BAB 3
ANALISIS MASALAH DAN PERANCANGAN

Analisis merupakan uraian dari suatu masalah yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat ditentukan usulan perbaikannya.

3.1 Analisis Masalah

Masalah yang dianalisa adalah mengenai prosedur-prosedur atau cara kerja dari setiap data yang dibutuhkan dan dihasilkan dari sistem penjualan yang ada pada toko MULTIART COMPUTER. Dari setiap proses di atas menghasilkan data dan informasi yang harus diolah sehingga dapat menghasilkan keluaran baru sesuai kebutuhan dari setiap fungsinya. Masalah-masalah itu adalah sistem penjualan yang dilakukan di toko MULTIART COMPUTER sampai sekarang ini masih manual, mulai dari promosi barang sampai kepada laporan pembukuannya.

3.2 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan kegiatan penguraian suatu sistem yang utuh dan nyata ke dalam bagian atau komponen yang bertujuan untuk mengidentifikasi serta mengevaluasi masalah-masalah yang muncul sehingga ditemukan kelemahan, kesempatan, dan hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya. Tujuan dari analisis sistem adalah mempelajari aktivitas sistem untuk mendapat gambaran yang

menyeluruh tentang sistem yang sedang berjalan dan permasalahan yang terjadi serta kebutuhan-kebutuhannya. Untuk melaksanakan hal tersebut diatas, maka harus dilakukan beberapa tahapan dalam analisis sistem, yaitu :

1. Mengidentifikasikan masalah, hal ini penting guna mengetahui latar belakang dan batasan permasalahan.
2. Menganalisis sistem yang berjalan untuk mengetahui kemampuan sistem yang ada, baik ditinjau dari segi organisasi, dari DFD ataupun dari *mapping chart*-nya.
3. Mengevaluasi sistem dan mengusulkan pendekatan pemecahan masalah yang ada.

3.2.1 Analisis Sistem Berjalan

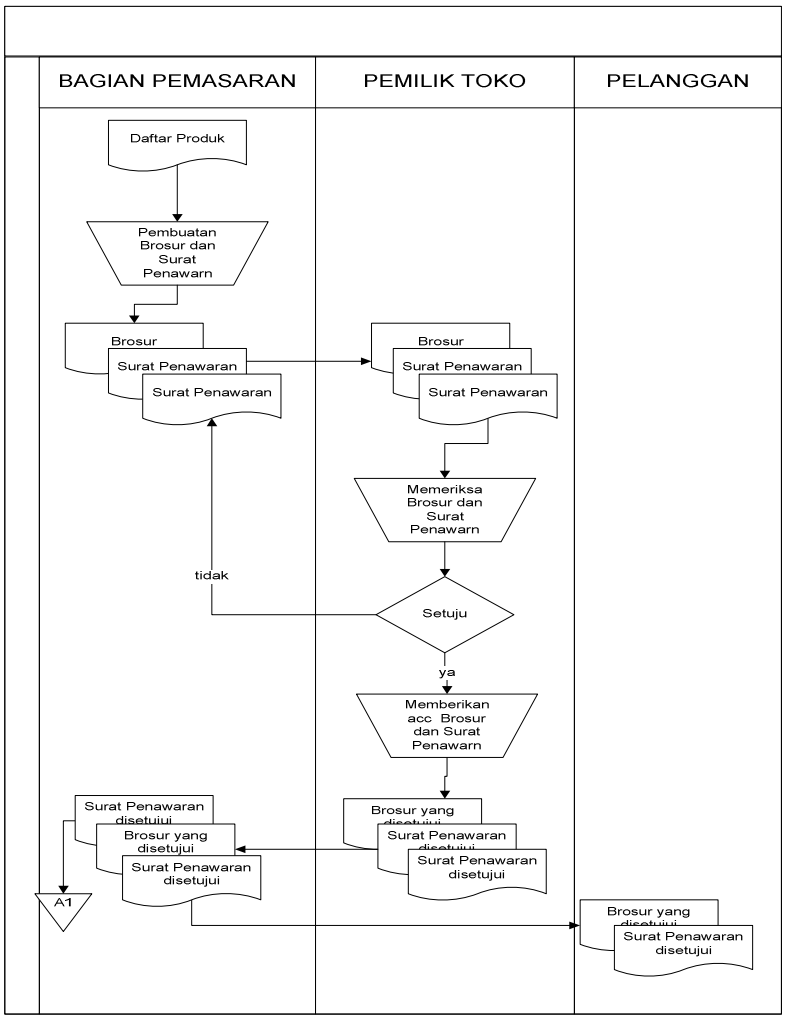
Analisis sistem ini menggambarkan sistem yang sedang digunakan di toko MULTIART COMPUTER. Analisis sistem ini bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut, sehingga kelebihan dan kekurangan sistem dapat diketahui. Proses ini lalu diuraikan, dan dapat membentuk sistem menjadi satu komponen yang utuh, yaitu :

a. Prosedur Penawaran

1. Bagian pemasaran mengumpulkan referensi daftar produk.
2. Lalu memilih daftar produk dan membuatnya menjadi brosur untuk ditawarkan ke pelanggan.
3. Setelah itu dibuatkan pula surat penawaran oleh bagian pemasaran.

4. Brosur dan surat penawaran yang sudah jadi harus mendapatkan persetujuan pemilik toko berupa tanda tangan dan cap.
5. Brosur dan surat penawaran yang telah disetujui diserahkan kembali pada bagian pemasaran untuk dikirimkan ke pelanggan.

Flowmap penawaran barang di toko MULTIART COMPUTER dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1 *Flowmap* penawaran barang pada toko MULTIART COMPUTER

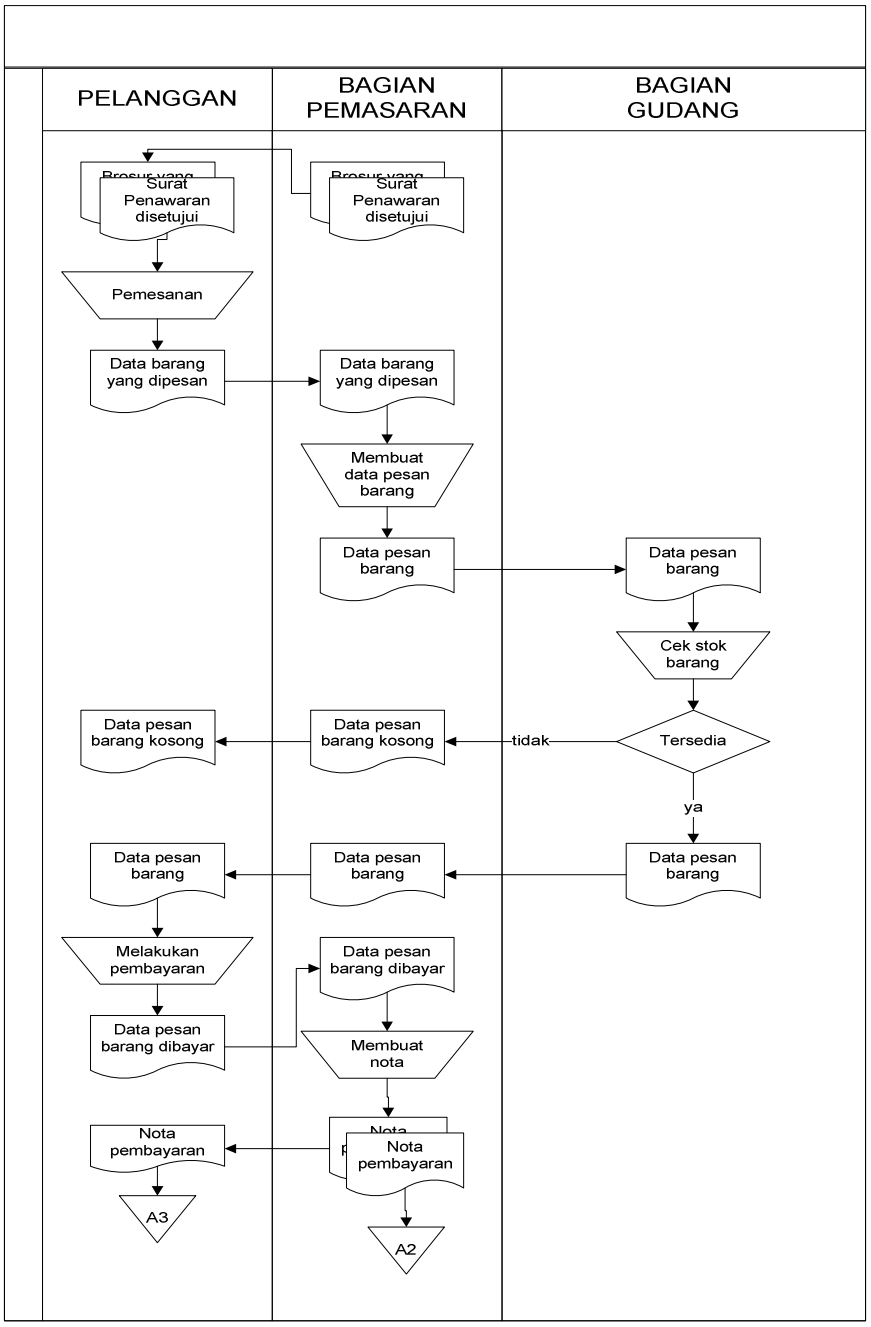
Keterangan:

A1 : Arsip surat penawaran bagian pemasaran

b. Prosedur Pemesanan

1. Bagian pemasaran mengirimkan brosur dan surat penawaran kepada pelanggan
2. Jika tertarik pelanggan melakukan pemesanan barang ke bagian pemasaran
3. Bagian pemasarana membuatkan data pemesanan kepada distributor untuk dilakukan pengecekan stok
4. Distributor mengecek barang yang dipesan, jika tersedia ataupun tidak maka distributor akan memberikan konfirmasi kepada bagian pemasaran
5. Lalu bagian pemasaran juga memberikan konfirmasi barang tersedia atau tidak kepada pelanggan
6. Jika barang tersedia pelanggan melakukan transaksi pembayaran dan bagian pemasaran membuatkan nota penjualan 2 rangkap (1 untuk pelanggan sebagai bukti pembayaran dan 1 untuk bagian pemasaran sebagai bukti penjualan)

Flowmap pemesanan barang di toko MULTIART COMPUTER dapat dilihat pada gambar 3.2



Gambar 3.2 *Flowmap* pemesanan barang pada toko MULTIART COMPUTER

Keterangan:

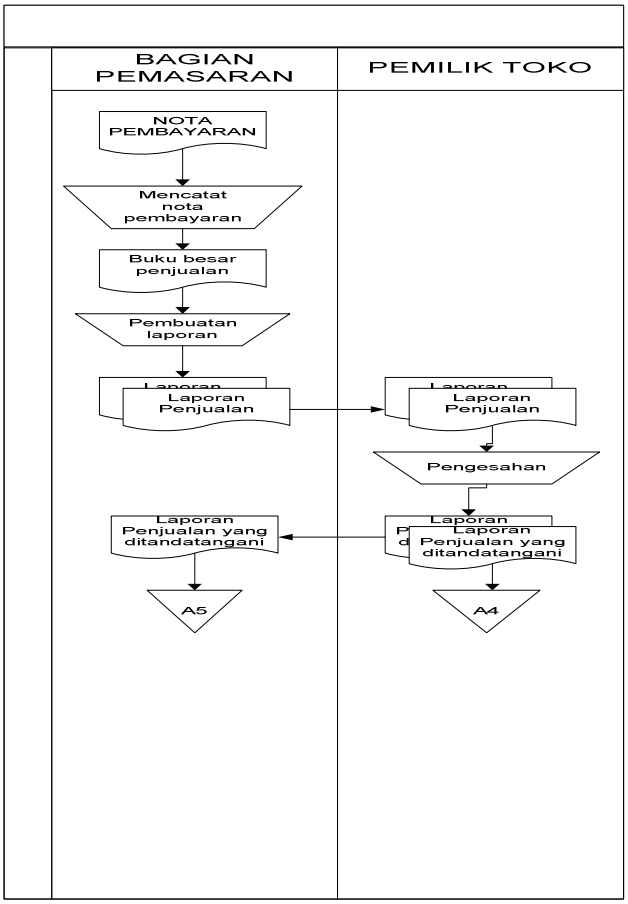
A2 : Arsip bukti transaksi nota penjualan di bagian pemasaran.

A3 : Arsip bukti transaksi nota penjualan di bagian pelanggan.

c. Prosedur Laporan

1. Lembar nota penjualan yang dimiliki bagian pemasaran dicatat dalam buku besar penjualan.
2. Data pada buku besar penjualan dibuat laporan penjualan barang.
3. Laporan penjualan barang dibuat 2 rangkap untuk arsip bagian pemasaran dan untuk arsip pemilik toko.
4. Laporan penjualan barang 2 rangkap diserahkan kepada pemilik toko untuk ditandatangani.
5. Lalu 1 rangkap laporan diserahkan kembali kepada bagian pemasaran untuk arsip.

Flowmap laporan penjualan di toko MULTIART COMPUTER dapat dilihat pada gambar 3.3



Gambar 3.3 *Flowmap* laporan penjualan pada toko MULTIART COMPUTER

Keterangan:

A4 : Arsip laporan penjualan di bagian pemilik toko.

A5 : Arsip laporan penjualan di bagian pemasaran.

