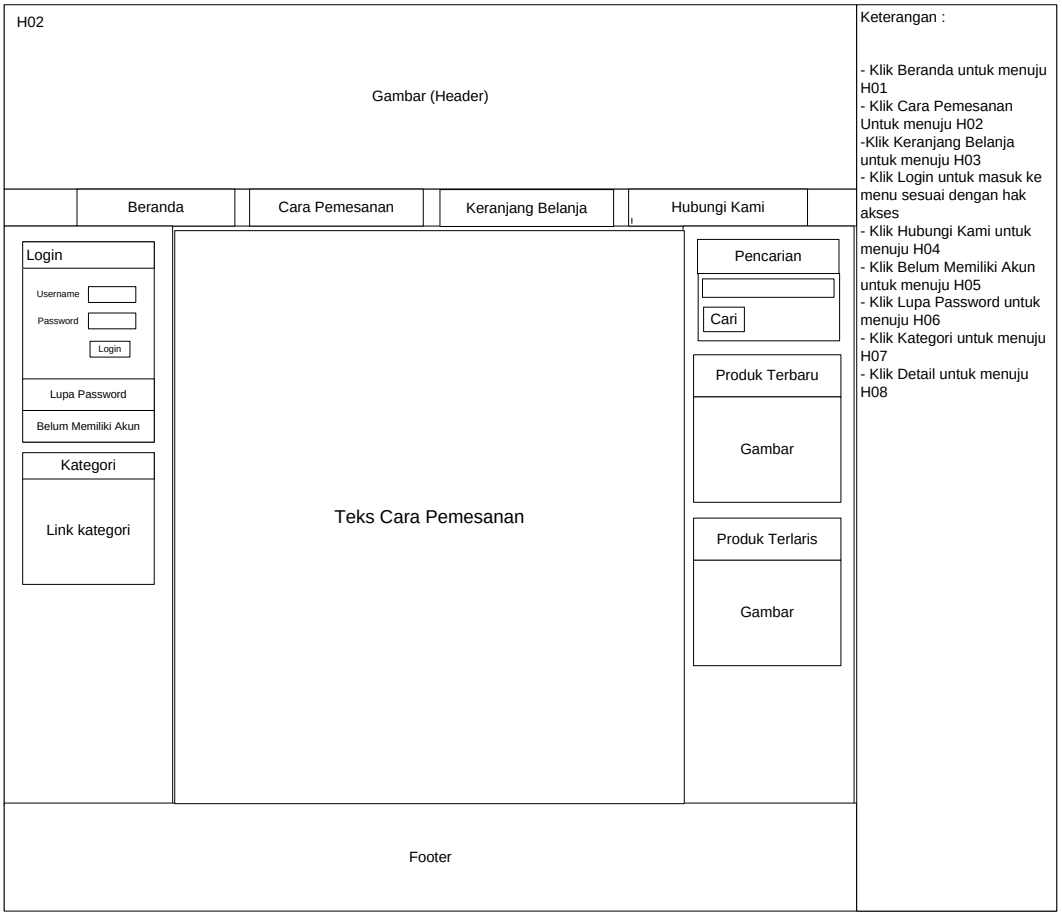
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu utama (beranda) dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.21 dibawah ini :



Gambar 3-21 Halaman menu utama (pengunjung)

2. Perancangan antarmuka menu pemesanan

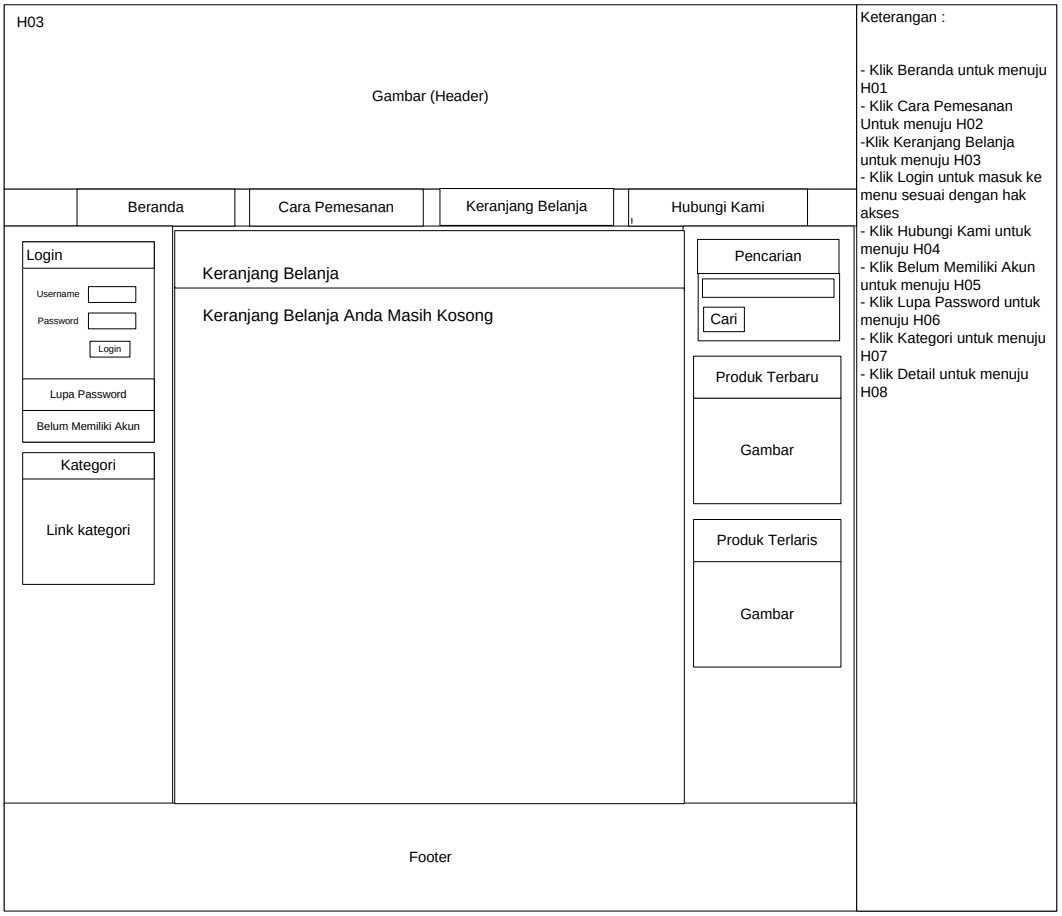
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu cara pemesanan dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.22 dibawah ini :



Gambar 3-22 Halaman menu cara pemesanan (pengunjung)

3. Perancangan antarmuka menu keranjang belanja

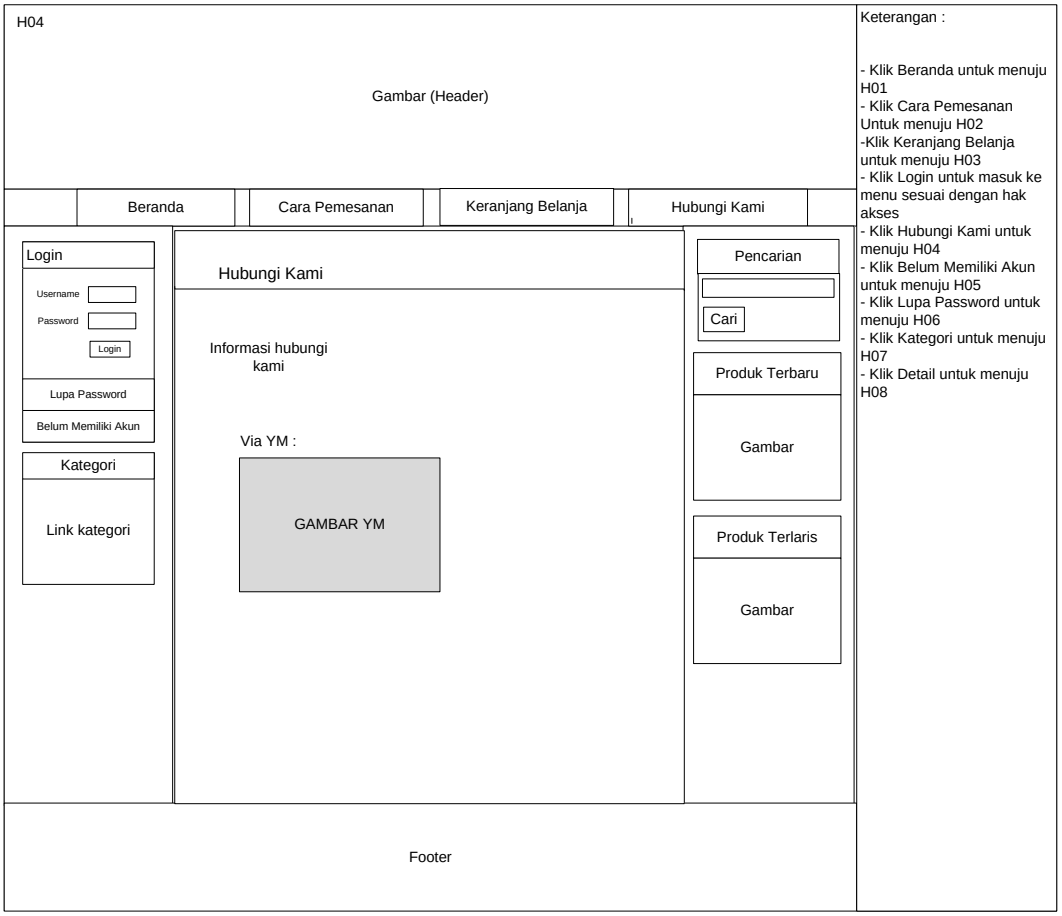
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu keranjang belanja dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.23 dibawah ini :



Gambar 3-23 Halaman menu keranjang belanja (pengunjung)

4. Perancangan antarmuka menu hubungi kami

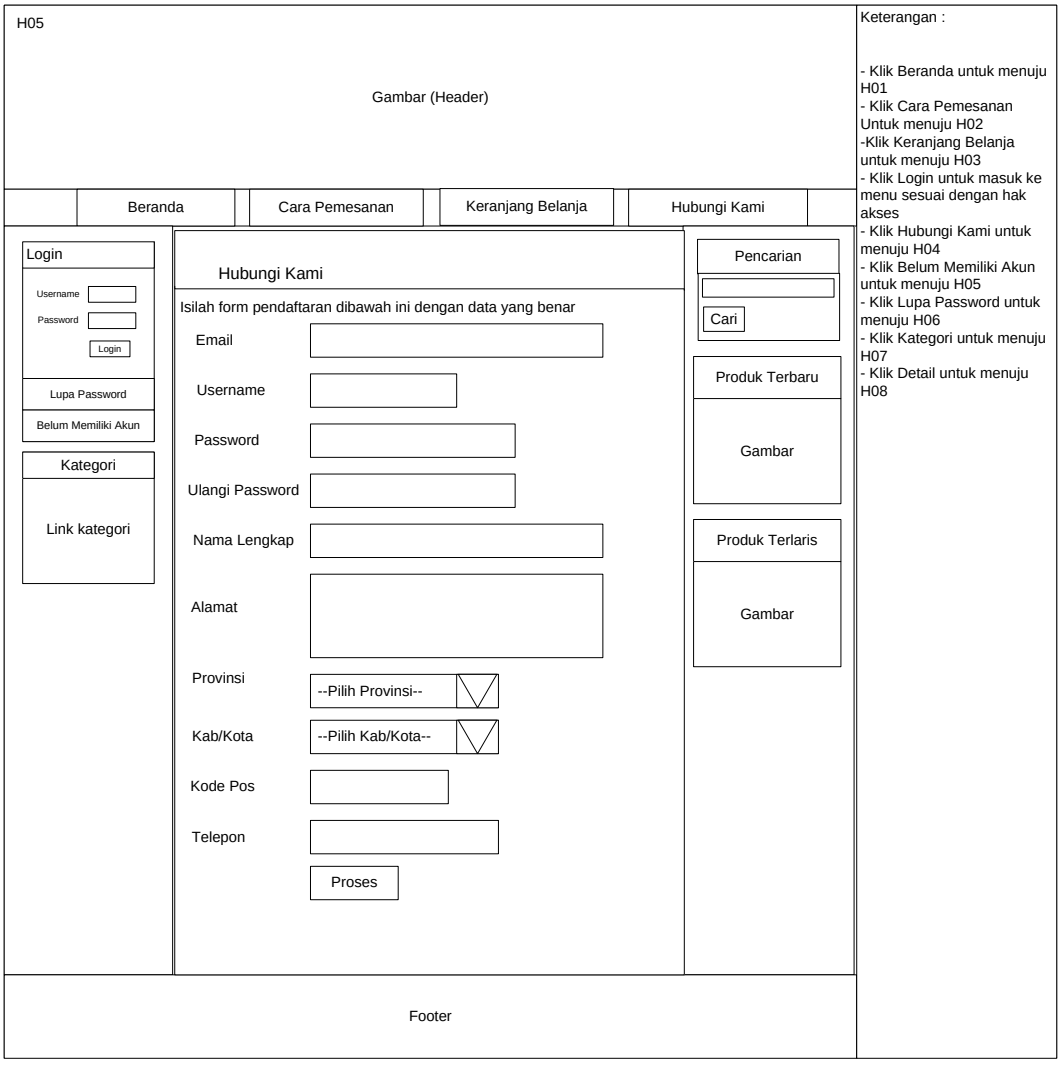
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu hubungi kami dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.24 dibawah ini :



Gambar 3-24 Halaman menu hubungi kami (pengunjung)