3.2.2 Kesimpulan Analisis Sistem Berjalan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan secara terperinci mengenai keadaan sistem yang sedang berjalan pada sistem penjualan di MULTIART COMPUTER, maka didapatkan beberapa permasalahan yang timbul, diantaranya:

1. Sistem penawaran manual, yaitu melalui surat penawaran dan brosur, sehingga MULTIART COMPUTER kesulitan dalam mempromosikan produk yang ditawarkan.
2. Konsumen memesan barang tanpa dapat melihat kondisi barang yang akan dibeli.
3. Pencatatan pengolahan data dan pengolahan laporan masih manual, sehingga menghambat efesiensi waktu kerja.

3.2.3 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.

3.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan *Non Fungsional* menggambarkan keadaan *E-commerce Barang dan Jasa di MULTIART COMPUTER* yang mencakup analisis *user*, analisis perangkat lunak (*software*) dan analisis perangkat keras (*hardware*) sebagai bahan analisis kekurangan dan kebutuhan yang harus dipenuhi dalam perancangan sistem yang akan diterapkan.

3.3.1 Analisis Pengguna

Tujuan dari analisis pengguna yaitu untuk mengetahui tugas dan karakteristik pengguna yang akan menggunakan sistem yang akan dibangun. Dengan mempertimbangkan tingkat pengalaman pengguna dalam menggunakan komputer, dapat dirancang sebuah sistem yang mudah dipelajari dan digunakan oleh pengguna tersebut. Ada tiga kategori pengguna dari sistem yang akan dibangun, yaitu:

a. Admin

Yang berperan sebagai admin ada dua, yaitu *admin owner* (pemilik toko) yang memiliki hak akses untuk melihat laporan setiap transaksi dan *admin* yang mengolah data pelanggan, *input* data dan data transaksi dengan karakteristik sebagai berikut:

1. Memiliki kemampuan dasar bidang komputer.
2. Memiliki pengalaman lebih lama dalam menggunakan komputer
3. Pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam *web* serta memiliki pengetahuan tentang *internet*.
4. Terbiasa menggunakan aplikasi *website* dan *e-commerce*.

b. Pelanggan

Pelanggan adalah bagian pengguna sistem yang memiliki batasan hak akses, dengan karakteristik sebagai berikut :

1. Memiliki kemampuan dasar bidang komputer.
2. Mampu mengoperasikan komputer dan dapat melakukan *browsing* di *internet*.

c. Pengunjung

Pengunjung adalah bagian pengguna sistem yang memiliki batasan hak akses, dengan karakteristik sebagai berikut :

1. Mempunyai kemampuan dasar dibidang komputer.
2. Mampu mengoperasikan komputer dan dapat melakukan *browsing* di *internet*.

3.3.2 Analisis Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak (*Software*) yang kami pakai dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Komputer Tersedia:

   Sistem Operasi : *Windows Xp*

   Software : *Office Xp*

2. Komputer yang disarankan:

   Sistem Operasi : *Windows Xp atau Windows 7 Ultimate*

   Software : *Office Xp, Macromedia dreamwheaver, WAMPP*.

3.3.3 Analisis Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras dalam suatu program aplikasi sangatlah mendukung agar menghasilkan kerja suatu informasi yang sesuai dengan yang diharapkan. Analisa *hardware* dalam pembuatan aplikasi ini adalah :

Processor : Intel(R) core(TM)2 CPU T5300 @1.73GHz

Memory : 1526 MB

HDD : 120 GB

Spesifikasi *hardware* yang kami pakai dalam pembuatan aplikasi ini sudah sesuai dengan standart *hardware* yang diperlukan untuk membangun sistem ini.

3.4 Analisis Fungsional

3.4.1 Deskripsi Sistem

Secara umum *e-commerce* pada Multiart Computer yang dibangun akan digunakan untuk melayani pemesanan produk dan pembayaran secara *online*. Adapun fungsi yang dapat dilakukan pada aplikasi *E-commerce* yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Managemen produk yaitu pengolahan data produk, kategori produk, gambar produk, spesifikasi produk, harga produk, rating, produk, stok produk dan diskon.
2. Managemen transaksi yaitu pencarian pesanan, *update* status pesanan, pembatalan pesanan, konfirmasi pembayaran dan laporan transaksi.
3. Managemen pembayaran yaitu menyediakan pembayaran *offline* melalui rekening bank atau tunai dan pembayaran *online* melalui *payment gateway* yaitu *paypal*.
4. Manajemen Informasi Pengiriman produk (JNE dan Pos) dengan proses *tracking* dan tujuan pengiriman (Provinsi – Kota) beserta ongkos kirim.
5. Manajemen pembuatan laporan perwaktu (produk, penjualan, pemesanan) menurut harian, mingguan, bulanan, tahunan dan periodik beserta label pengiriman.

6. Managemen retur barang.
7. Pembuatan Laporan/Statistik (produk, penjualan, pemesanan) menurut harian, mingguan, bulanan, tahunan dan periodik beserta label pengiriman.
8. Pencarian produk (nama, harga, kategori), menampilkan produk (kategori, diskon, produk terbaru), pendaftaran pelanggan dan *login*, *history* pemesanan. Produk terbaru ditampilkan berdasarkan tanggal masuk data produk ke dalam aplikasi sedangkan produk diskon, besar diskon dan lama diskon ditentukan berdasarkan data produk pada Multiart Computer.
9. Mendukung *Backup & Restore database*.

3.4.2 Cara Kerja Sistem

Secara umum cara kerja Aplikasi *E-Commerce* di Multiart Computer adalah sebagai berikut :

1. Pelanggan melihat produk yang ada pada *website*
2. Jika pelanggan ingin membeli produk, maka diharuskan untuk *login* atau jika belum mendaftar, pelanggan diharuskan mendaftar terlebih dahulu.
3. Setelah *login* maka pelanggan bisa memilih produk yang akan dibeli beserta jumlah yang diinginkan pelanggan.
4. Setelah selesai melakukan pembelian pelanggan diminta untuk memasukkan data alamat pengirim produk. Sistem secara otomatis akan menampilkan total harga produk pembelian ditambah dengan harga ongkos kirim.

5. Pelanggan melakukan pembayaran sebesar total harga ditambah ongkos kirim ke rekening yang disediakan pada *website*. Setelah dilakukan pengecekan dan transfer diterima. Produk akan dikirim ke alamat pelanggan.
6. Pelanggan dapat juga melakukan pembayaran menggunakan *Paypal*. Jika menggunakan cara ini pelanggan tidak perlu melakukan konfirmasi pembayaran karena sistem secara otomatis melakukan pengecekan atas pembayaran. Setelah proses pembayaran menggunakan *Paypal* selesai, produk akan dikirim.

3.4.3 Aturan Bisnis

Ada aturan bisnis yang berlaku pada setiap prosedur yang terdapat di Aplikasi *E-commerce* Multiart Computer, yaitu:

1. Stok produk akan berkurang ketika terjadi transaksi pemesanan, yaitu saat pelanggan memasukkan produk ke keranjang belanja lalu mengisi data transaksi pembayaran.
2. Pembayaran dapat dilakukan secara *offline* melalui transfer bank maupun *online* melalui *paypal* dengan ketentuan 1 x 24 jam terhitung sejak waktu pemesanan. Pesanan yang tidak dibayar/dikonfirmasi pembayarannya akan secara otomatis dibatalkan oleh sistem dan stok akan kembali bertambah pada sistem.
3. Mata uang pembayaran yang digunakan dalam aplikasi ini menggunakan mata uang rupiah (IDR), akan tetapi untuk pembayaran secara *online* melalui *Paypal* maka dilakukan konversi nilai mata uang rupiah (IDR) terhadap mata

uang *dollar* (USD) terhadap kurs *dollar* yang berlaku pada saat pemesanan dengan pembulatan total bayar adalah dua angka dibelakang koma sesuai dengan format yang diterima oleh *paypal*.

4. Jika pembayaran telah dilakukan dan telah dikonfirmasi, maka akan dilakukan pengiriman barang sesuai alamat pengiriman yang akan dituju menggunakan jasa pengiriman seperti JNE, TIKI atau POS Indonesia.
5. Prosedur retur pemesanan dapat dilakukan dengan ketentuan apabila produk tidak sesuai pesanan dari pelanggan atau produk rusak dalam perjalanan. Pelanggan wajib mengajukan retur produk secara *online* melalui *website* Multiart Computer. Pengajuan retur dapat dilakukan hanya 1 (satu) kali untuk setiap pemesanan yaitu 2 (dua) hari sejak barang diterima. Pelanggan dapat mengisi jumlah produk yang akan diretur pada alasan yang telah disediakan dengan syarat jumlah barang retur tidak melebihi barang yang dibeli. Setelah barang retur diterima oleh Multiart Computer, maka dilakukan pengecekan terhadap barang retur sesuai dengan syarat dan ketentuan yang berlaku, bilamana barang yang di retur memenuhi syarat maka barang retur akan diproses untuk penggantian baru dengan unit dan tipe yang sama, sedangkan jika tidak memenuhi syarat dan stok dengan tipe yang sama tidak tersedia maka tidak akan diproses dan akan dikembalikan kepada pelanggan tanpa penggantian apapun.

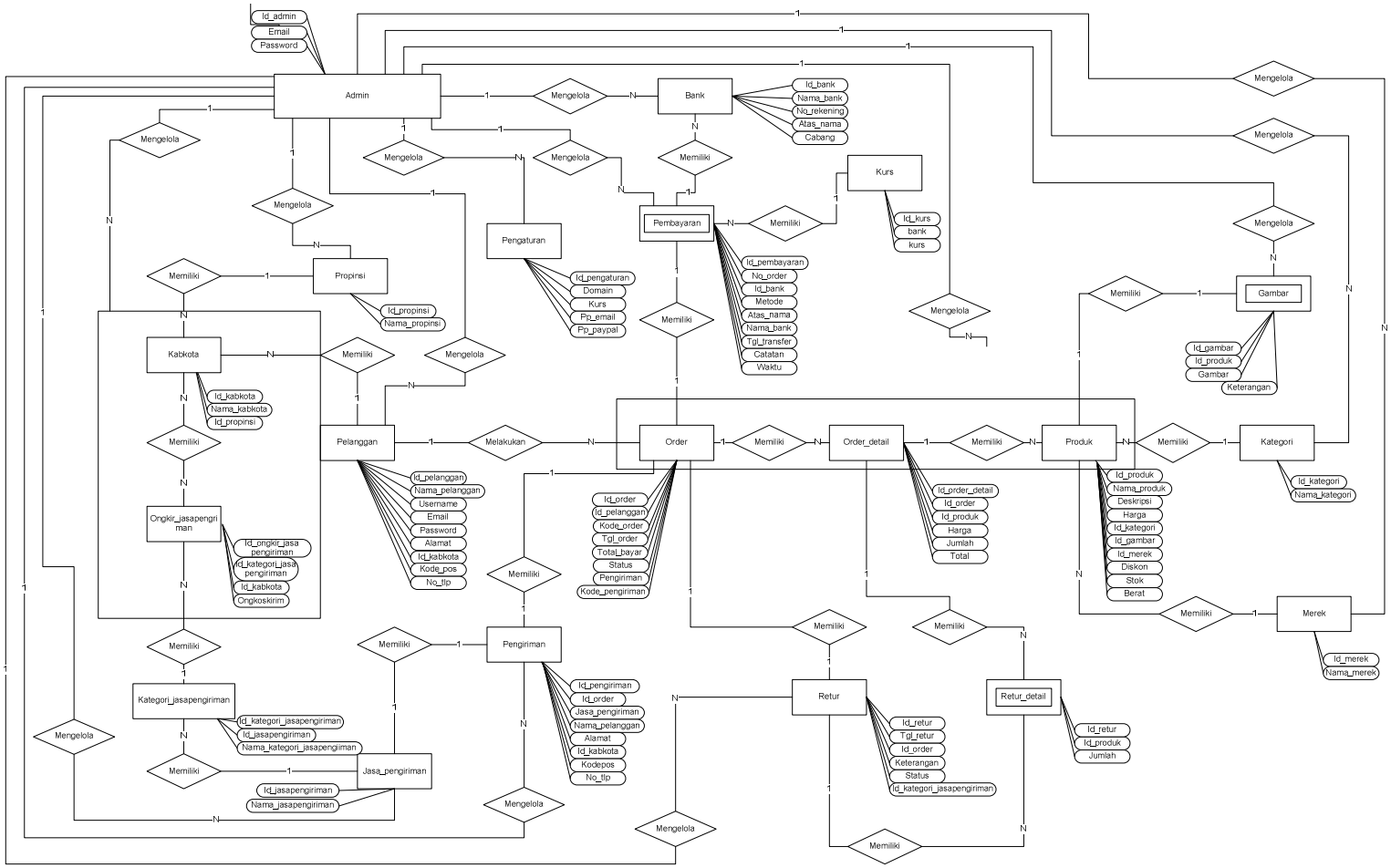
3.5 Analisis Basis Data

Basis data merupakan kumpulan data terhubung (*interelated data*) yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, tanpa mengatap satu sama lain atau tidak perlu suatu kerangkapan data (kalaupun ada maka kerangkapan data data tersebut harus seminimal mungkin dan terkontrol), data disimpan dengan ciri-ciri tertentu sehingga mudah untuk dig unakan atau ditampilkan kembali, data dapat digunakan oleh satu atau lebih program-program aplikasi secara optimal, data disimpan tanpa mengalami ketergantungan dengan program yang akan menggunakannya, data disimpan sedimikian rupa sehingga proses penambahan jenis, pengambilan dan modifikasi data dapat dilakukan dengan mudah.

3.5.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu alat pemodelan yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antar entitas yang terjadi, yang berisi komponen-komponen entitas dan relationship yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang merepresentasikan seluruh fakta dari sebagian dunia nyata. *Entity Relationship* dari *E-commerce* Barang dan Jasa di MULTIART COMPUTER adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. Atau juga dapat dikatakan sebagai sebuah teknik untuk menggambarkan informasi yang dibutuhkan dalam sistem dan hubungan antar data-data tersebut yang berisi komponen-komponen entitas dan *relationship* yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta dari sebagian dunia nyata.

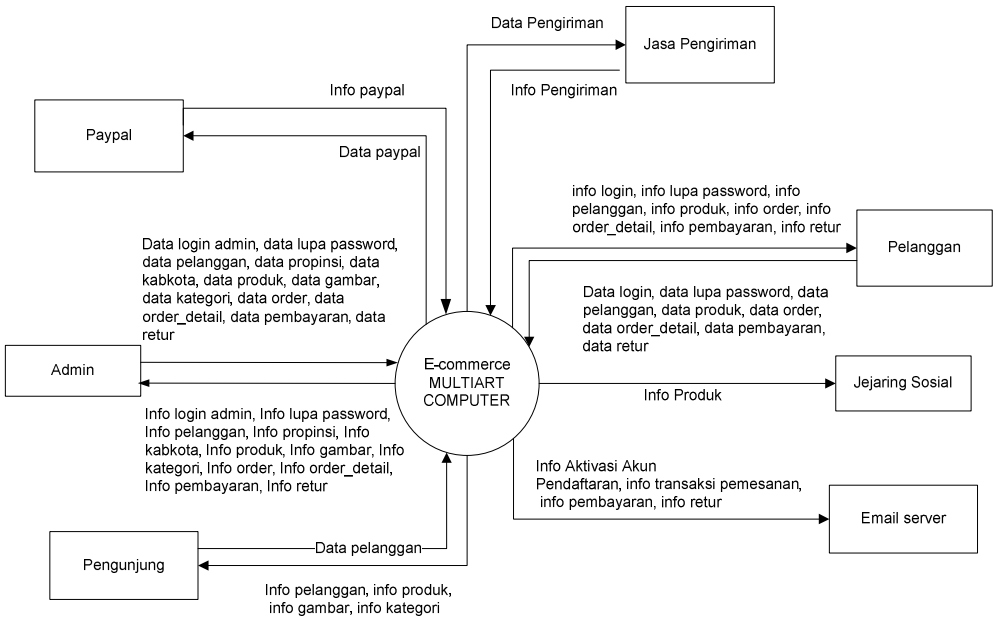
Entity Relationship Diagram (ERD) *E-commerce* Barang dan Jasa di MULTIART COMPUTER dapat dilihat di Gambar 3.4 terdiri dari beberapa entitas, atribut, dan beberapa relasi, sebagai berikut :



Gambar 3.4 ERD Aplikasi *E-commerce* MULTIART COMPUTER

3.5.2 Perancangan Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan salah satu alat bantu dalam melakukan analisis terstruktur. *Diagram konteks* ini menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. *Diagram konteks* berfungsi untuk menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukkan dan keluaran sistem, yang direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. Adapun *diagram konteks* yang diusulkan adalah sebagai berikut :



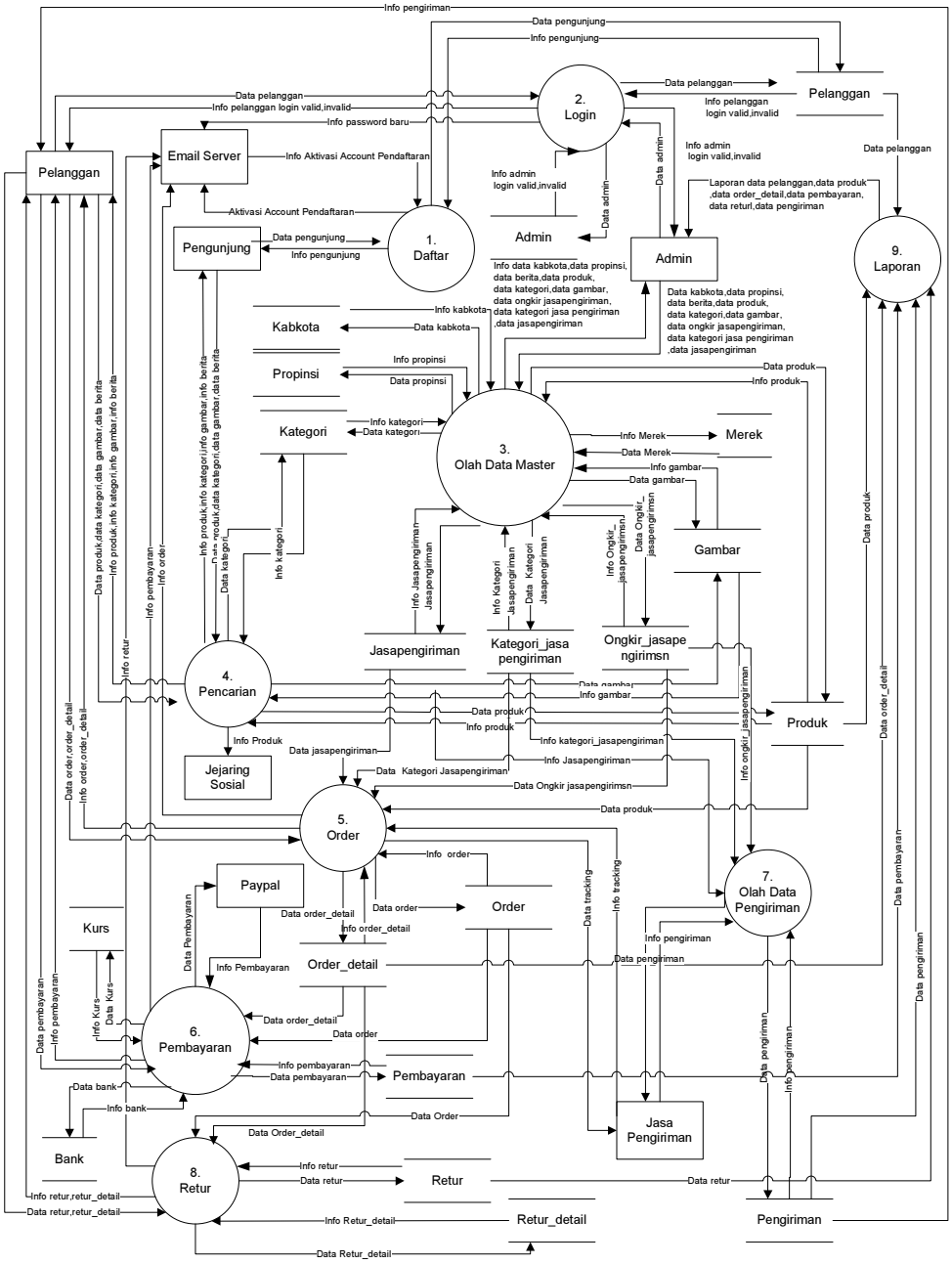
Gambar 3.5 Diagram Konteks Aplikasi *E-commerce* MULTIART COMPUTER

3.5.3 Perancangan *Data Flow Diagram (DFD)*

Data Flow Diagram (*DFD*) digunakan untuk menggambarkan sistem sebagai sebuah jaringan dari proses-proses secara fungsional yang dinghubungkan satu dengan yang lainnya oleh aliran data. Dalam *Data Flow Diagram (DFD)* terdiri dari entitas luar, aliran data, proses, dan penyimpanan data.

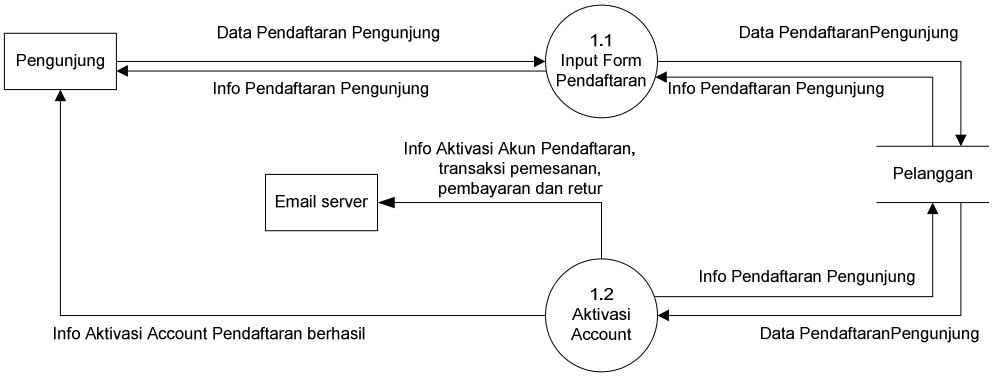
Untuk lebih jelasnya lagi berikut ini merupakan *Data Flow Diagram (DFD)* yang menggambarkan bagaimana sistem berjalan saat *admin* dan pelanggan mengakses *website E-commerce* Barang dan Jasa di MULTIART COMPUTER.