5. Perancangan antarmuka pendaftaran member

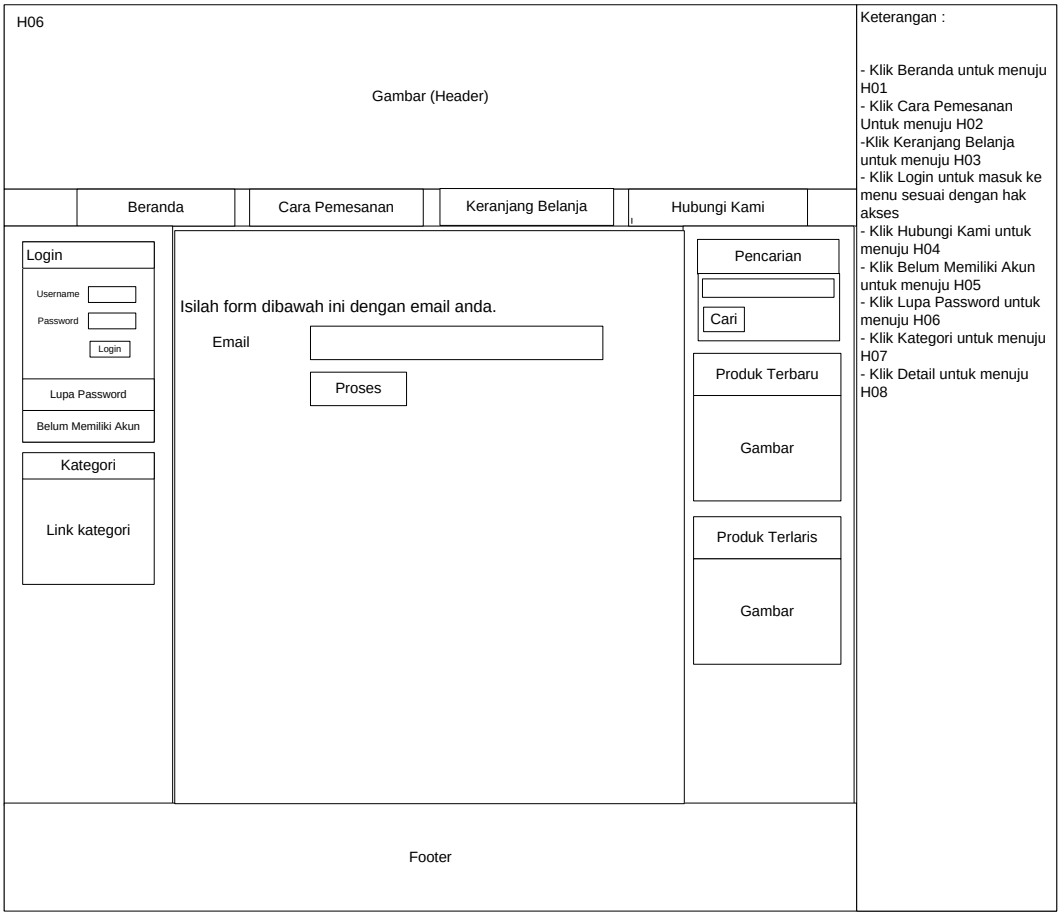
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka pendaftaran member dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.25 dibawah ini :



Gambar 3-25 Halaman pendaftaran member (pengunjung)

6. Perancangan antarmuka lupa *password*

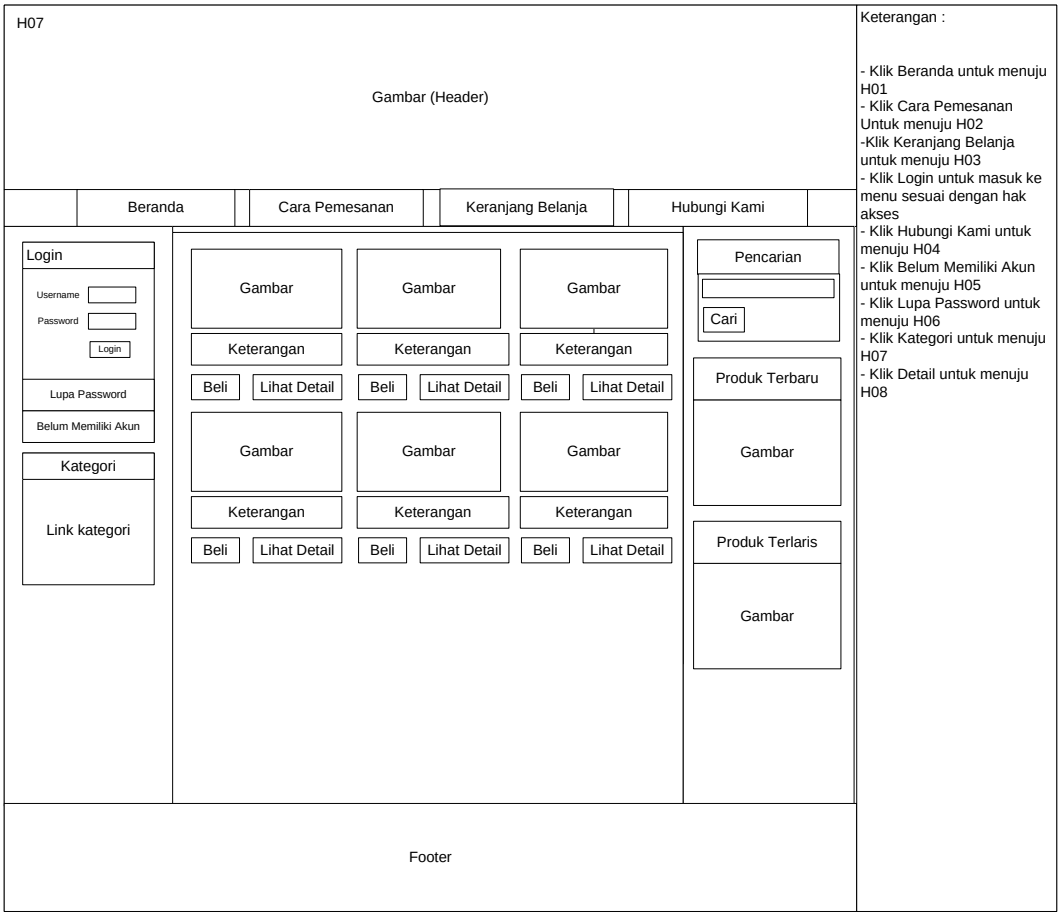
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka lupa *password* dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.26 dibawah ini :



Gambar 3-26 Halaman lupa *password* (pengunjung)

7. Perancagan antarmuka kategori

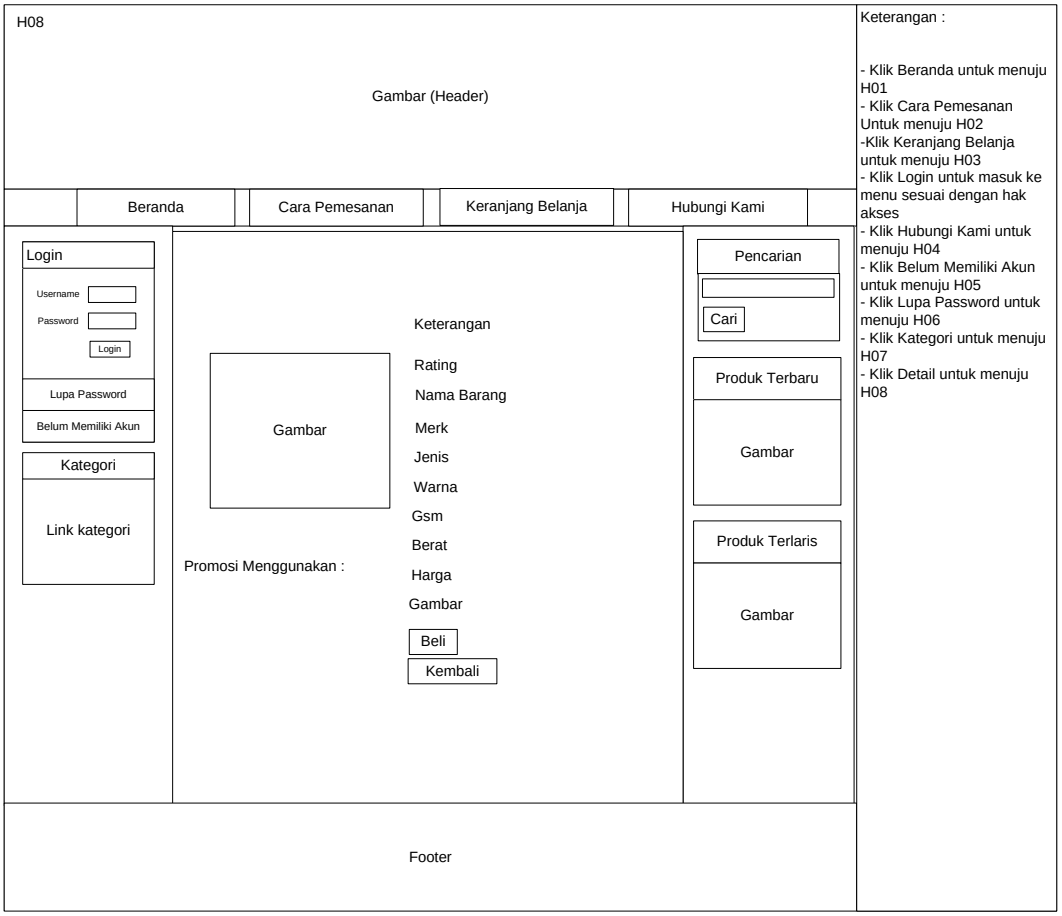
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka kategori dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.27 dibawah ini :



Gambar 3-27 Halaman kategori (pengunjung)

8. Perancangan antarmuka halaman detail barang

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman detail barang dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.28 dibawah ini :

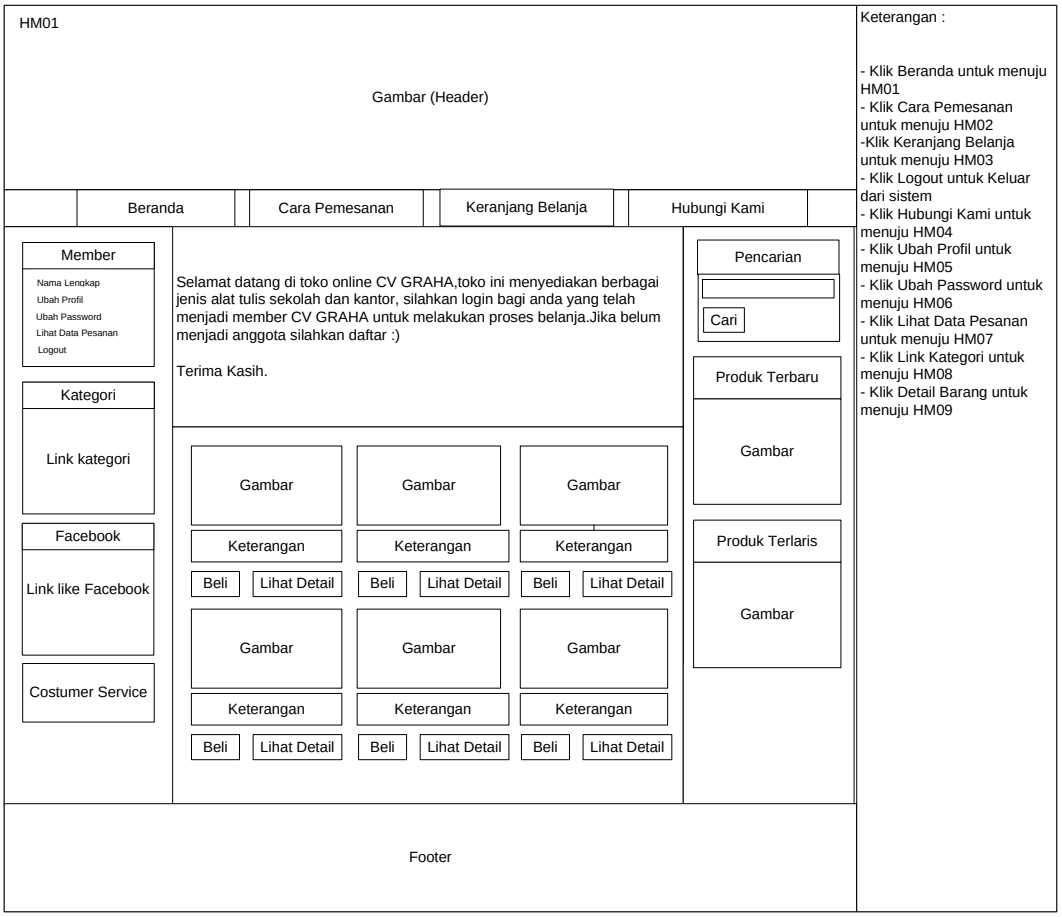


Gambar 3-28 Halaman detail barang (pengunjung)

3.2.3.2 Perancangan Antarmuka Member

1. Perancangan antarmuka halaman utama member

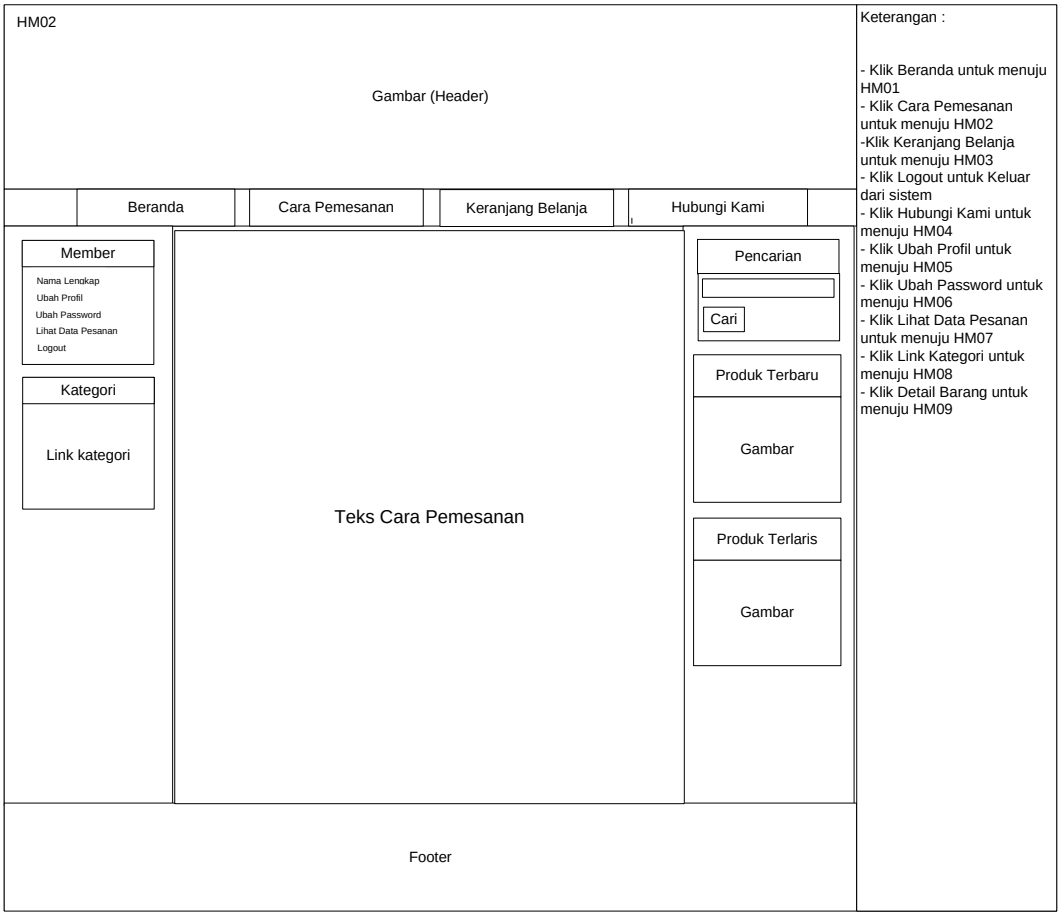
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman utama member dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.29 dibawah ini :



Gambar 3-29 Halaman utama (member)

2. Perancangan antarmuka menu cara pemesanan

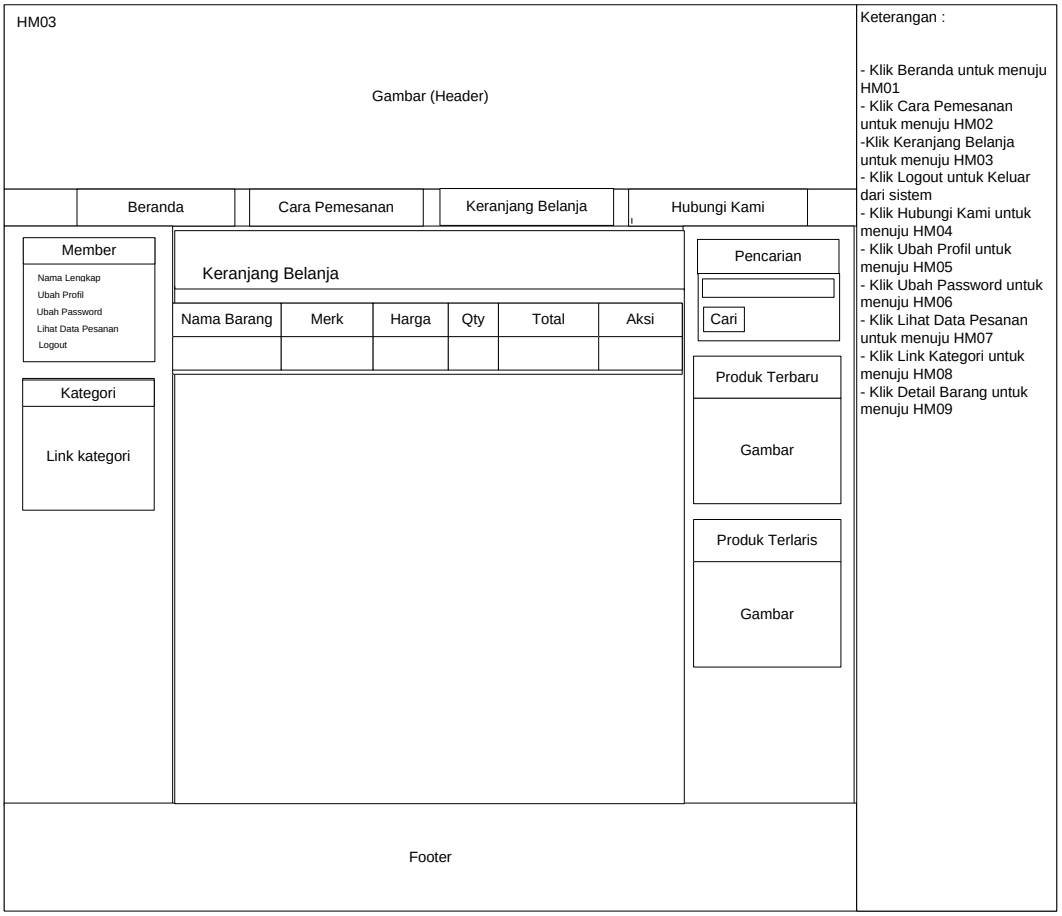
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka menu cara pemesanan dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.30 dibawah ini :



Gambar 3-30 Halaman menu cara pemesanan (member)

3. Perancangan antarmuka menu keranjang belanja

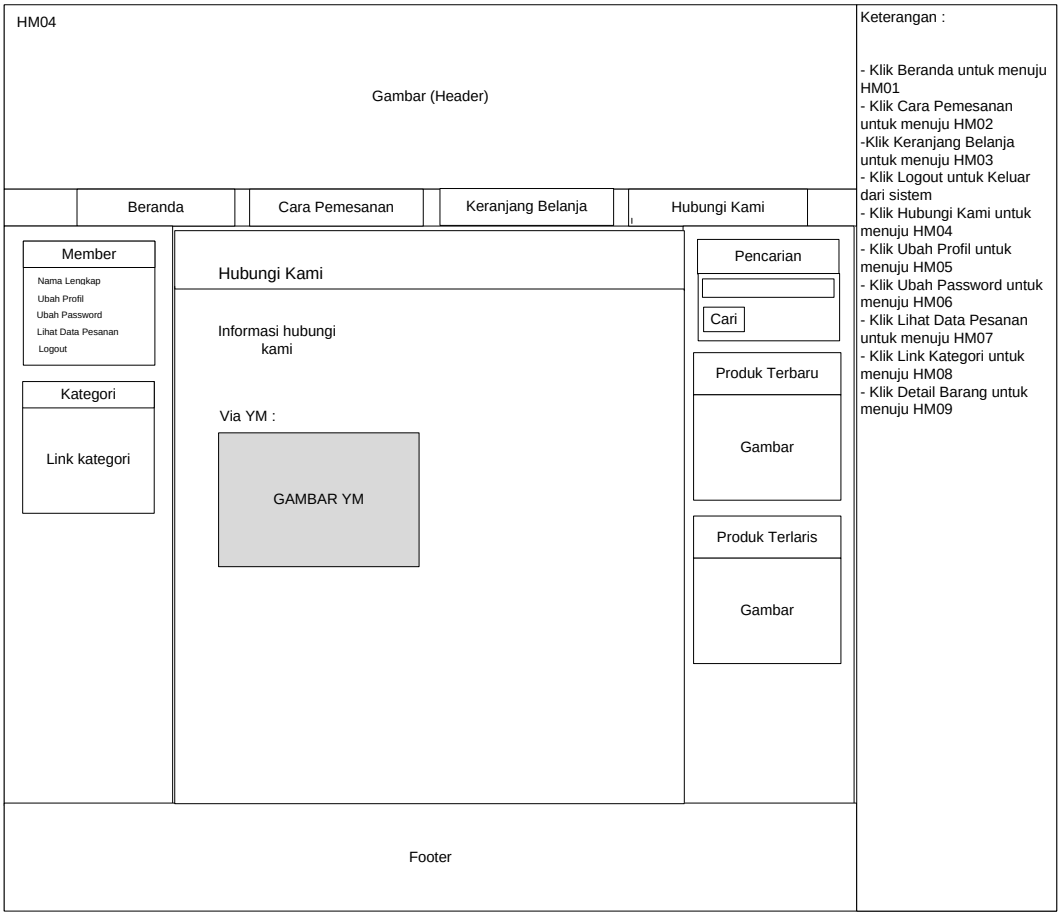
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka menu keranjang belanja dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.31 dibawah ini :



Gambar 3-31 Halaman menu keranjang belanja (member)

4. Perancangan antarmuka menu hubungi kami

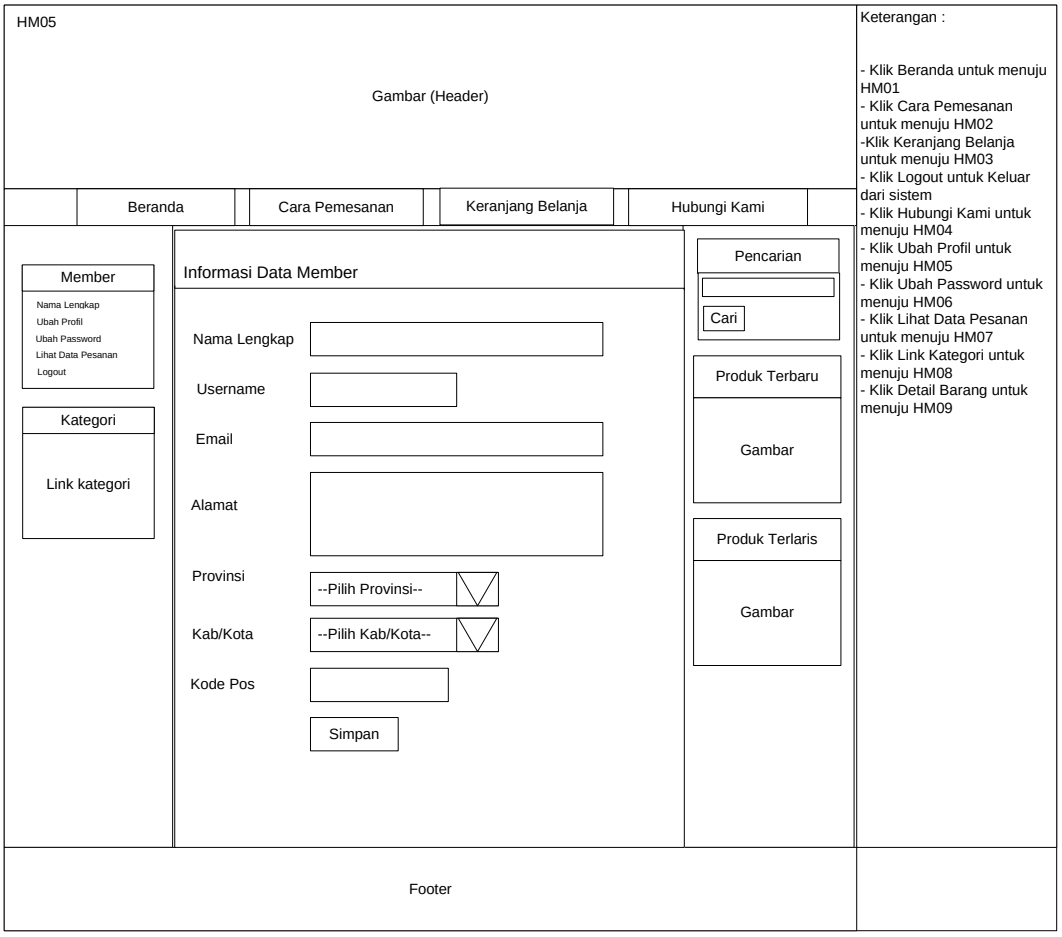
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka menu hubungi kami dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.32 dibawah ini :



Gambar 3-32 Halaman menu hubungi kami (member)

5. Perancangan antarmuka ubah profil

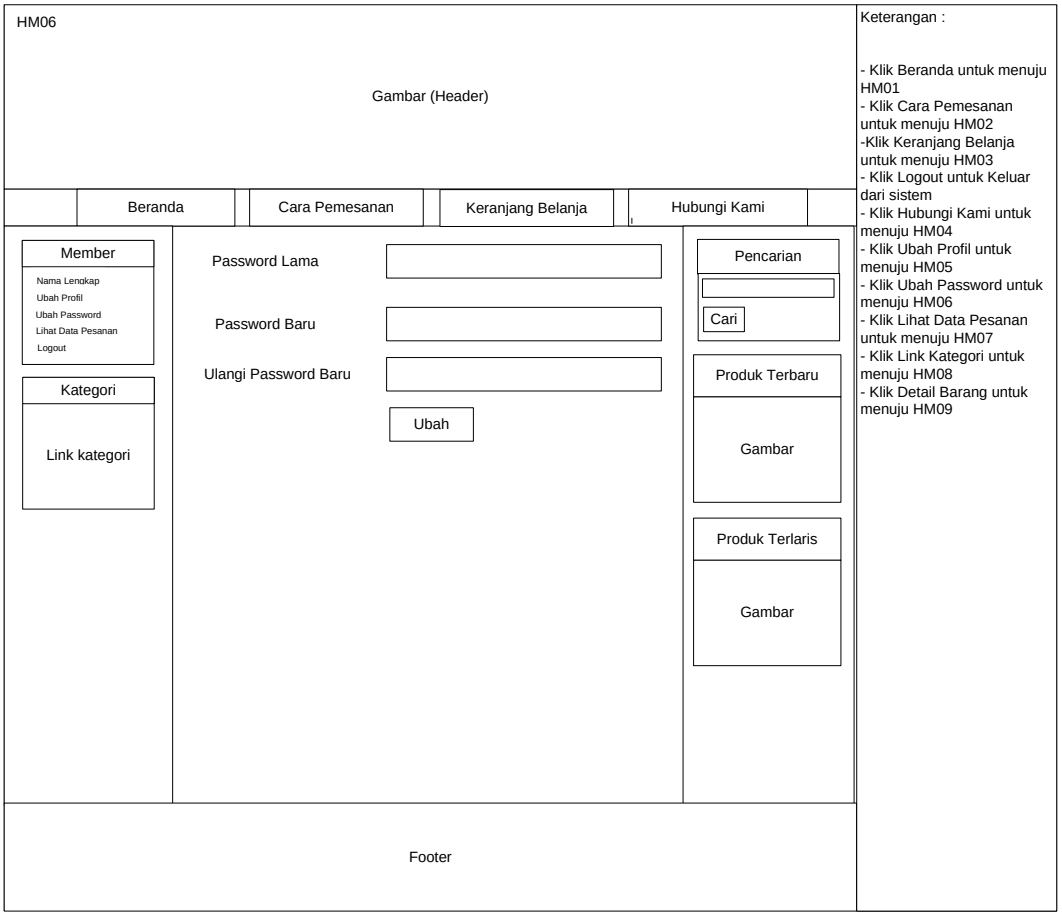
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka ubah profil dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.33 dibawah ini :