3.5.3.1 DFD Level 1



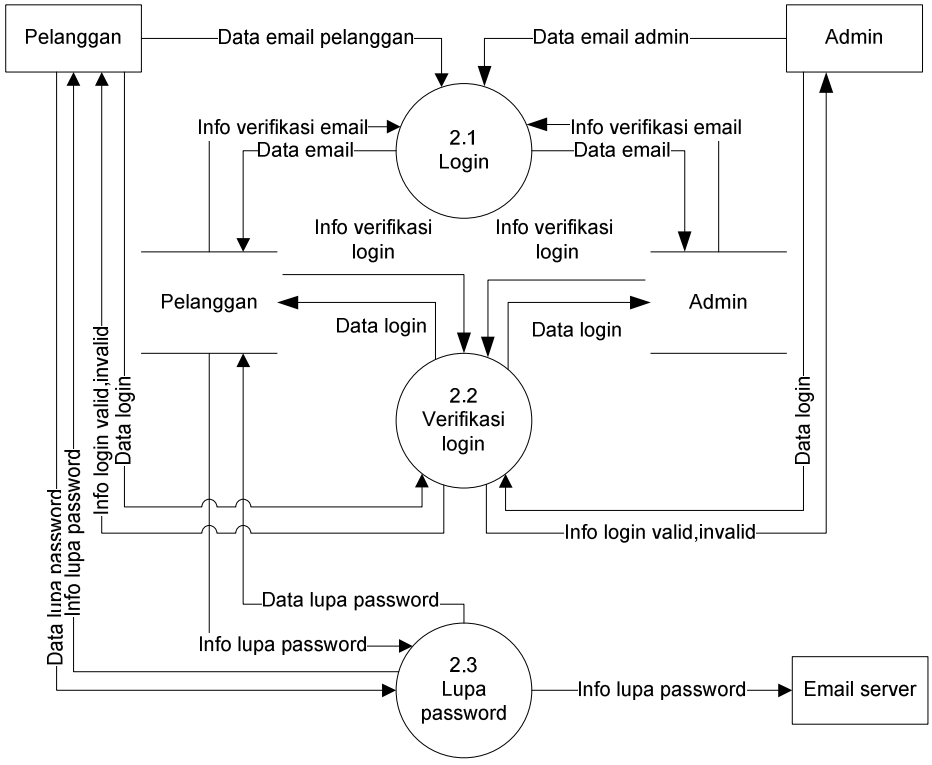
Gambar 3.6 Dfd Level 1

3.5.3.2 DFD Level 2 Proses 1 Daftar



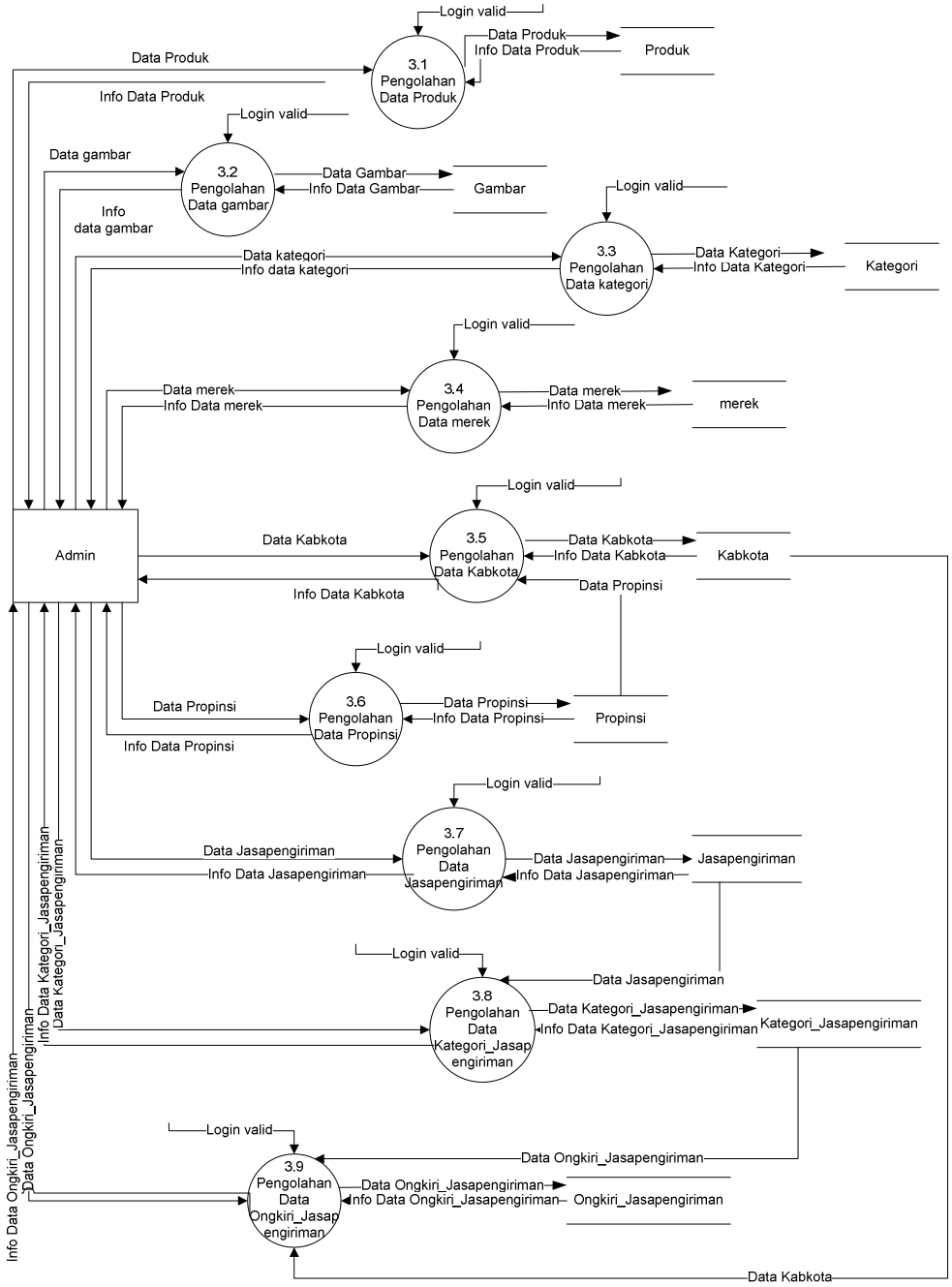
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 1 Daftar

3.5.3.3 DFD Level 2 Proses 2 Login



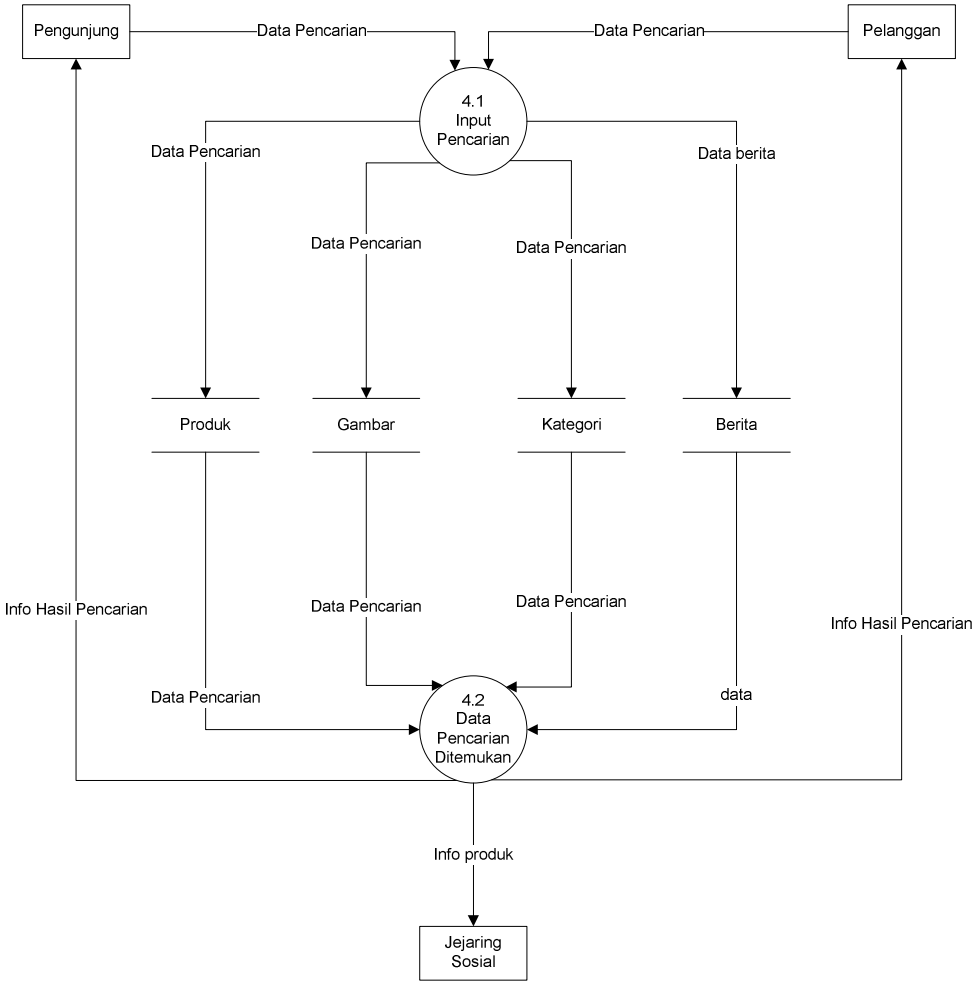
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 2 Login

3.5.3.4 DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Master



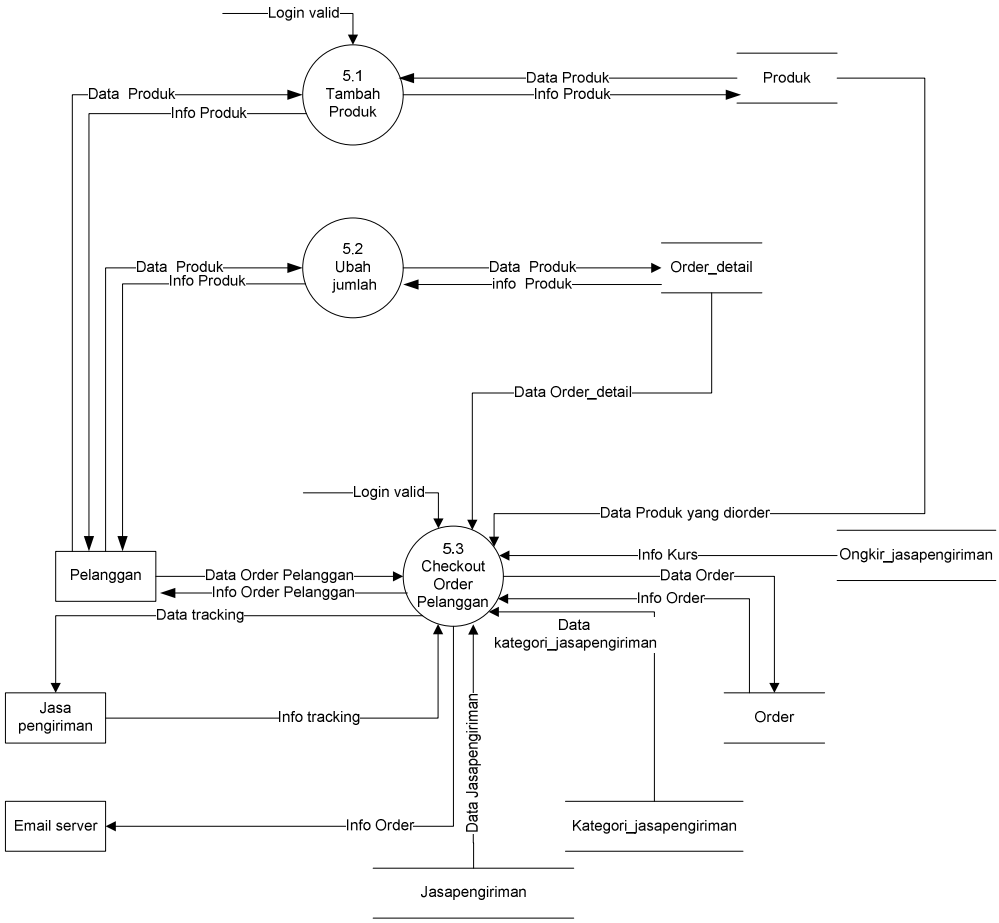
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Master

3.5.3.5 DFD Level 2 Proses 4 Pencarian



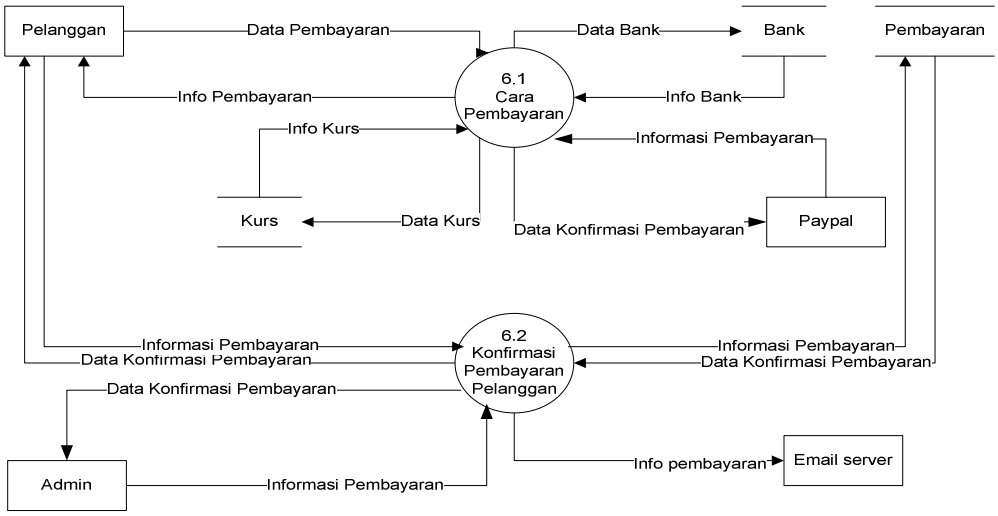
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 4 Pencarian Data

3.5.3.6 DFD Level 2 Proses 5 Order



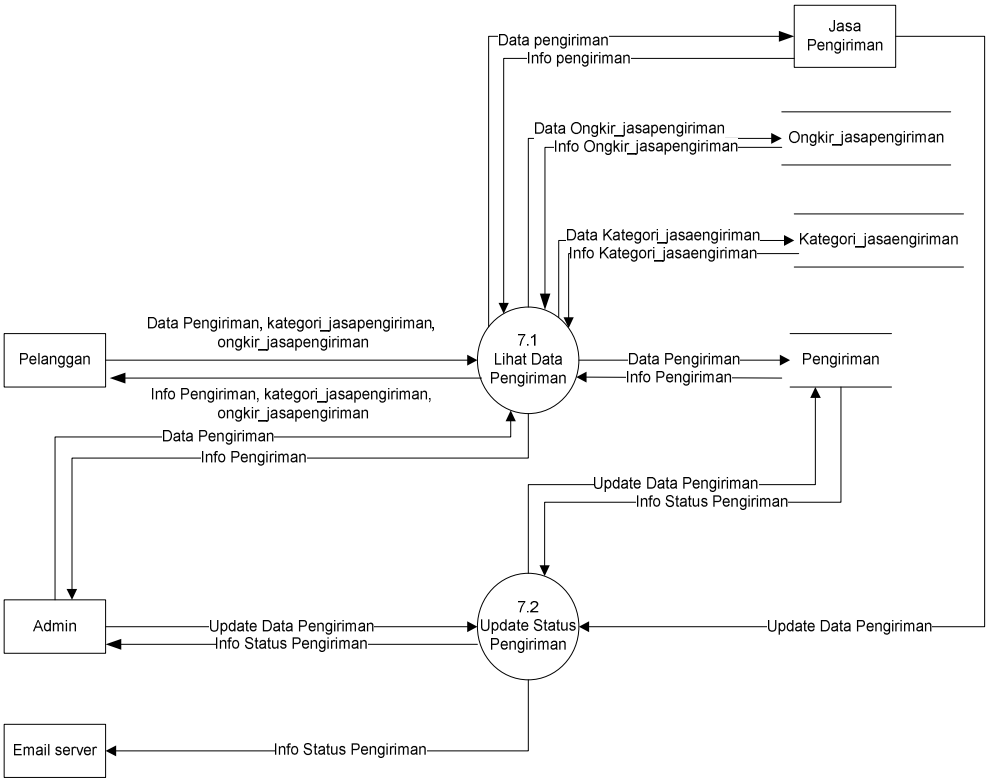
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 5 Order

3.5.3.7 DFD Level 2 Proses 6 Pembayaran



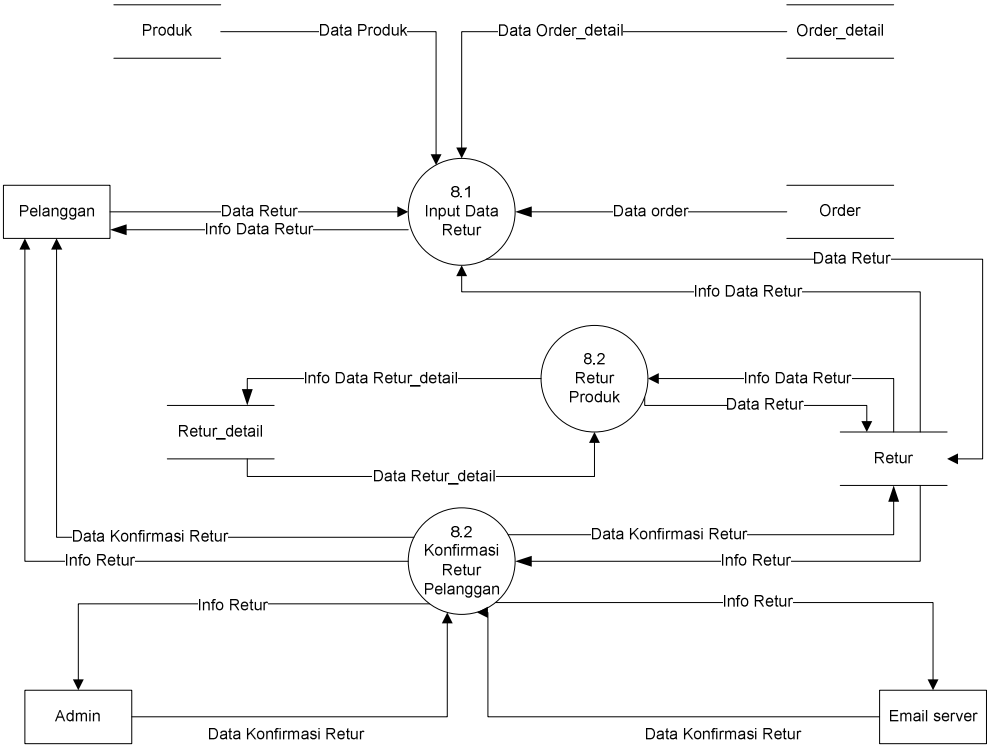
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 6 Pembayaran

3.5.3.8 DFD Level 2 Proses 7 Pengiriman



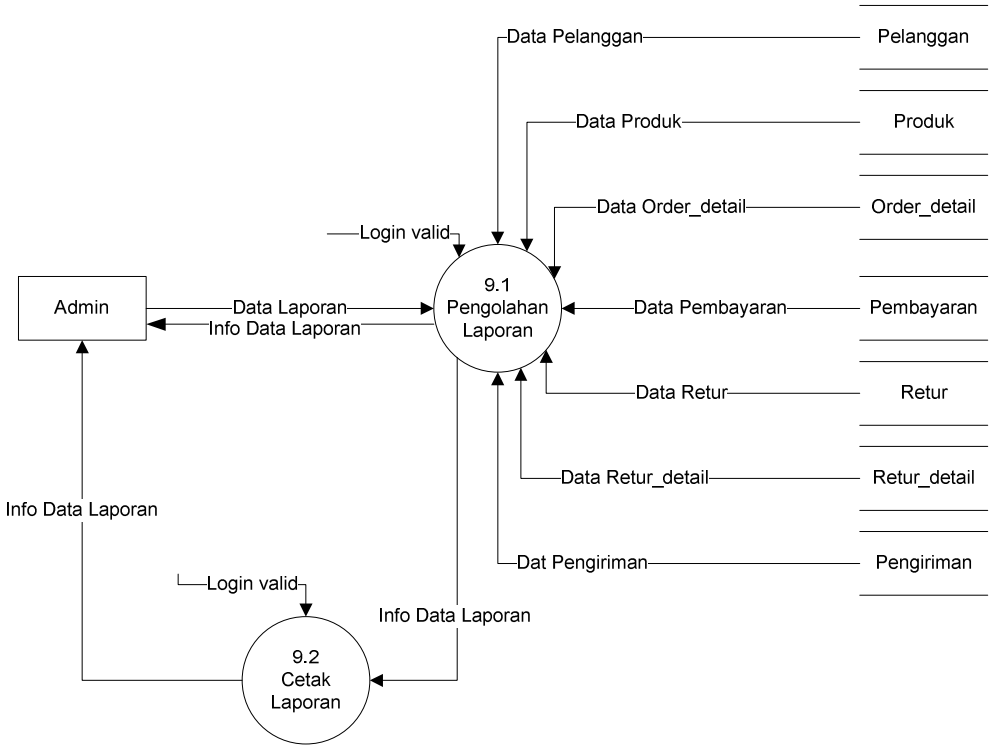
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 7 Pengiriman

3.5.3.9 DFD Level 2 Proses 8 Retur



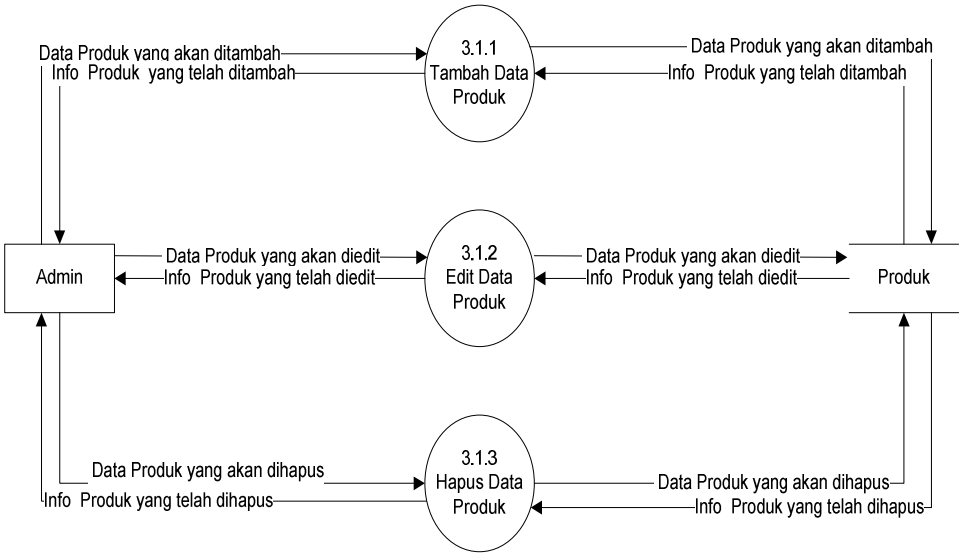
Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 8 Retur

3.5.3.10 DFD Level 2 Proses 9 Laporan



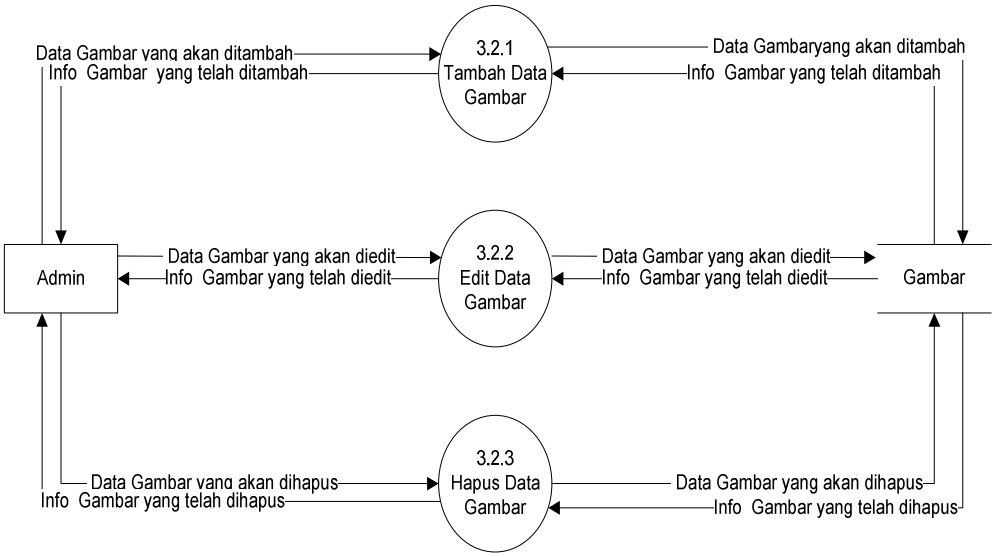
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 9 Laporan

3.5.3.11 DFD Level 3 Proses 3.1 Pengolahan Data Produk



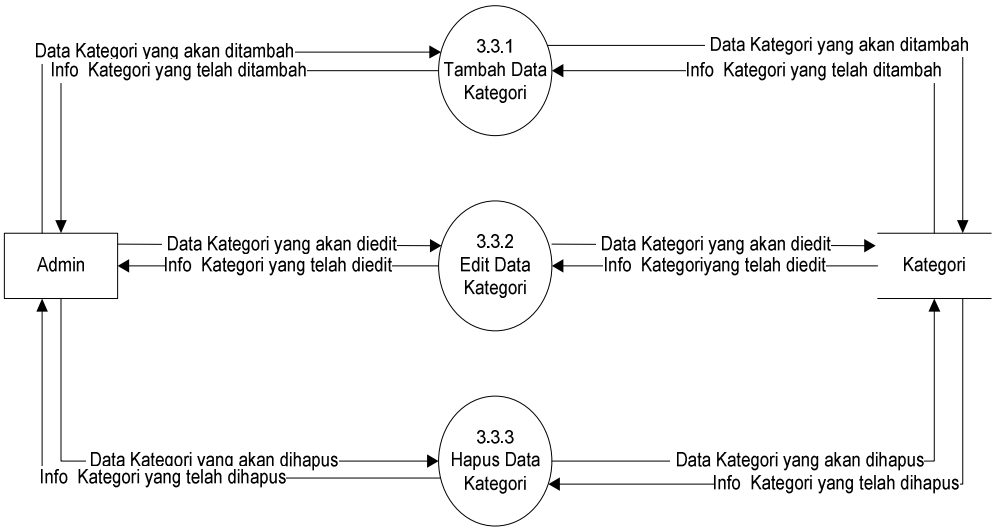
Gambar 3.16 DFD Level 3 Proses 3.1 Pengolahan Data Produk

3.5.3.12 DFD Level 3 Proses 3.2 Pengolahan Data Gambar



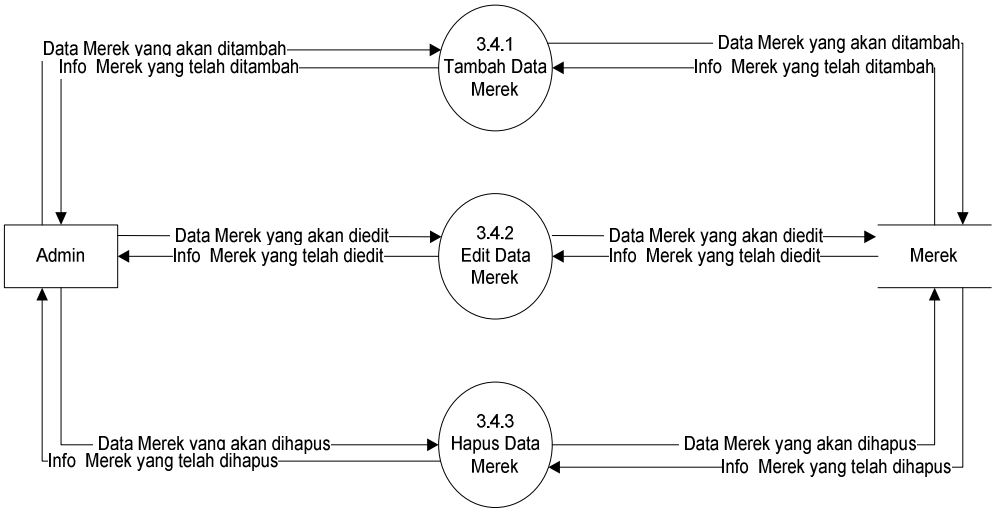
Gambar 3.17 DFD Level 3 Proses 3.2 Pengolahan Data Gambar

3.5.3.13 DFD Level 3 Proses 3.3 Pengolahan Data Kategori



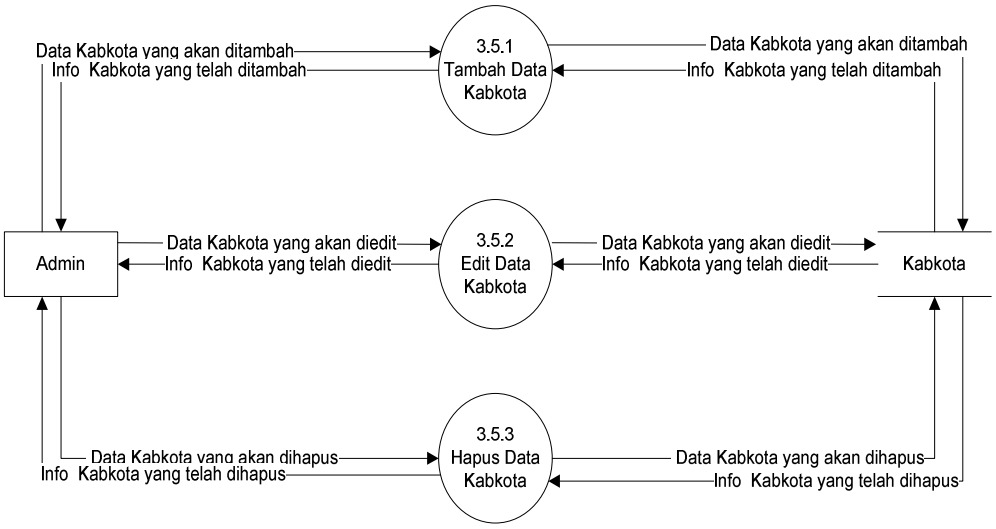
Gambar 3.18 DFD Level 3 Proses 3.3 Pengolahan Data Kategori