Gambar 3-33 Halaman ubah profil (member)

6. Perancangan antarmuka ubah password

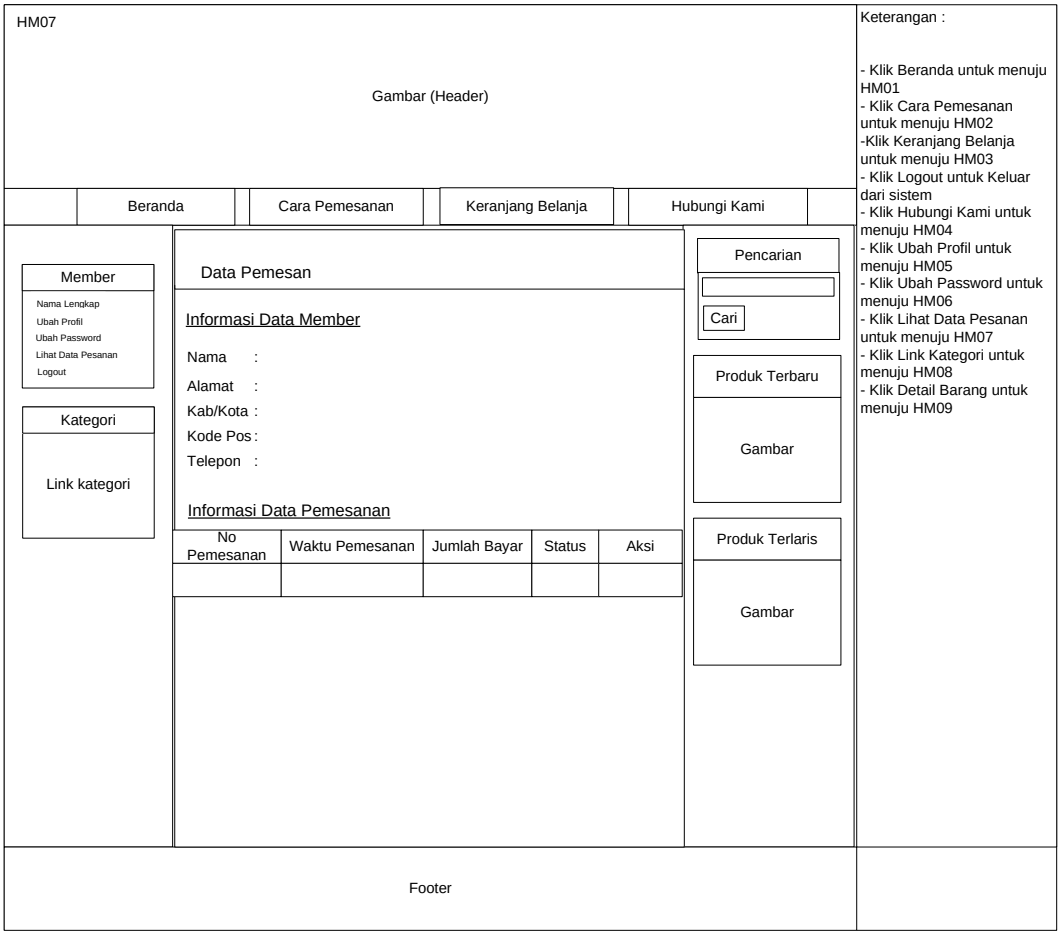
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka ubah password dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.34 dibawah ini :



Gambar 3-34 Halaman ubah password (member)

7. Perancangan antarmuka lihat data pesanan

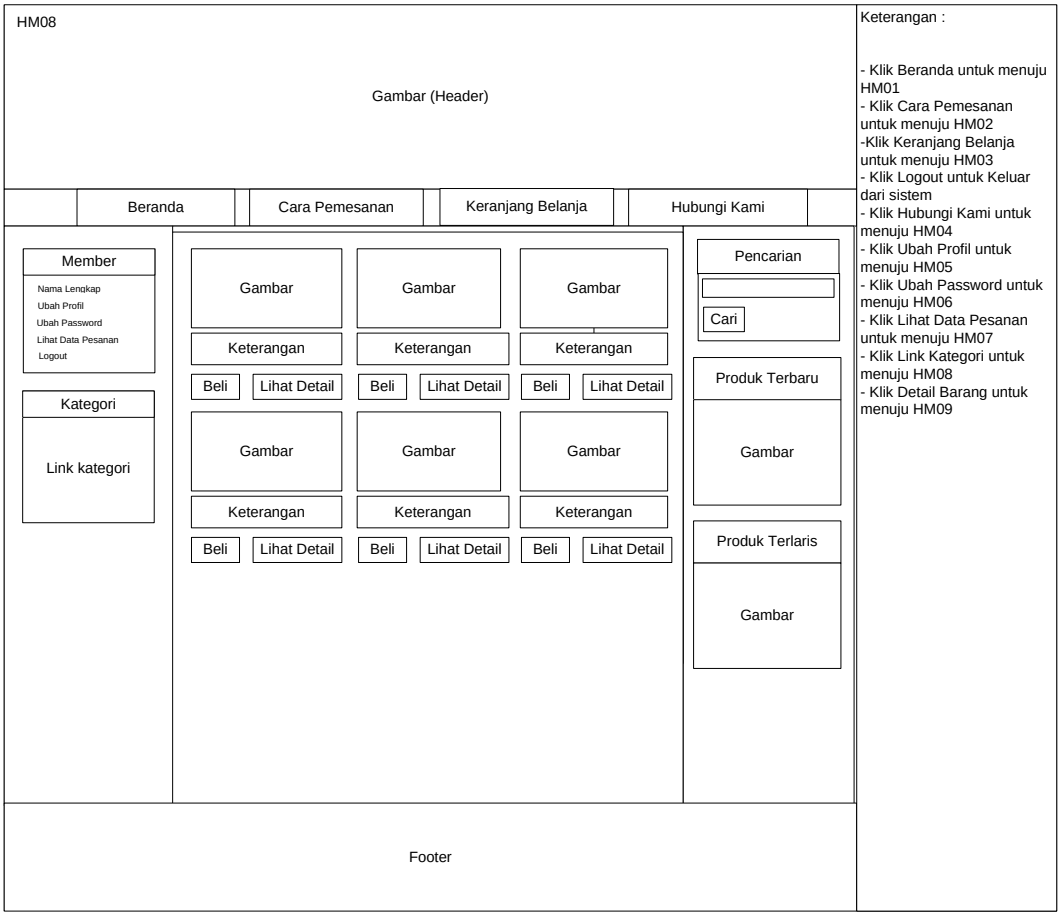
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka lihat data pesanan dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.35 dibawah ini :



Gambar 3-35 Halaman lihat data pesanan (member)

8. Perancangan antarmuka halaman kategori

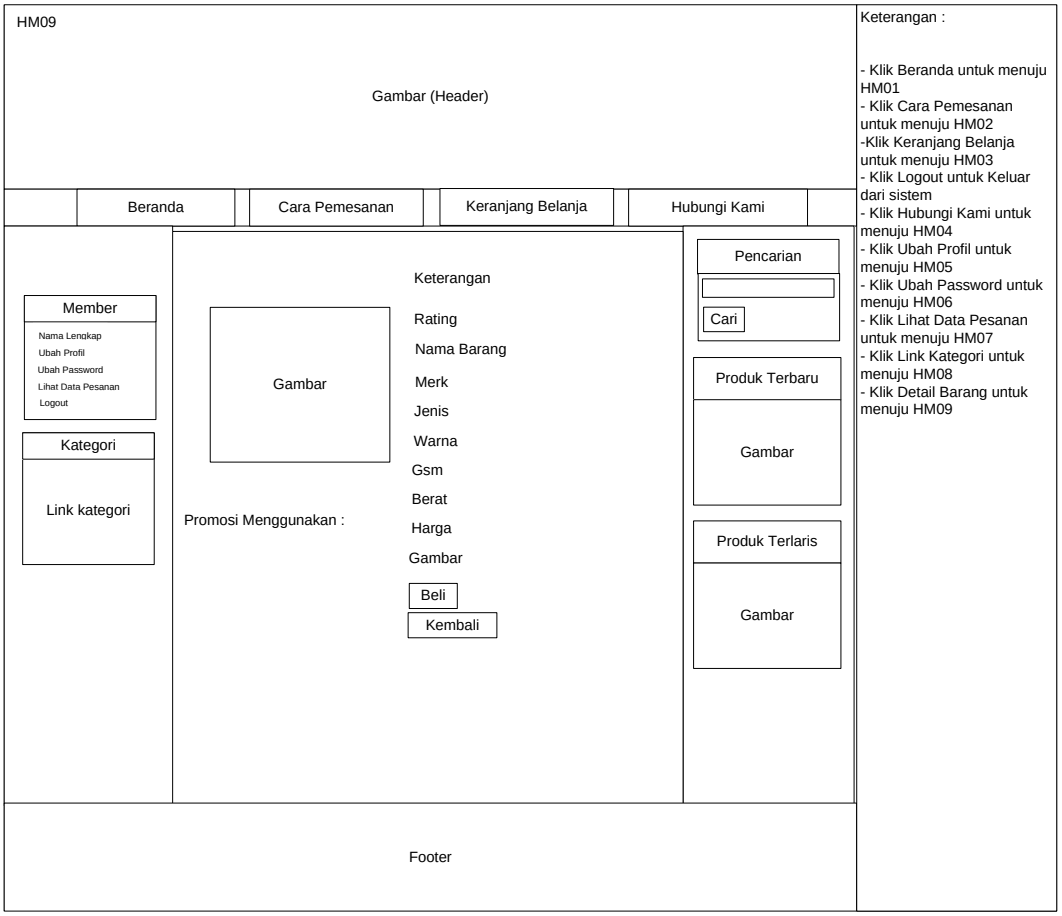
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman kategori dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.36 dibawah ini :



Gambar 3-36 Halaman kategori (member)

9. Perancangan antarmuka halaman detail barang

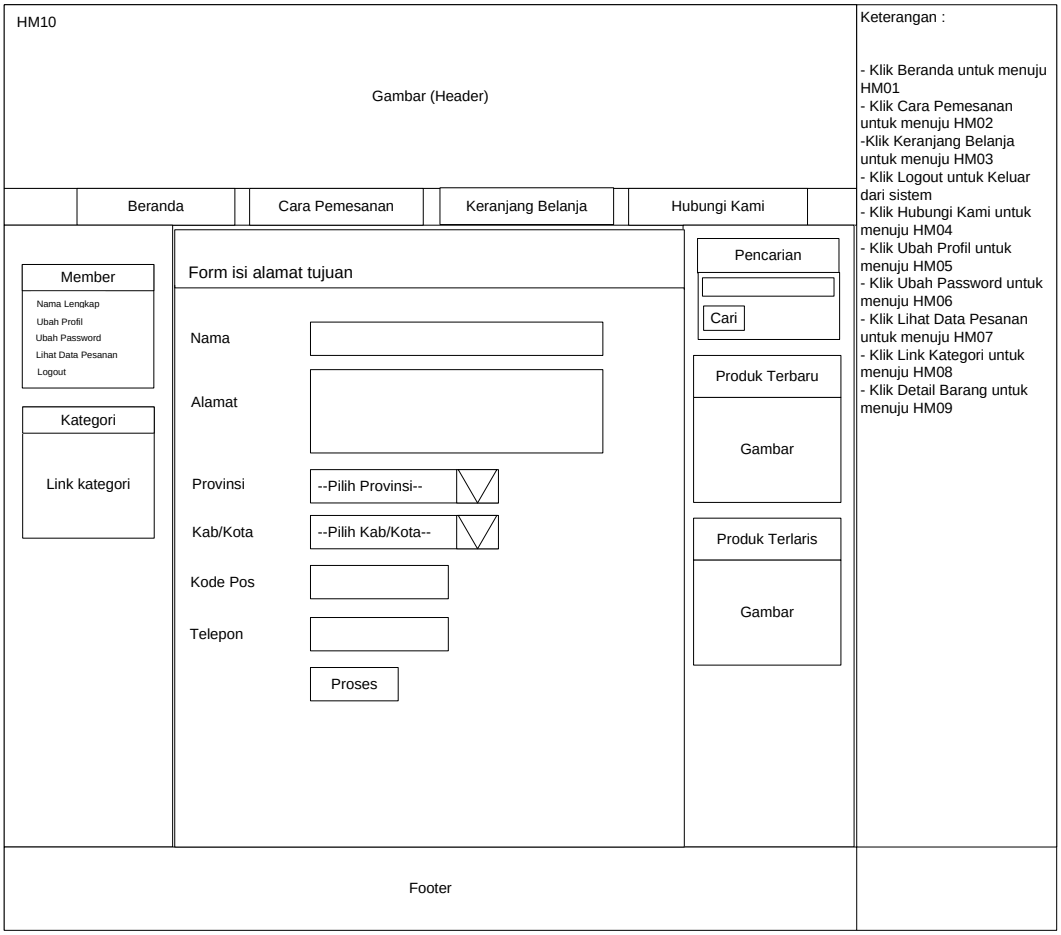
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman detail barang dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.37 dibawah ini :



Gambar 3-37 Halaman detail barang (member)