3.5.3.14 DFD Level 3 Proses 3.4 Pengolahan Data Merek



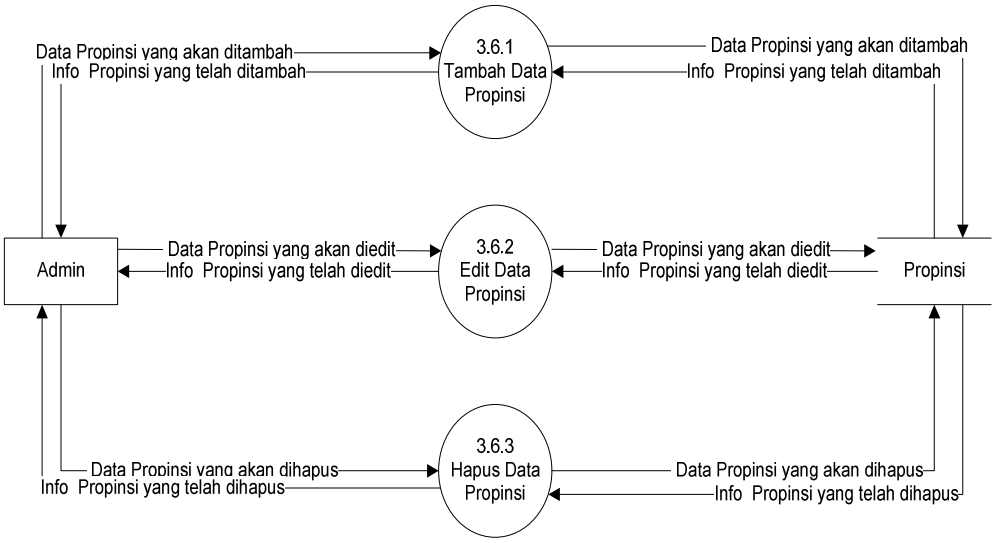
Gambar 3.19 DFD Level 3 Proses 3.4 Pengolahan Data Merek

3.5.3.15 DFD Level 3 Proses 3.5 Pengolahan Data Kabkota



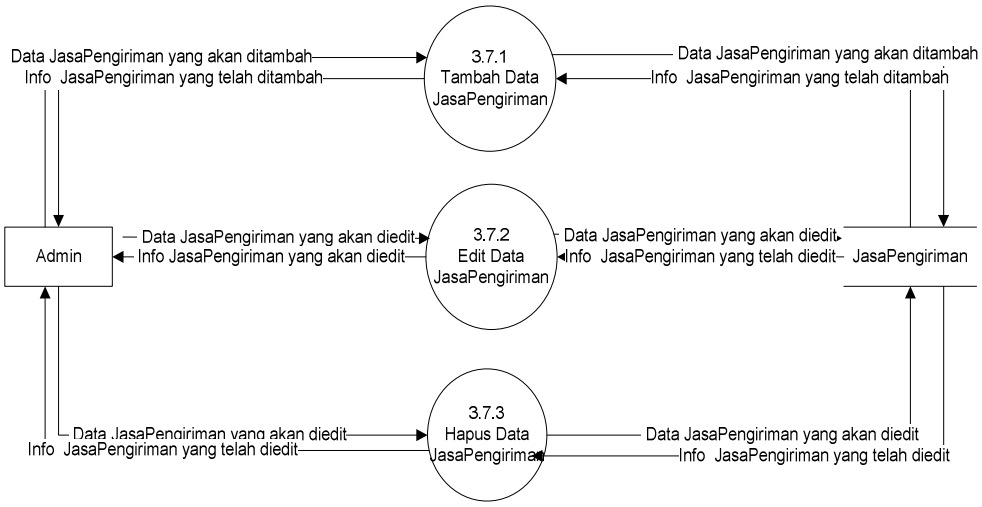
Gambar 3.20 DFD Level 3 Proses 3.5 Pengolahan Data Kabkota

3.5.3.16 DFD Level 3 Proses 3.6 Pengolahan Data Propinsi



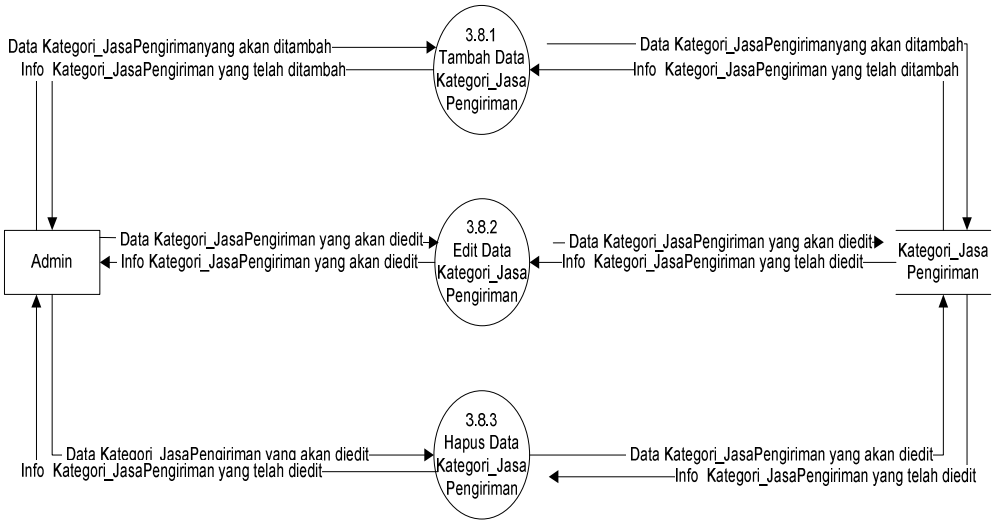
Gambar 3.21 DFD Level 3 Proses 3.6 Pengolahan Data Propinsi

3.5.3.17 DFD Level 3 Proses 3.7 Pengolahan Data Jasapengiriman



Gambar 3.22 DFD Level 3 Proses 3.7 Pengolahan Data Jasapengiriman

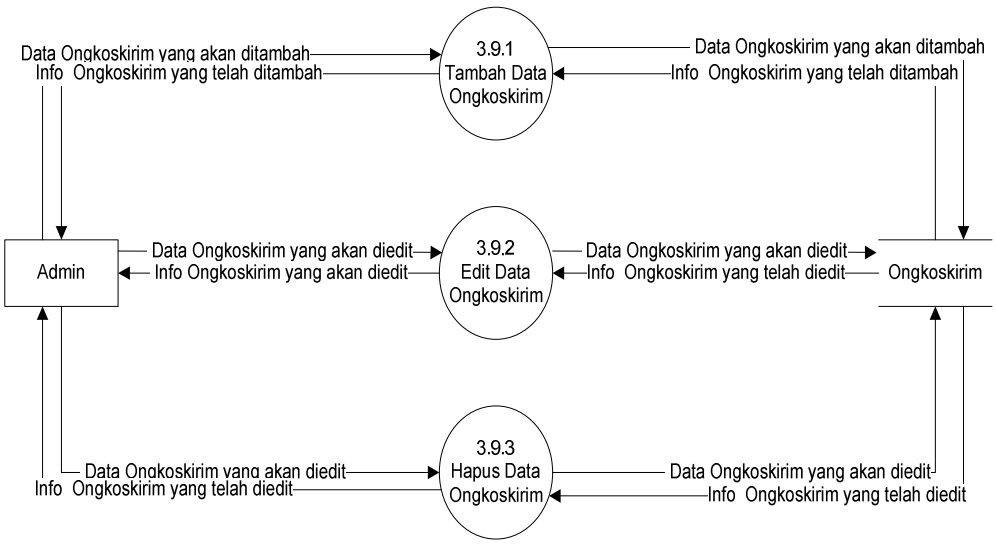
3.5.3.18 DFD Level 3 Proses 3.8 Pengolahan Data Kategori_Jasapengiriman



Gambar 3.23 DFD Level 3 Proses 3.8 Pengolahan Data

Kategori_Jasapengiriman

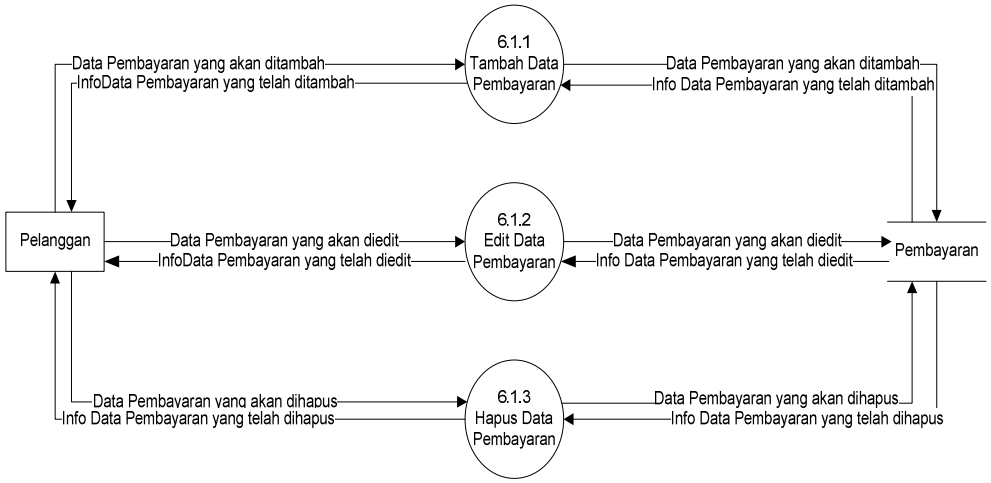
3.5.3.19 DFD Level 3 Proses 3.9 Pengolahan Data Ongkos_Jasapengiriman



Gambar 3.24 DFD Level 3 Proses 3.9 Pengolahan Data

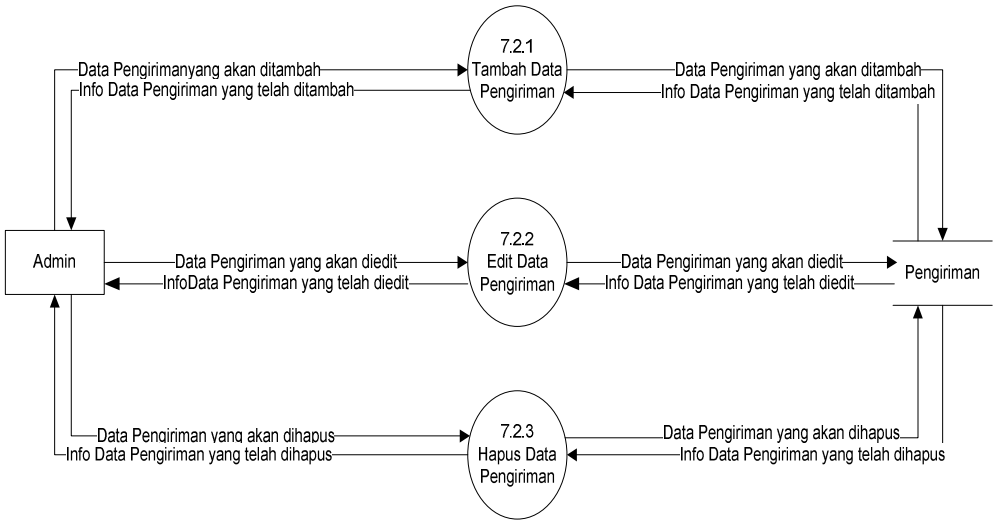
Ongkos_Jasapengiriman

3.5.3.20 DFD Level 3 Proses 6.1 Input Data Pembayaran



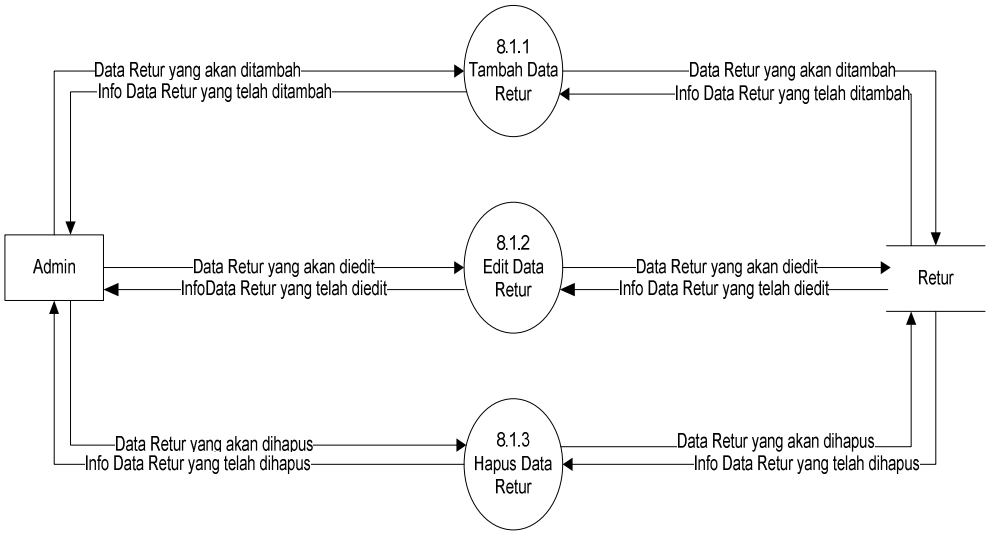
Gambar 3.25 DFD Level 3 Proses 6.1 Input Data Pembayaran

3.5.3.21 DFD Level 3 Proses 7.2 Update Status Pengiriman



Gambar 3.26 DFD Level 3 Proses 7.2 Update Status Pengiriman

3.5.3.22 DFD Level 3 Proses 8.1 Input Data Retur



Gambar 3.27 DFD Level 3 Proses 8.1 Input Data Retur

3.5.4 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 3.1 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterengan
1.	No.Proses	1
	Nama Proses	Daftar
	Source (sumber)	Pengunjung
	Input	Data Pengunjung
	Output	Info Pengunjung
	Destination (tujuan)	Pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung memilih menu Daftar pada halaman beranda 2. Sistem akan menampilkan *form* Daftar 3. Pengunjung mengisi data pelanggan secara lengkap dan benar. 4. Pengunjung mengklik tombol Daftar 5. Apabila ada data tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan untuk mengisi daftar yang benar dan pengunjung harus mengisi kembali data yang tidak valid. 6. Apabila data valid maka sistem akan menyimpan data tersebut kedalam database dan meminta pelanggan untuk memeriksa e-mail pelanggan untuk aktivasi registrasi
2.	No.Proses	2
	Nama Proses	Login

	Source (sumber)	Pelanggan, Admin
	Input	Data login Pelanggan, Data login Admin
	Output	Info login pelanggan, Info login Admin
	Destination (tujuan)	Pelanggan, Admin
	Logika proses	1. Pelanggan atau Admin masuk ke form *login* 2. Pelanggan atau Admin memasukkan data *login* yaitu data *username* dan data *password* yang benar 3. Pelanggan atau Admin mengklik tombol *login* 4. Apabila data *username dan Password* yang diinputkan benar maka login valid dan admin dapat masuk ke halaman admin. 5. Apabila *username* yang diinputkan tidak benar maka akan ada informasi *login invalid* dan perintah untuk mengisi data yang benar
3.	No.Proses	3
	Nama Proses	Olah Data Master
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data Produk, Data Gambar, Data Kategori, Data Kabkota, Data Propinsi, Data Berita, Data Jasapengiriman, Data Kategori Jasapengniriman, Data Ongkir Jasapengiriman
	Output	Info Produk, Info Gambar, Info Kategori, Info Kabkota, Info Propinsi, Info Berita, Info Jasapengiriman, Info Kategori Jasapengniriman, Info Ongkir Jasapengiriman
	Destination (tujuan)	Admin
	Logika proses	1. Admin masuk ke halaman admin dengan login valid

		2. System menampilkan halaman admin 3. Admin dapat mengolah proses tambah, ubah, hapus atau cari pada form pengolahan data master 4. Sistem akan menampilkan data master setelah ditambah, diubah atau dihapus setelah admin melakukan pengolahan data master.
4.	No.Proses	4
	Nama Proses	Pencarian
	Source (sumber)	Pengunjung, Pelanggan
	Input	Data Produk, Data Gambar, Data Kategori, Data Berita
	Output	Info Produk, Info Gambar, Info Kategori, Info Berita
	Destination (tujuan)	Pengunjung, Pelanggan
	Logika proses	1. Pengunjung, pelanggan memilih menu pencarian pada halaman beranda 2. pengunjung, pelanggan memilih data yang akan dicari berdasarkan produk dan atau kategori 3. Sistem akan melakukan pencarian berdasarkan data yang dimasukan dan menampilkan hasil pencarian 4. Hasil pencarian akan ditampilkan
5.	No.Proses	5
	Nama Proses	Order
	Source (sumber)	Pelanggan
	Input	Input Data order
	Output	Data order
	Destination (tujuan)	Pelanggan
	Logika proses	1. Pelanggan masuk ke halaman pelanggan dengan

		login valid 2. System menampilkan halaman pelanggan 3. Pelanggan melakukan order yang memiliki order_detail
6.	No.Proses	6
	Nama Proses	Pembayaran
	Source (sumber)	Pelanggan, Admin dan Paypal
	Input	Input Data Pembayaran
	Output	Data Pembayaran
	Destination (tujuan)	Pelanggan, Admin dan *Paypal*
	Logika proses	1. Pelanggan masuk ke halaman pelanggan dengan login valid 2. Setelah Pelanggan melakukan order lalu Pelanggan melakukan pembayaran 3. Maka Pelanggan harus mengisi data pembayaran 4. Pelanggan, Admin dan *Paypal* dapat melihat data pembayaran
7.	No.Proses	7
	Nama Proses	Pengiriman
	Source (sumber)	Pelanggan, Admin dan Jasa Pengiriman
	Input	Input Data Pengiriman
	Output	Data Pengiriman
	Destination (tujuan)	Pelanggan, Admin dan Jasa Pengiriman
	Logika proses	1. Pelanggan yang sudah mengisi data pembayaran dan melakukan pembayaran dapat mengisi atau mengecek kembali data pengiriman 2. Pelanggan, Admin dan Jasa pengiriman dapat melihat data pengiriman.

8.	No.Proses	8
	Nama Proses	Retur
	Source (sumber)	Pelanggan
	Input	Input Data Retur
	Output	Data Retur
	Destination (tujuan)	Pelanggan
	Logika proses	1. Pelanggan masuk ke halaman pelanggan dengan *login valid* 2. Setelah produk yang diorder dikirim dan terjadi kesalahan maka Pelanggan dapat melakukan retur 3. Dengan mengisi terlebih dahulu data retur
9.	No.Proses	9
	Nama Proses	Pembuatan Laporan
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data Pelanggan, Data Produk, Data Order_detail, Data Pembayaran, Data Retur_detail, Data Pengiriman
	Output	Info Pelanggan, Info Produk, Info Order_detail, Info Pembayaran, Info Retur_detail, Info Pengiriman
	Destination (tujuan)	Admin
	Logika proses	1. Admin masuk ke halaman admin dengan login valid 2. System menampilkan halaman admin 3. Admin dapat melihat dan mencetak laporan
10.	No.Proses	1.1
	Nama Proses	Input Form Pendaftaran
	Source (sumber)	Pengunjung
	Input	Data pelanggan pengunjung

	Output	Info pendaftaran pengunjung
	Destination (tujuan)	Proses 1.2 aktivasi account
	Logika proses	1. Pengunjung berada pada halaman utama 2. Lalu masuk ke menu daftar dan menginputkan data diri 3. Data pendaftaran akan diteruskan ke proses 1.2 untuk aktivasi account
11.	No.Proses	1.2
	Nama Proses	Aktivasi Account
	Source (sumber)	Proses 1.1 input data pendaftaran
	Input	Data pendaftaran
	Output	Info pendaftaran
	Destination (tujuan)	Pengunjung
	Logika proses	1. Data yang telah valid dan terinput di Tabel Anggota selanjutnya proses akan mengirimkan link konfirmasi pengaktifan akun melalui email yang telah didaftarkan.
12.	No.Proses	2.1
	Nama Proses	Verifikasi email
	Source (sumber)	Pelanggan, Admin
	Input	Data email pelanggan, data email admin
	Output	Info data email pelanggan, info data email admin
	Destination (tujuan)	Pelanggan, Admin
	Logika proses	1. Data login yang diinputkan oleh pelanggan/admin akan dibandingkan dengan hasil dari query database 2. Jika email valid atau data ditemukan, maka akan

		memberikan info *login valid* 3. Dan jika *email invalid* atau data tidak ditemukan, maka akan memberikan info *login invalid*
13.	No.Proses	2.2
	Nama Proses	Verifikasi password
	Source (sumber)	Pelanggan, Admin
	Input	Data password pelanggan, data password admin
	Output	Info data password pelanggan, info data password admin
	Destination (tujuan)	Pelanggan, Admin
	Logika proses	*1.* Data login yang diinputkan oleh pelanggan/admin akan dibandingkan dengan hasil dari *query database* 2. Jika password valid atau data ditemukan, maka akan memberikan info *login valid* 3. Dan jika password invalid atau data tidak ditemukan, maka akan memberikan info *login invalid*
14.	No.Proses	3.1
	Nama Proses	Pengolahan data produk
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data produk
	Output	Info data produk
	Destination (tujuan)	Tabel produk
	Logika proses	1. Admin menginputkan data produk. 2. Selanjutnya diproses apakah akan menambah, meng-*update*, *edit*, atau menghapus data produk yang sudah ada.

		3. Data pada tabel produk diperbaharui.
15.	No.Proses	3.2
	Nama Proses	Pengolahan data gambar
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data gambar
	Output	Info data gambar
	Destination (tujuan)	Tabel gambar
	Logika proses	1. Admin menginputkan data gambar. 2. Selanjutnya diproses apakah akan menambah, meng-*update*, edit atau menghapus data gambar yang sudah ada. 3. Data pada tabel gambar diperbaharui.
16.	No.Proses	3.3
	Nama Proses	Pengolahan data kategori
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Info data katedori
	Destination (tujuan)	Tabel kategori
	Logika proses	1. Admin menginputkan data kategori. 2. Selanjutnya diproses apakah akan menambah, meng-*update*, edit atau menghapus data kategori yang sudah ada. 3. Data pada tabel kategori diperbaharui.
17.	No.Proses	3.4
	Nama Proses	Pengolahan data kabkota
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data kabkota
	Output	Info data kabkota

	Destination (tujuan)	Tabel kabkota
	Logika proses	1. Admin menginputkan data kabkota. 2. Selanjutnya diproses apakah akan menambah, meng-*update*, edit atau menghapus data kabkota yang sudah ada. 3. Data pada tabel kabkota diperbaharui.
18.	No.Proses	3.5
	Nama Proses	Pengolahan data propinsi
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data propinsi
	Output	Info data propinsi
	Destination (tujuan)	Tabel propinsi
	Logika proses	1. Admin menginputkan data propinsi. 2. Selanjutnya diproses apakah akan menambah, meng-*update*, edit atau menghapus data propinsi yang sudah ada. 3. Data pada tabel propinsi diperbaharui.
19.	No.Proses	3.6
	Nama Proses	Pengolahan data jasapengiriman
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data jasapengiriman
	Output	Info data jasapengiriman
	Destination (tujuan)	Tabel jasapengiriman
	Logika proses	1. Admin menginputkan data jasapengiriman. 2. Selanjutnya diproses apakah akan menambah, meng-*update*, edit atau menghapus data jasapengiriman yang sudah ada.

		3. Data pada tabel jasapengiriman diperbaharui.
20.	No.Proses	4.1
	Nama Proses	Input data pencarian
	Source (sumber)	Pengunjung, Pelanggan
	Input	Data pencarian
	Output	Data pencarian
	Destination (tujuan)	Tabel produk, tabel kategori, tabel gambar, tabel berita
	Logika proses	1. Pengunjung/pelanggan menginputkan Data Pencarian 2. Data Pencarian akan dilakukan query pada Tabel produk, tabel kategori, tabel gambar, tabel berita
21.	No.Proses	4.2
	Nama Proses	Hasil pencarian
	Source (sumber)	Proses 4.1 input data pencarian
	Input	Info hasil pencarian
	Output	Info hasil pencarian
	Destination (tujuan)	Pengunjung, Pelanggan
	Logika proses	1. Data hasil query pada proses 3.1 Input Data Pencarian akan ditampilkan
22.	No.Proses	5.1
	Nama Proses	Order pelanggan
	Source (sumber)	Pelanggan
	Input	Request produk
	Output	Info produk
	Destination (tujuan)	Keranjang belanja
	Logika proses	1. Pelanggan melakukan order produk atau menampung produk pesanan ke keranjang belanja.

		2. Selanjutnya data pembayaran akan dicek di table order, apakah order yang di maksud ada atau tidak.
23.	No.Proses	5.2
	Nama Proses	Checkout order pelanggan
	Source (sumber)	Keranjang belanja
	Input	Data order
	Output	Info order
	Destination (tujuan)	Tabel order, tabel order_detail, proses 6
	Logika proses	1. pelanggan telah selesai memilih produk 2. Data order akan masuk ke table order.
24.	No.Proses	5.3
	Nama Proses	Update order pelanggan
	Source (sumber)	Pelanggan
	Input	Data order
	Output	Info order
	Destination (tujuan)	Tabel order_detail
	Logika proses	1. Pelanggan mengupdate item pesanan
25.	No.Proses	6.1
	Nama Proses	Input data pembayaran
	Source (sumber)	Pelanggan
	Input	Data pembayaran
	Output	Info data pembayaran
	Destination (tujuan)	Tabel pembayaran yang kemudian akan di konfirmasikan kepada admin dan paypal dalam proses 6.2
	Logika proses	Pelanggan menginputkan data pembayaran
26.	No.Proses	6.2

	Nama Proses	Konfirmasi pembayaran pelanggan
	Source (sumber)	Pelanggan, admin, paypal
	Input	Data pembayaran
	Output	Info data pembayaran
	Destination (tujuan)	Tabel pembayaran
	Logika proses	1. Admin dan paypal dapat melihat dan mengecek data pembayaran yang telah diinputkan pelanggan 2. Jika telah sesuai maka proses order akan dilanjutkan dan siap dikirimkan
27.	No.Proses	7.1
	Nama Proses	Lihat data pengiriman
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data pengiriman/info pengiriman
	Output	Info pengiriman
	Destination (tujuan)	Proses 7.1 update status pengiriman
	Logika proses	1. Apabila pelanggan telah melakukan pembayaran dengan benar maka produk yang disorder dapat langsung dikirimkan 2. Data/info pengiriman dapat dilihat dan dicek kembali oleh pelanggan
28.	No.Proses	7.2
	Nama Proses	Update status pengiriman
	Source (sumber)	Admin
	Input	Update data pengiriman
	Output	Info status pengiriman
	Destination (tujuan)	Tabel pengiriman
	Logika proses	1. Admin dapat mengupdate data pengiriman