10. Perancangan antarmuka halaman tujuan pengiriman

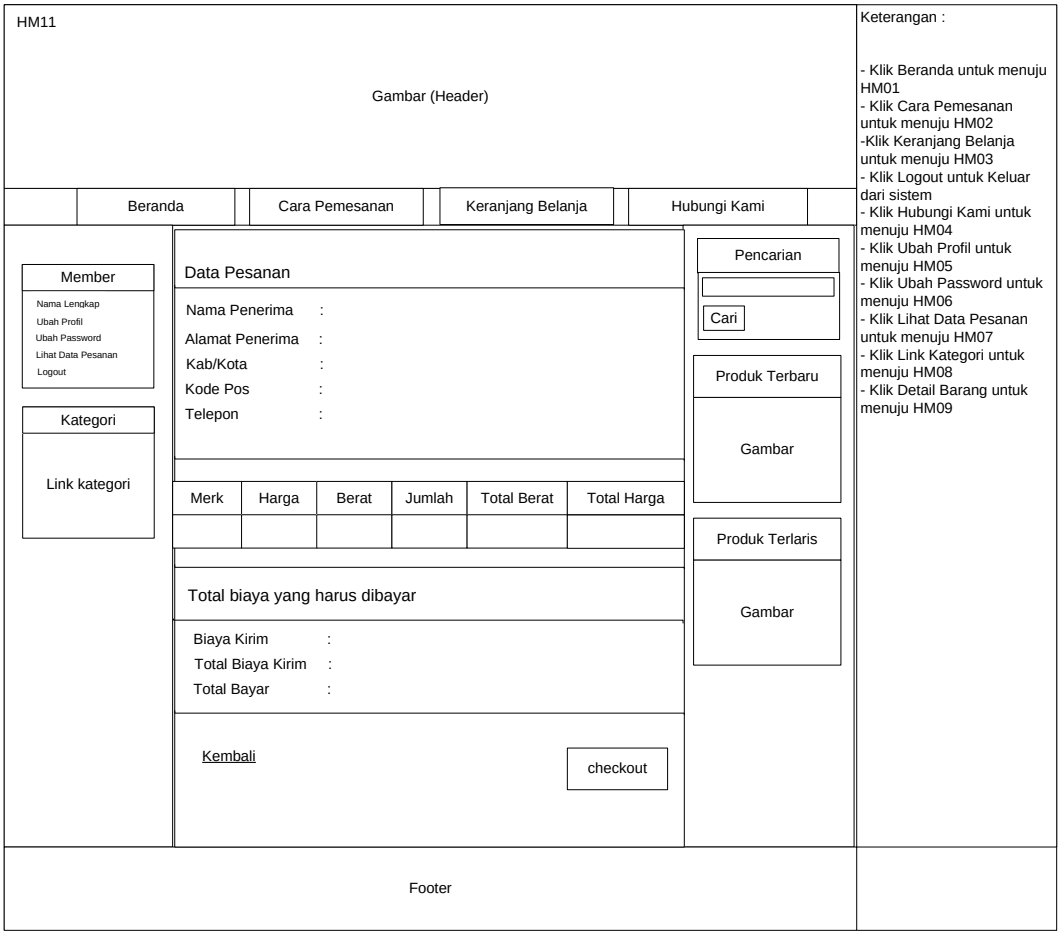
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman tujuan pengiriman dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.38 dibawah ini :



Gambar 3-38 Halaman tujuan pengiriman (member)

11. Perancangan antarmuka halaman data pesanan

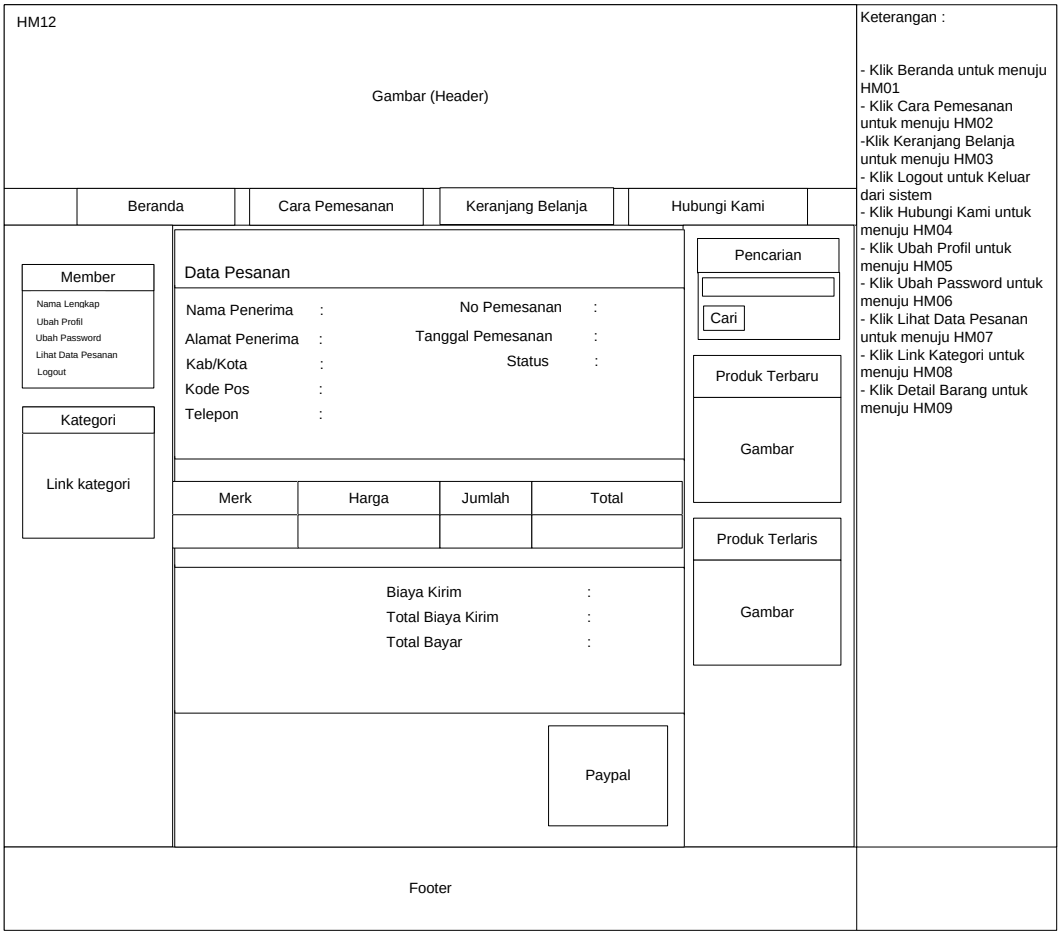
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data pesanan dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.39 dibawah ini :



Gambar 3-39 Halaman data pesanan (member)

12. Perancangan antarmuka halaman rincian data pesanan

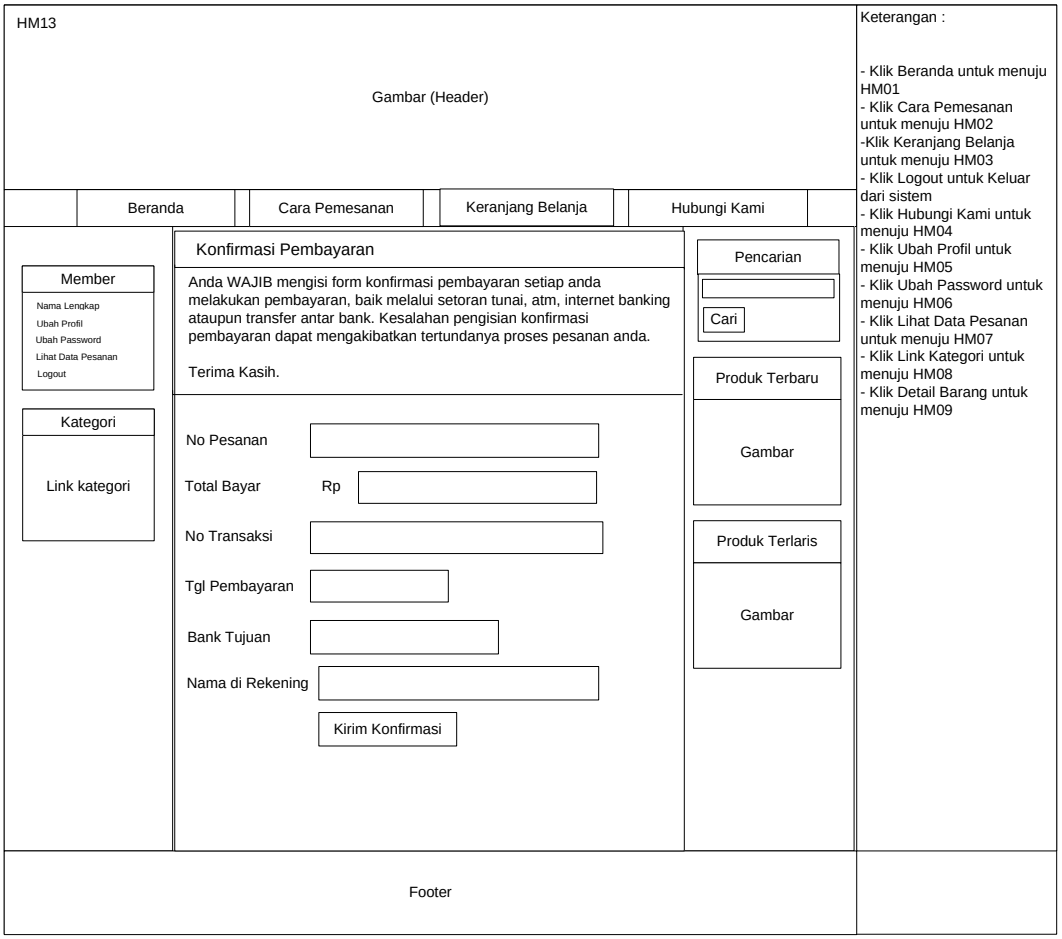
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman rincian data pesanan dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.40 dibawah ini :



Gambar 3-40 Halaman rincian data pesanan (member)

13. Perancangan antarmuka halaman konfirmasi pembayaran

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman konfirmasi pembayaran dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.41 dibawah ini :

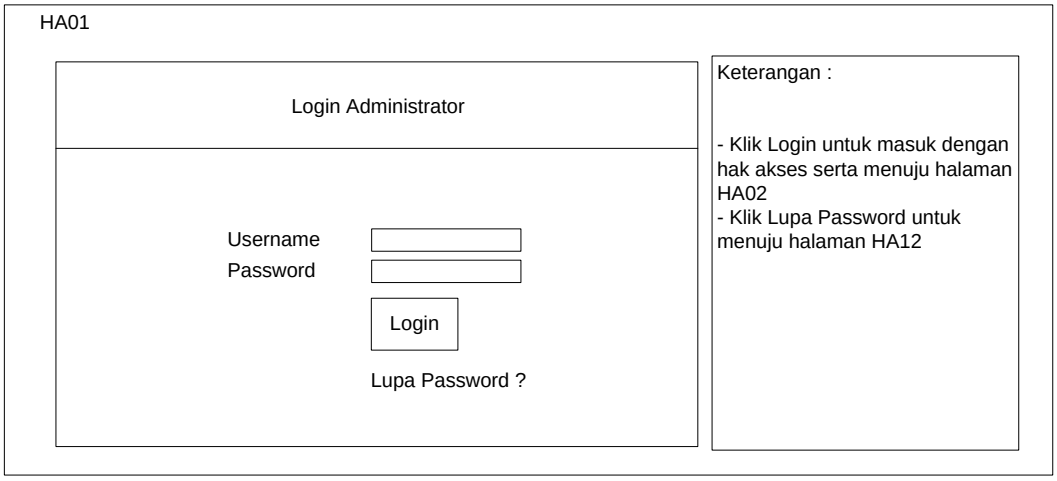


Gambar 3-41 Halaman konfirmasi pembayaran (member)

3.2.3.3 Perancangan Antarmuka Administrator

1. Perancangan antarmuka *login* admin

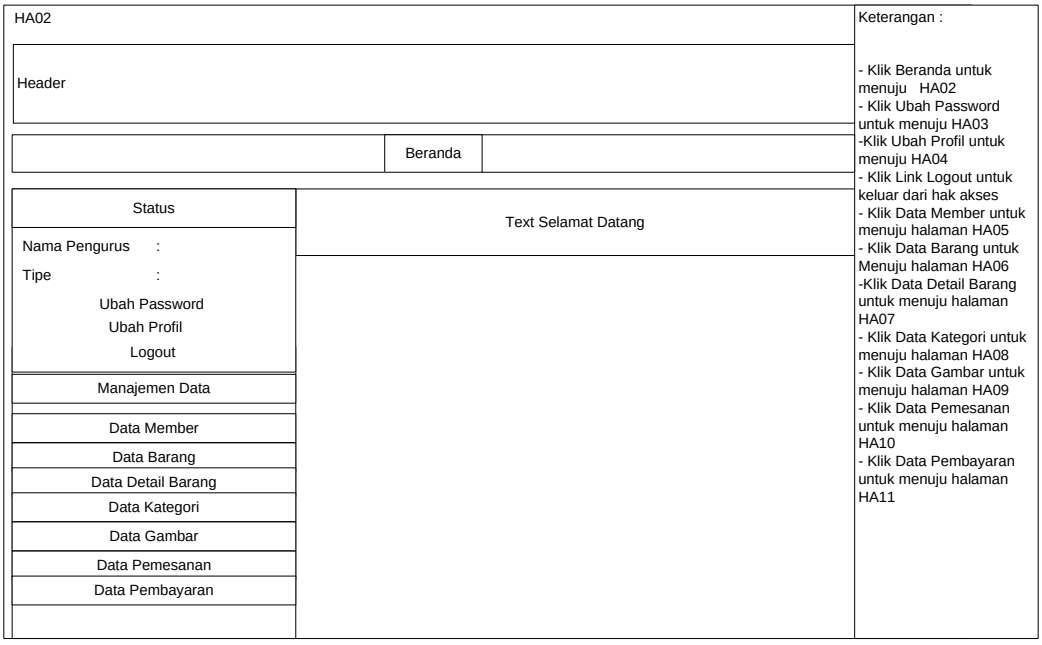
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka *login* admin dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.42 dibawah ini :



Gambar 3-42 Halaman login admin (admin)

2. Perancangan antarmuka halaman utama (beranda)

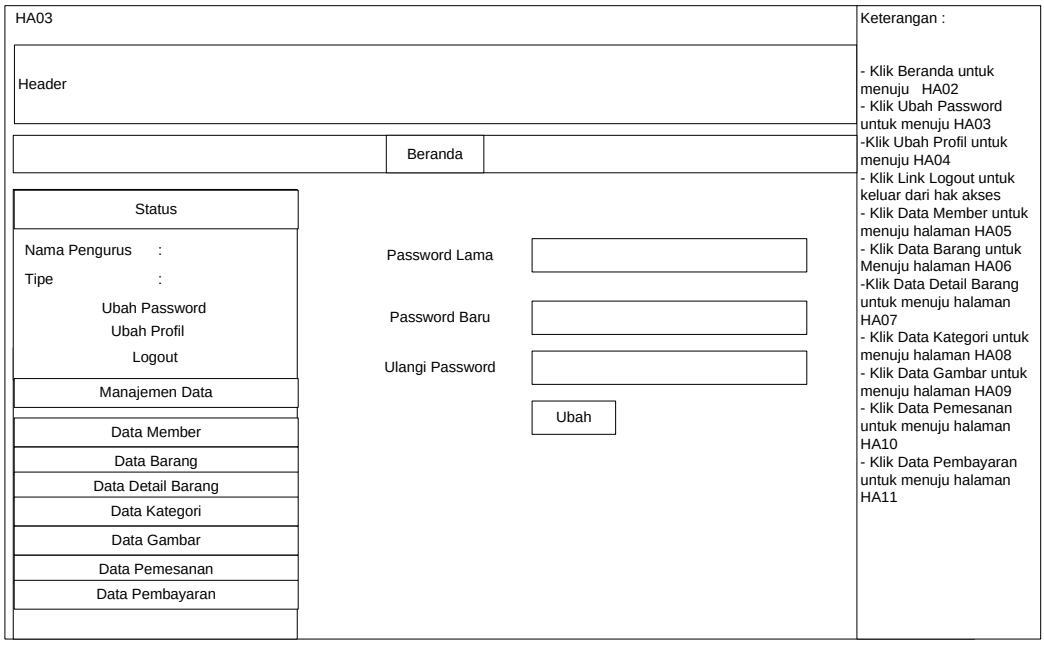
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman utama admin dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.43 dibawah ini :



Gambar 3-43 Halaman utama admin (admin)

3. Perancangan antarmuka halaman ubah password

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman ubah *password* admin dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.44 dibawah ini :



Gambar 3-44 Halaman ubah password admin

4. Perancangan antarmuka halaman ubah profil admin

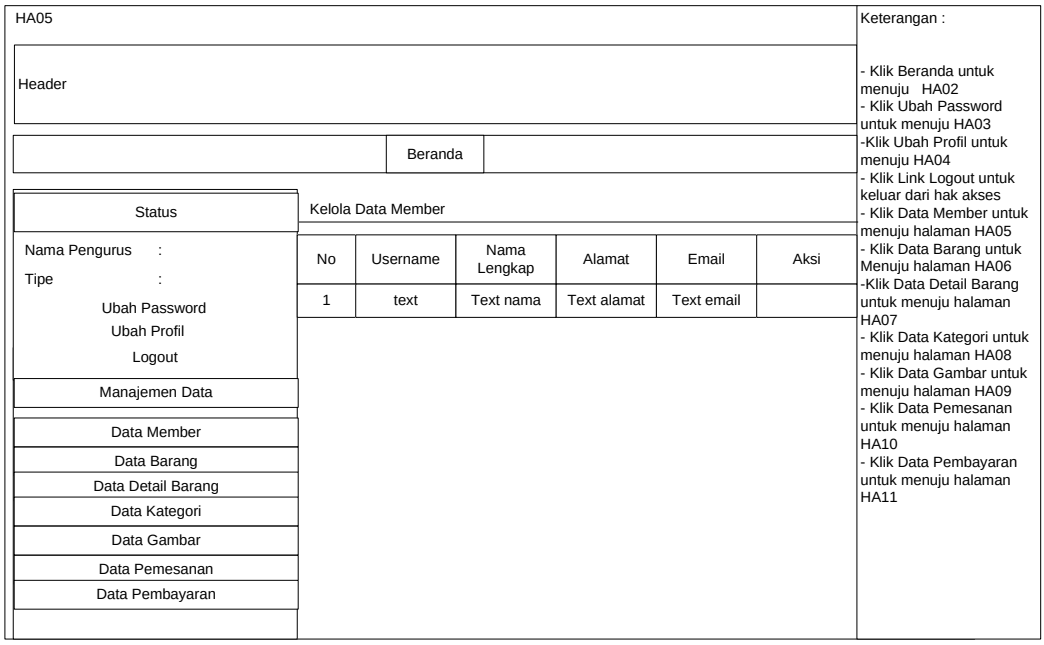
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman ubah profil admin dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.45 dibawah ini :



Gambar 3-45 Halaman ubah profil admin

5. Perancangan antarmuka halaman data member

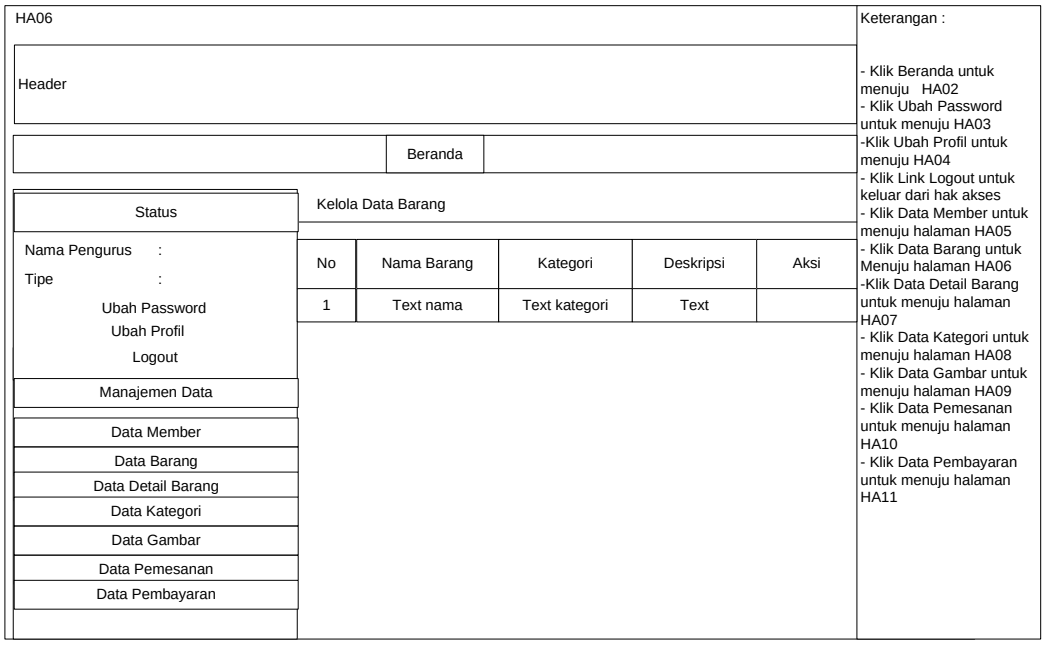
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data member dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.46 dibawah ini :



Gambar 3-46 Halaman data member (admin)

6. Perancangan antarmuka halaman kelola data barang

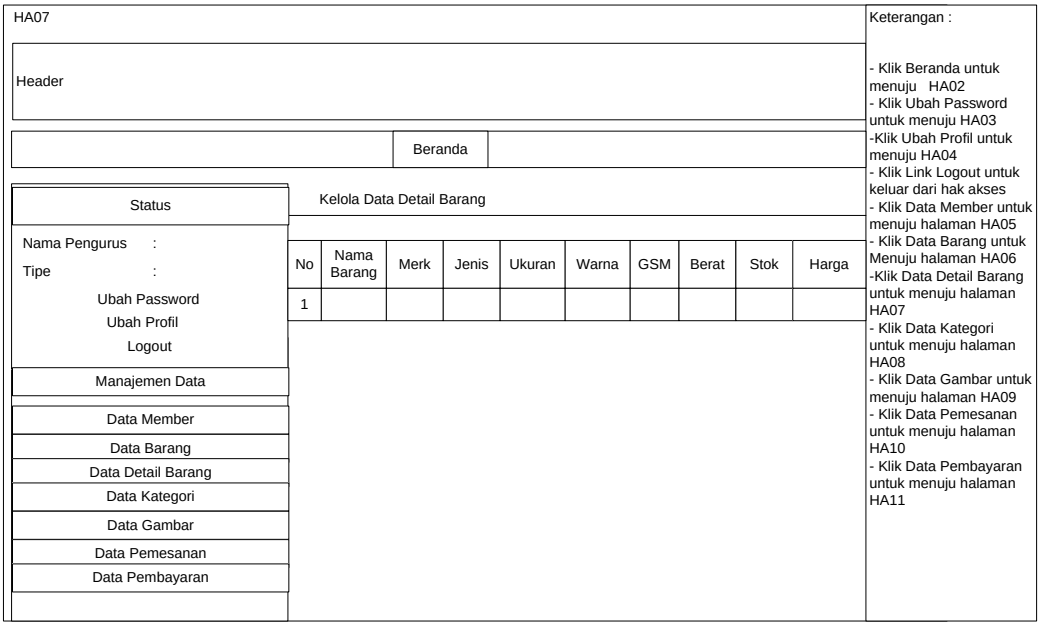
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman kelola data barang dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.47 dibawah ini :



Gambar 3-47 Halaman kelola data barang

7. Perancangan antarmuka halaman kelola data detail barang

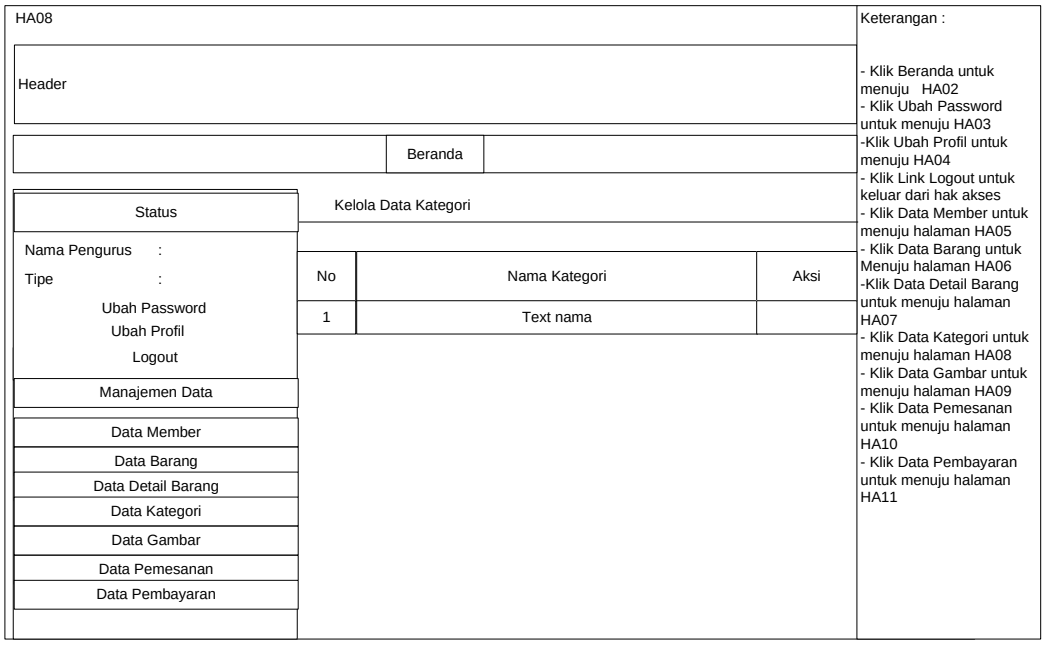
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman kelola data detail barang dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.48 dibawah ini :



Gambar 3-48 Halaman kelola data detail barang

8. Perancangan antarmuka halaman kelola data kategori

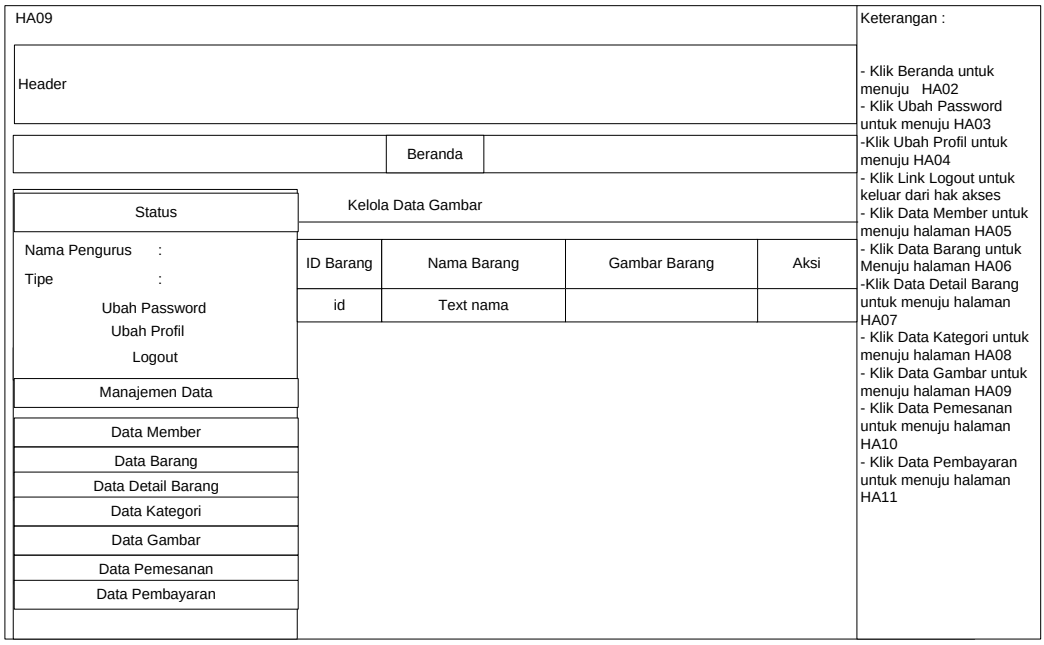
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman kelola data kategori dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.49 dibawah ini :



Gambar 3-49 Halaman kelola data kategori

9. Perancangan antarmuka halaman kelola data gambar

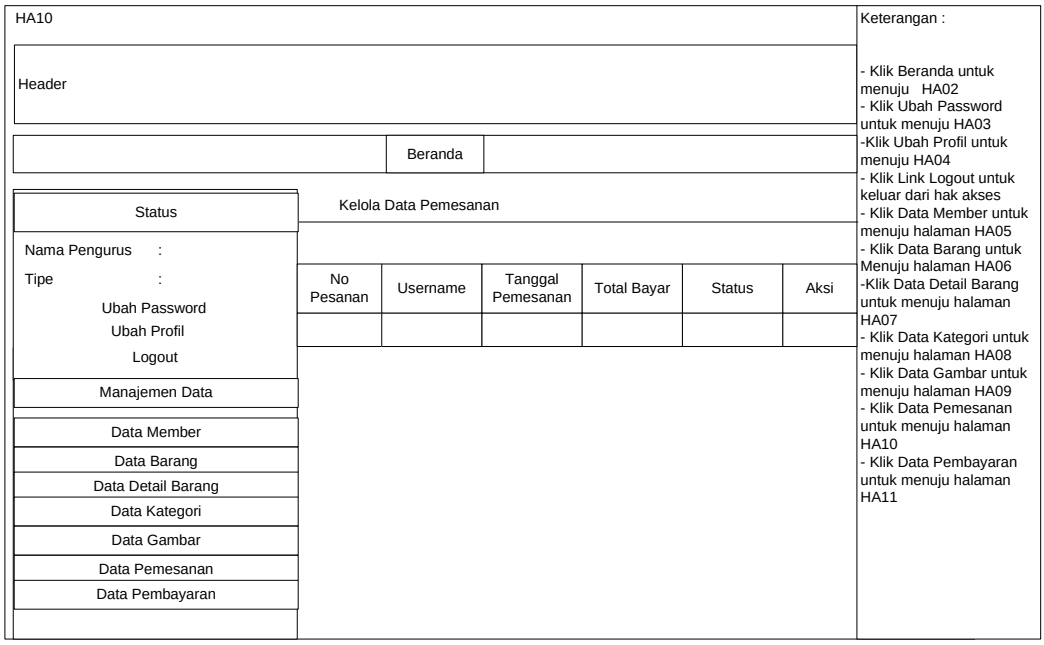
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman kelola data gambar dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.50 dibawah ini :



Gambar 3-50 Kelola data gambar

10. Perancangan antarmuka halaman kelola data pemesanan

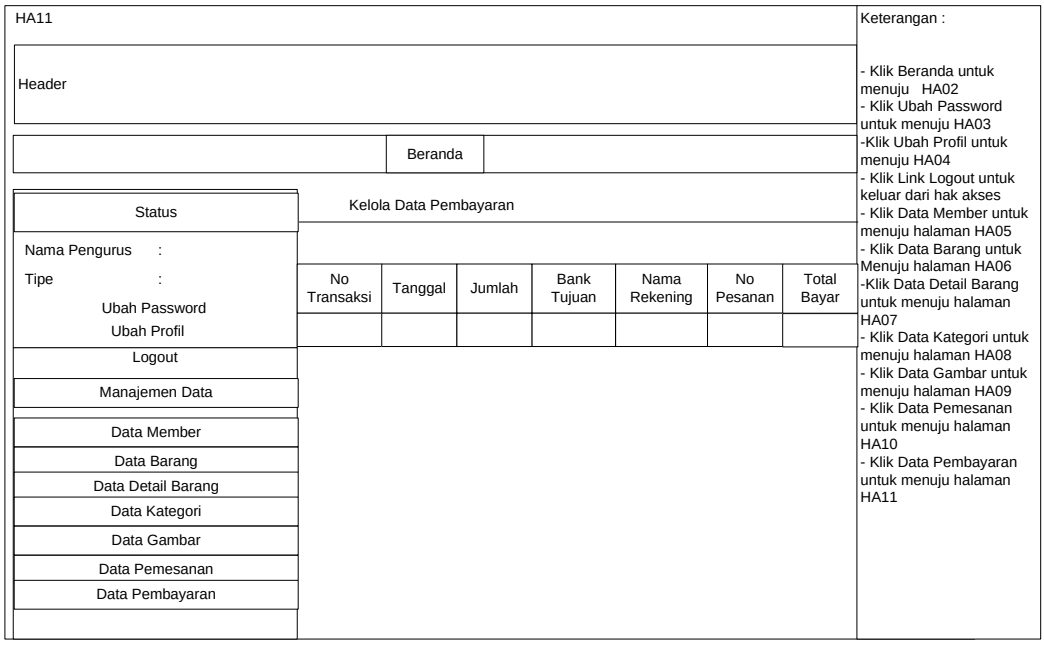
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman kelola data pemesanan dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.51 dibawah ini :



Gambar 3-51 Halaman kelola data pemesanan

11. Perancangan halaman data pembayaran

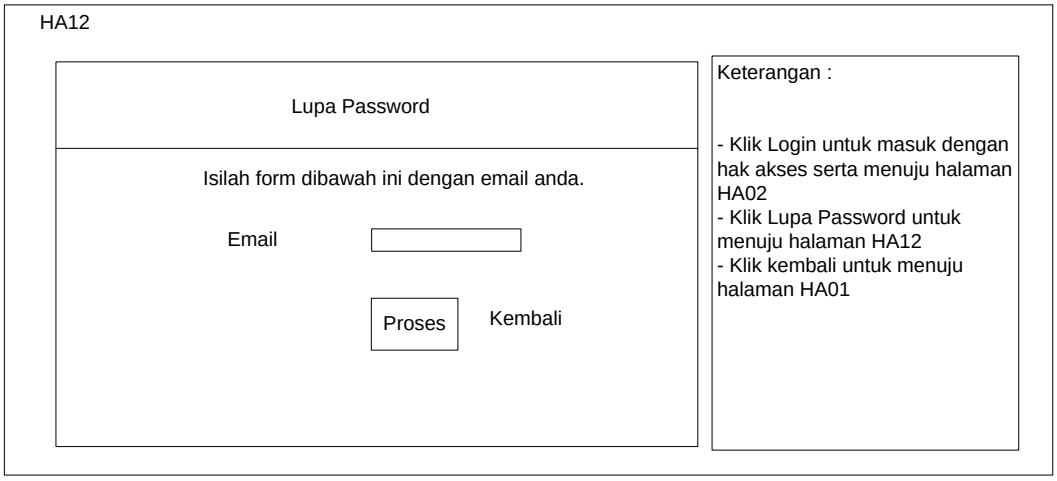
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data pembayaran dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.52 dibawah ini :



Gambar 3-52 Halaman kelola data pembayaran

12. Perancangan antarmuka halaman lupa password

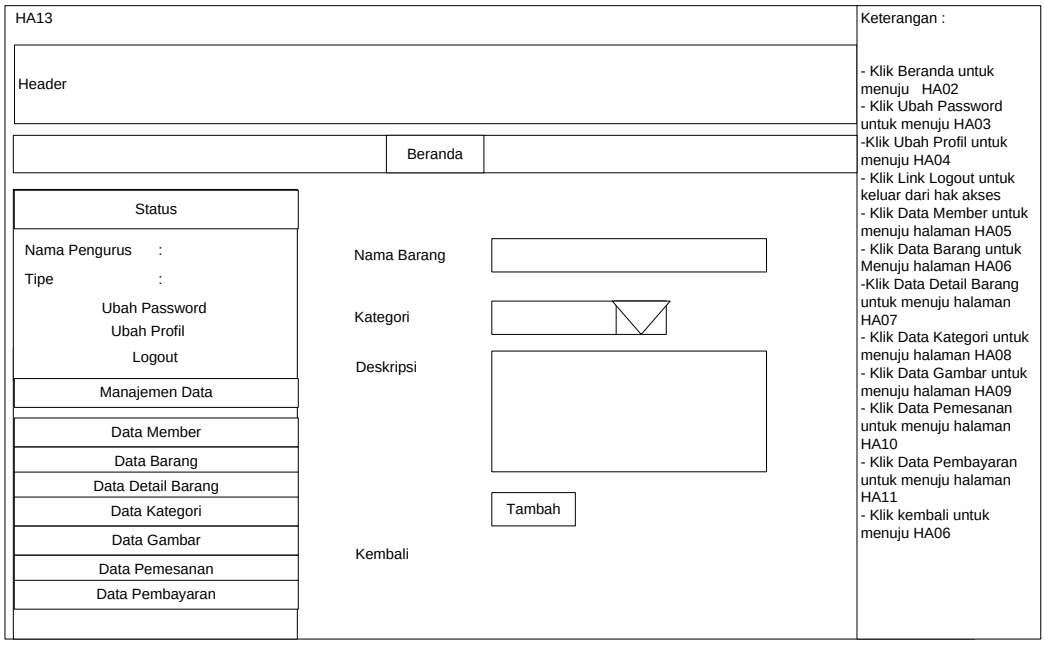
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman lupa password admin dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.53 dibawah ini :



Gambar 3-53 Halaman lupa password admin

13. Perancangan antarmuka halaman tambah data barang

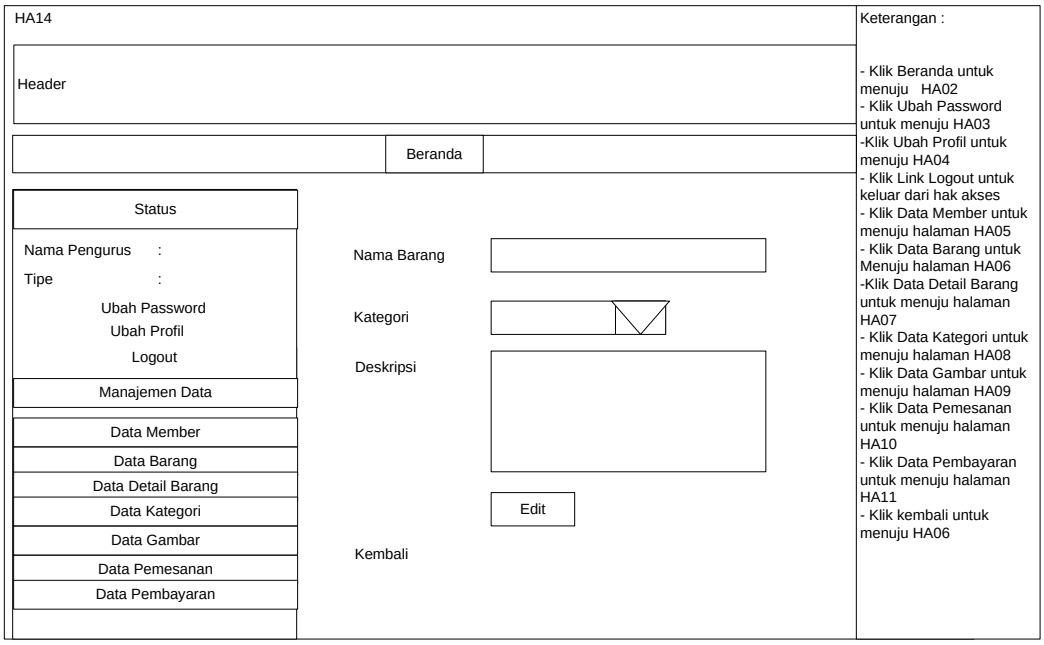
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman tambah data barang dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.54 dibawah ini :



Gambar 3-54 Halaman tambah data barang

14. Perancangan antarmuka halaman ubah data barang

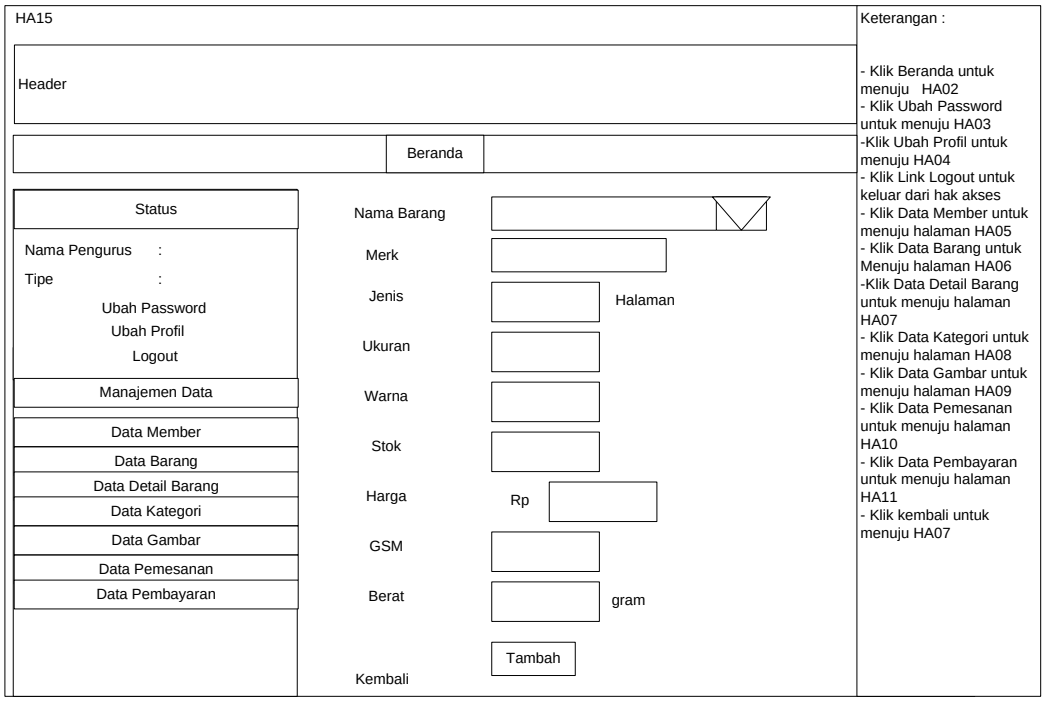
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman ubah data barang dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.55 dibawah ini :



Gambar 3-55 Halaman ubah data barang

15. Perancangan antarmuka halaman tambah data detail barang

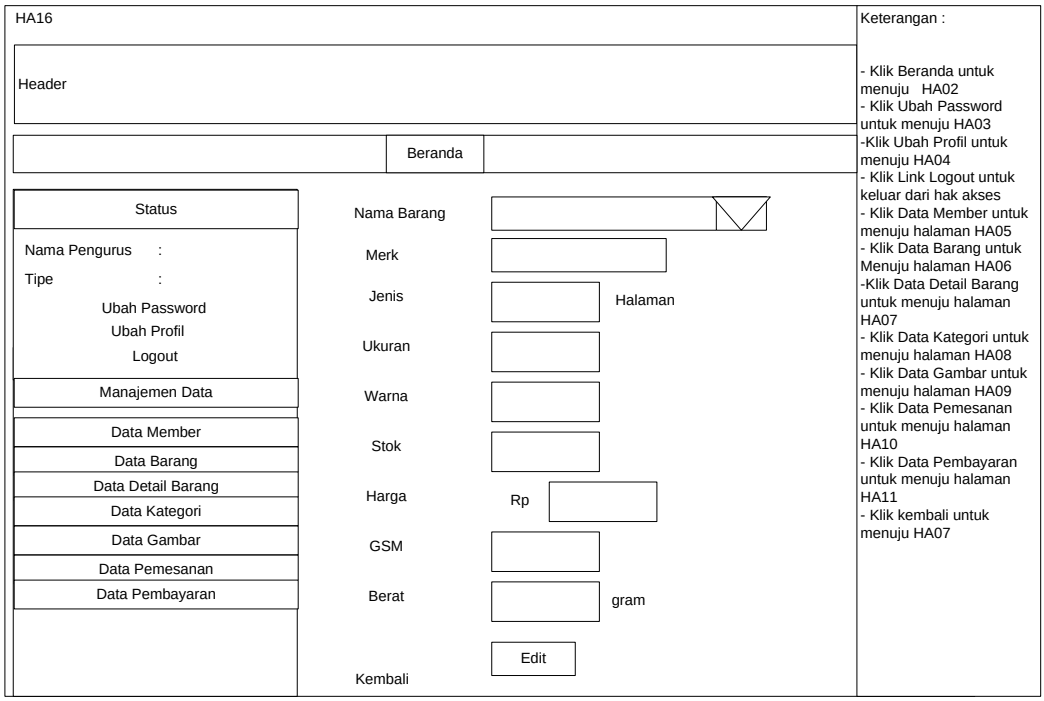
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman tambah data detail barang dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.56 dibawah ini :



Gambar 3-56 Halaman ubah data detail barang

16. Perancangan antarmuka halaman ubah data detail barang

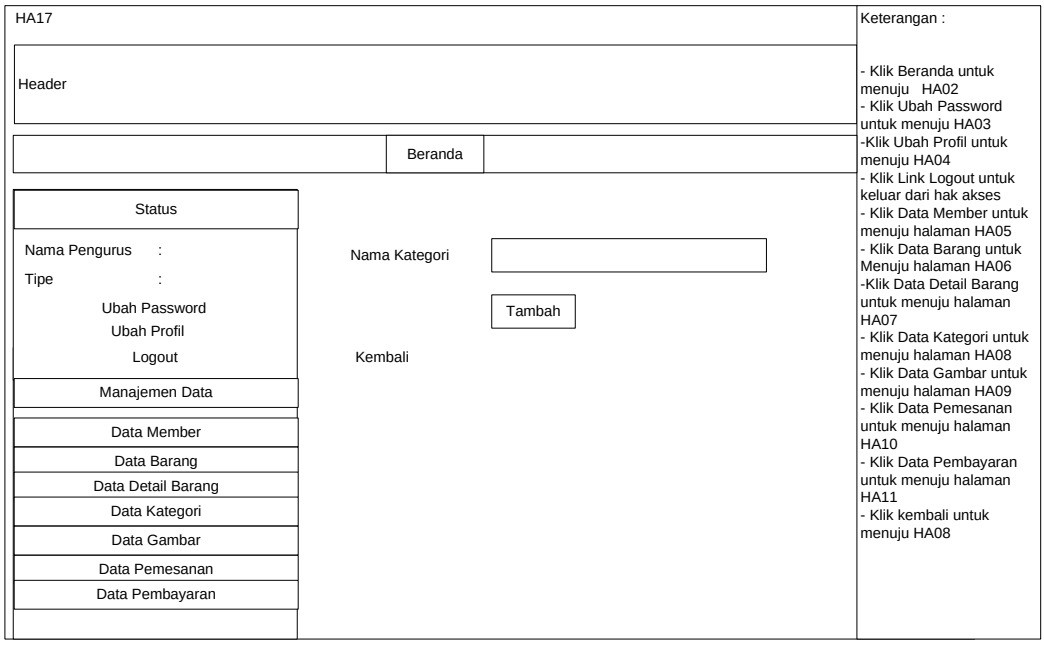
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman ubah data detail barang dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.57 dibawah ini :



Gambar 3-57 Halaman ubah data detail barang

17. Perancangan antarmuka halaman tambah kategori

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman tambah data kategori dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.58 dibawah ini :



Gambar 3-58 Halaman tambah data kategori

18. Perancangan antarmuka halaman ubah data kategori

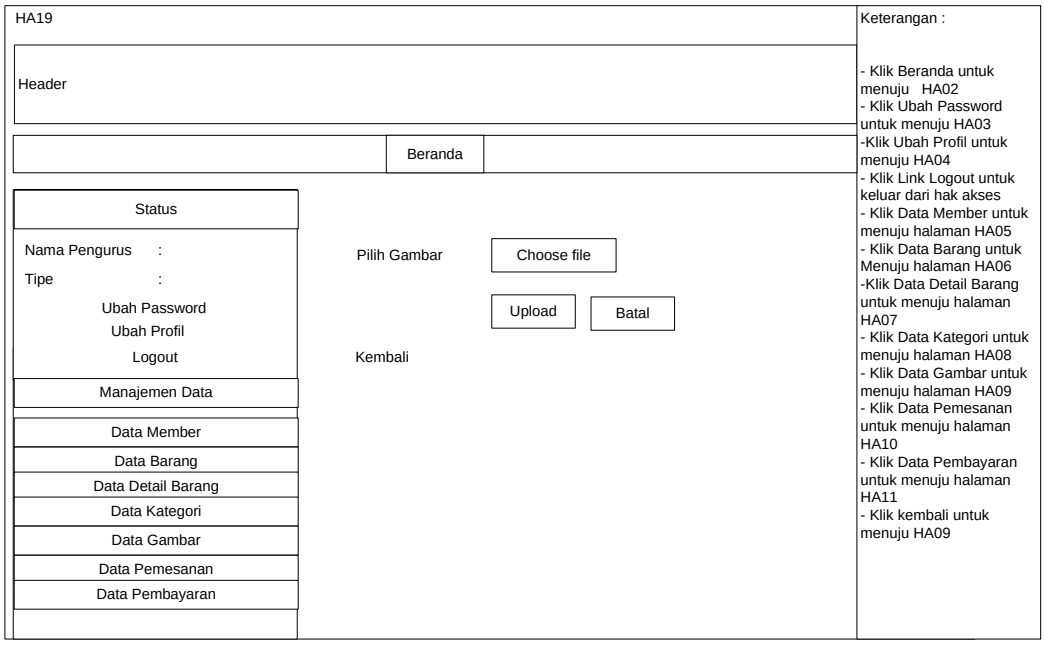
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman ubah data kategori dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.59 dibawah ini :



Gambar 3-59 Halaman ubah data kategori

19. Perancangan antarmuka halaman tambah data gambar

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman tambah data gambar dari pembangunan website e-commerce di cv graha yang tercantum pada gambar III.60 dibawah ini :



Gambar 3-60 Halaman tambah data gambar

3.2.4 Perancangan Pesan

Pada gambar dibawah ini merupakan perancangan pesan yang terdapat pada aplikasi e-commerce di cv graha. Adapun tampilan pesan yang ada adalah sebagai berikut :

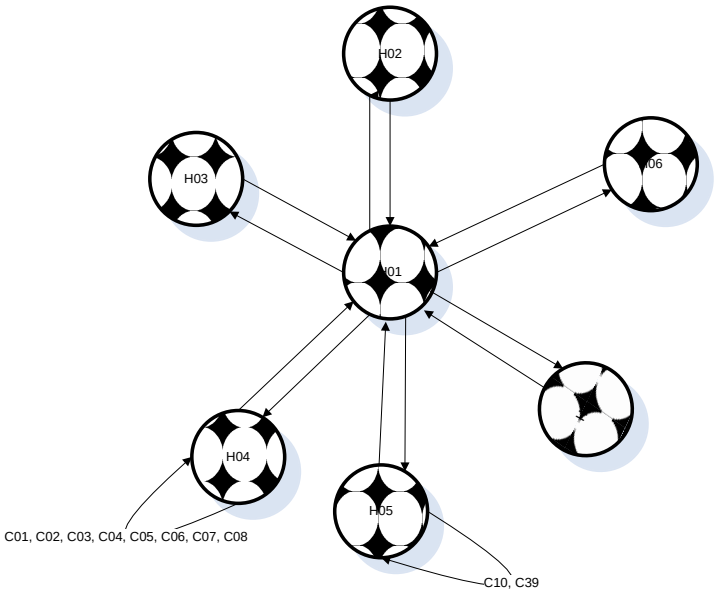


Gambar 3-61 Perancangan pesan

3.2.5 Jaringan Semantik

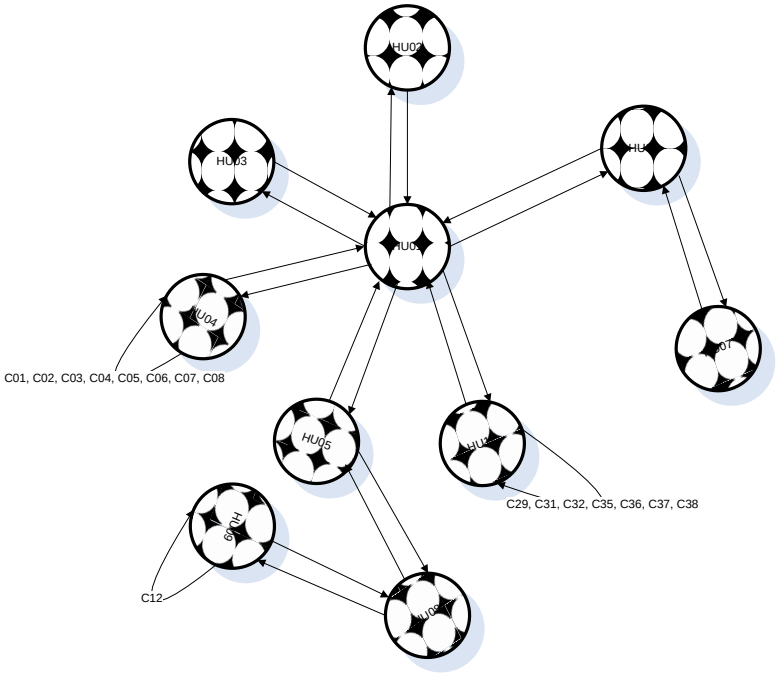
Setelah melakukan perancangan antarmuka dan perancangan pesan maka dilakukanlah perancangan terhadap aliran dari menu-menu yang ada di program akan digambarkan dalam sebuah jaringan simantik.

a. Jaringan Semantik Interface Pengunjung



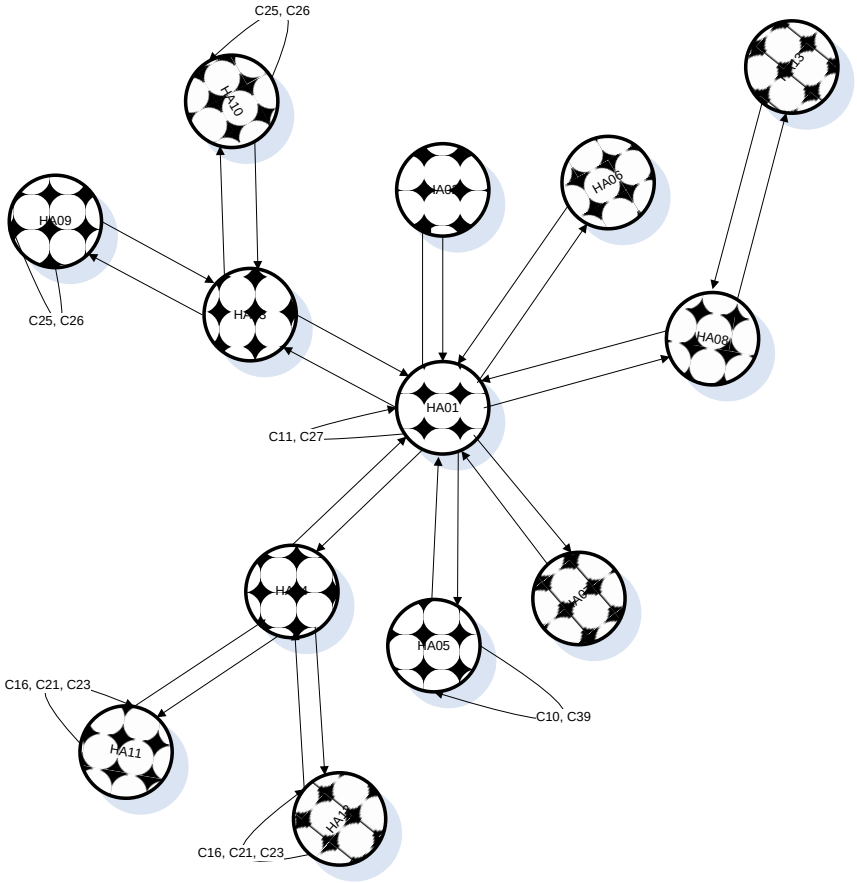
Gambar 3-62 Jaringan semantic interface pengunjung

b. Jaringan Semantik Interface Member



Gambar 3-63 Jaringan semantic interface member

c. Jaringan Semantik Interface Operator



Gambar 3-64 Jaringan semantic interface operator