		2. Selanjutnya data pengiriman sudah terupdate
29.	No.Proses	8.1
	Nama Proses	Input data retur
	Source (sumber)	Pelanggan
	Input	Data retur
	Output	Info data retur
	Destination (tujuan)	Tabel retur yang kemudian akan di konfirmasikan kepada admin dalam proses 8.2
	Logika proses	1. Pelanggan menginputkan data retur 2. Data retur yang telah di inputkan akan dikonfirmasi pada proses 8.2
30.	No.Proses	8.2
	Nama Proses	Konfirmasi retur pelanggan
	Source (sumber)	Pelanggan, admin
	Input	Data retur
	Output	Info data retur
	Destination (tujuan)	Tabel retur
	Logika proses	Admin dan pelanggan dapat melihat dan mengecek data retur yang telah diinputkan pelanggan
31.	No.Proses	9.1
	Nama Proses	Pengolahan Laporan
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data Laporan
	Output	Info data laporan
	Destination (tujuan)	Tabel Pelanggan, Produk, Order_detail, Pembayaran, Retur, Pengiriman
	Logika proses	1. Admin dapat melihat dan mengecek data laporan tiap periode. 2. Setelah data laporan yang dimaksud didapat, maka

		diteruskan pada proses 9.2
32.	No.Proses	9.2
	Nama Proses	Cetak Laporan
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data Laporan
	Output	Info data laporan
	Destination (tujuan)	Tabel Pelanggan, Produk, Order_detail, Pembayaran, Retur, Pengiriman
	Logika proses	Admin dapat mencetak data laporan tiap periode.
33.	No.Proses	3.1.1
	Nama Proses	Tambah Data Produk
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data Produk
	Output	Info data Produk
	Destination (tujuan)	Tabel Produk
	Logika proses	1. Admin dapat menambah data produk dengan memilih tambah data produk 2. Lalu admin memasukan atau menambahkan data produk terbaru 3. Selanjutnya data akan tersimpan
34.	No.Proses	3.1.2
	Nama Proses	Edit Data Produk
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data Produk
	Output	Info data Produk
	Destination (tujuan)	Tabel Produk
	Logika proses	1. Admin dapat mengedit data produk dengan memilih edit data produk

		2. Kemudian pilih data produk yang akan diedit 3. Selanjutnya data yang sudah diedit tersimpan
35.	No.Proses	3.1.3
	Nama Proses	Hapus Data Produk
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data Produk
	Output	Info data Produk
	Destination (tujuan)	Tabel Produk
	Logika proses	1. Admin dapat menghapus data produk dengan memilih data produk yang akan dihapus 2. Lalu data yang telah dipilih akan segeran terhapus
36.	No.Proses	5.2.1
	Nama Proses	Tambah Item Order
	Source (sumber)	Pelanggan
	Input	Data item order
	Output	Info item order
	Destination (tujuan)	Tabel Order
	Logika proses	1. Pelanggan dapat menambah data order dengan memilih tambah data order 2. Lalu pelanggan memasukan atau menambahkan data order terbaru 3. Selanjutnya data akan ditambah dalam keranjang
37.	No.Proses	5.2.2
	Nama Proses	Edit item order
	Source (sumber)	Pelanggan
	Input	Data item order
	Output	Info item order
	Destination	Tabel Order

	(tujuan)	
	Logika proses	1. Pelanggan dapat mengedit data order dengan memilih edit data order 2. Lalu pelanggan mengedit data order
38.	No.Proses	5.2.3
	Nama Proses	Batalkan item order
	Source (sumber)	Pelanggan
	Input	Data item order
	Output	Info item order
	Destination (tujuan)	Tabel Order
	Logika proses	Pelanggan dapat membatalkan data item order
39.	No.Proses	6.1.1
	Nama Proses	Tambah Data Pembayaran
	Source (sumber)	Pelanggan
	Input	Data Pembayaran
	Output	Info data Pembayaran
	Destination (tujuan)	Tabel Pembayaran
	Logika proses	1. Pelanggan dapat menambah data pembayaran 2. Lalu pelanggan menambahkan data pembayaran 3. Selanjutnya data akan tersimpan
40.	No.Proses	6.1.2
	Nama Proses	Edit Data Pembayaran
	Source (sumber)	Pelanggan
	Input	Data Pembayaran
	Output	Info data Pembayaran
	Destination (tujuan)	Tabel Pembayaran
	Logika proses	1. Pelanggan dapat mengedit atau merubah data

		pembayaran dengan memilih edit 2. Selanjutnya data yang diedit akan tersimpan
41.	No.Proses	6.1.3
	Nama Proses	Hapus Data Pembayaran
	Source (sumber)	Pelanggan
	Input	Data Pembayaran
	Output	Info data Pembayaran
	Destination (tujuan)	Tabel Pembayaran
	Logika proses	pelanggan dapat menghapus data pembayaran dengan membatalkan ordernya

3.5.5 *Data Dictionary* (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 3.2 Kamus Data

NO	KOMPONEN	KETERANGAN
1.	Nama aliran data	Data pelanggan
	Wher/how used	Pengunjung proses 1 Pelanggan proses 2
	Deskripsi	Berisi data pelanggan yang digunakan untuk daftar, login dan data yang akan disimpan didalam database
	Struktur data	Id_pelanggan+ nama_pelanggan+username+email, password+alamat+kodepos+no_tlp+id_propinsi+ id_kabkota
	Deskripsi	Id_pelanggan [0-9] nama_pelanggan [A-Z | a-z] username [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] email [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] password [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] alamat [A-Z | a-z | 0-9] kodepos [0-9] no_tlp [0-9] id_propinsi [0-9] id_kabkota [0-9]
2.	Nama aliran data	Data admin
	Wher/how used	Admin proses 2
	Keterangan	Berisi data admin yang digunakan untuk login dan data

		yang akan disimpan didalam database
	Struktur data	Id_admin+email+password
	Deskripsi	Id_admin [0-9] Email [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] Password [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol]
3.	Nama aliran data	Data produk
	Wher/how used	Admin proses 3, Admin proses 3.1, Admin proses 9, Admin proses 3.1.1, Admin proses 3.1.2, Admin proses 3.1.3, Pengunjung proses 4, Pengunjung proses 4.1, Pengunjung proses 4.2, Pelanggan proses 4, Pelanggan proses 4.1, Pelanggan proses 4.2, Pelanggan proses 5.1
	Keterangan	Berisi data pada tabel produk
	Struktur data	Id_produk+nama_produk+harga+id_gambar+ deskripsi+stok+id_kategori+hits+diskon+ rating_jml+rating_nilai+id_admin
	Deskripsi	Id_produk [0-9] nama_produk [A-Z | a-z | 0-9] harga [0-9] id_gambar [0-9] deskripsi [A-Z | a-z | 0-9] stok [0-9] id_kategori [0-9] hits [0-9]

		diskon [0-9] rating_jml [0-9] rating_nilai [0-9] id_admin [0-9]
4.	Nama aliran data	Data kategori
	Wher/how used	Admin proses 3, Admin proses 3.3, Admin proses 9, Admin proses 3.3.1, Admin proses 3.3.2, Admin proses 3.3.3, Pengunjung proses 4, Pengunjung proses 4.1, Pengunjung proses 4.2, Pelanggan proses 4, Pelanggan proses 4.1, Pelanggan proses 4.2, Pelanggan proses 5.1
	Keterangan	Berisi data pada tabel kategori
	Struktur data	Id_kategori+nama_kategori
	Deskripsi	Id_kategori [0-9] Nama_kategori [A-Z | a-z | 0-9]
5.	Nama aliran data	Data gambar
	Wher/how used	Admin proses 3, Admin proses 3.2, Admin proses 9, Admin proses 3.2.1, Admin proses 3.2.2, Admin proses 3.2.3, Pengunjung proses 4, Pengunjung proses 4.1, Pengunjung proses 4.2, Pelanggan proses 4, Pelanggan proses 4.1, Pelanggan proses 4.2, Pelanggan proses 5.1
	Keterangan	Berisi data pada tabel gambar
	Struktur data	Id_gambar+gambar+keterangan+id_produk
	Deskripsi	Id_gambar [0-9]

		Gambar gambar.jpg Keterangan [A-Z | a-z | 0-9] id_produk [0-9]
6.	Nama aliran data	Data kabkota
	Wher/how used	Admin proses 3, Admin proses 3.5
	Keterangan	Berisi data pada tabel kabkota
	Struktur data	Id_kabkota+nama_kabkota+id_propinsi
	Deskripsi	Id_kabkota [0-9] Nama_kabkota [A-Z | a-z | 0-9] Id_propinsi [0-9]
7.	Nama aliran data	Data propinsi
	Wher/how used	Admin proses 3, Admin proses 3.6
	Keterangan	Berisi data pada tabel propinsi
	Struktur data	Id_propinsi+nama_propinsi
	Deskripsi	Id_propinsi [0-9] Nama_propinsi A-Z | a-z | 0-9]
8.	Nama aliran data	Data order
	Wher/how used	Pelanggan proses 5, Pelanggan proses 5.2, Pelanggan proses 5.3, Pelanggan proses 5.2.1, Pelanggan proses 5.2.2, Pelanggan proses 5.2.3
	Keterangan	Pelanggan melakukan order
	Struktur data	Id_order+tgl_order+total_bayar+status+id_pelanggan+ nama_pelanggan+alamat+kodepos+id_kabkota+

		id_pengiriman+id_admin
	Deskripsi	Id_order [0-9] tgl_order [0-9] total_bayar [0-9] status [A-Z | a-z | 0-9] id_pelanggan [0-9] nama_pelanggan [A-Z | a-z] alamat [A-Z | a-z | 0-9] kodepos [0-9] id_kabkota [0-9] id_pengiriman [0-9] kode_pengiriman [0-9] id_admin [0-9]
9.	Nama aliran data	Data order detail
	Wher/how used	Pelanggan proses 5, Pelanggan proses 5.2, Pelanggan proses 5.3, Admin proses 9, Admin proses 9.1
	Keterangan	Berisi detail produk dari produk yang telah ada
	Struktur data	Id_order_detail+id_produk+jumlah+harga+total +id_order
	Deskripsi	Id_order_detail [0-9] id_produk [0-9] jumlah [0-9] harga [0-9]

		total [0-9] id_order [0-9]
10.	Nama aliran data	Data pembayaran
	Wher/how used	Pelanggan proses 6, Pelanggan proses 6.1, Pelanggan proses 6 Pelanggan proses 6.2, Pelanggan proses 6.1.1, Pelanggan proses 6.1.2, Pelanggan proses 6.1.3, Admin proses 9, Admin proses 9.1
	Keterangan	Pelanggan melakukan pembayaran yang datanya tersimpan dalam tabel pembayaran
	Struktur data	Id_pembayaran+tgl_bayar+total_bayar+id_order +id_pelanggan+no_rekening+bank+id_admin
	Deskripsi	Id_pembayaran [0-9] tgl_bayar [0-9] total_bayar [0-9] id_order [0-9] id_pelanggan [0-9] no_rekening [0-9] bank [A-Z | a-z | 0-9] id_admin [0-9]
11.	Nama aliran data	Data pengiriman
	Wher/how used	Pelanggan proses 7, Pelanggan proses 7.1, Pelanggan proses 7.2, Pelanggan proses 7.2.1, Pelanggan proses 7.2.2, Pelanggan proses 7.2.3, Admin proses 9, Admin

		proses 9.1, Admin proses 9.2
	Keterangan	Berisi data pada tabel pengiriman
	Struktur data	Id_pengiriman+id_order+nama_pelanggan+alamat +kodepos+id_kabkota +no_tlp+status.
	Deskripsi	Id_pengiriman [0-9] id_order [0-9] nama_pelanggan [A-Z | a-z] alamat [A-Z | a-z | 0-9] kodepos [0-9] id_kabkota [0-9] no_tlp [0-9] status [A-Z | a-z]
12.	Nama aliran data	Data retur
	Wher/how used	Pelanggan proses 8, Pelanggan proses 8.1, Pelanggan proses 8.2, Pelanggan proses 8.1.1, Pelanggan proses 8.1.2, Pelanggan proses 8.1.2
	Keterangan	Pelanggan melakukan retur
	Struktur data	Id_retur+tgl_retur+status+keterangan+id_order +id_admin
	Deskripsi	Id_retur [0-9] tgl_retur [0-9] status [A-Z | a-z | 0-9] keterangan [A-Z | a-z]

		id_order [0-9] id_admin [0-9]
13.	Nama aliran data	Data Jasapengiriman
	Wher/how used	Admin proses 3, Admin proses 3.7
	Keterangan	Admin mengolah data jasapengiriman
	Struktur data	Id_jasapengiriman+nama_jasapengiriman
	Deskripsi	Id_jasapengiriman [0-9] nama_jasapengiriman [A-Z | a-z]
14.	Nama aliran data	Data Kategori_Jasapengiriman
	Wher/how used	Admin proses 3, Admin proses 3.8
	Keterangan	Admin mengolah data kategori_ jasapengiriman
	Struktur data	Id_ kategori_jasapengiriman+id_jasapengiriman +nama_kategori_jasapengiriman
	Deskripsi	Id_ kategori_jasapengiriman [0-9] Id_jasapengiriman [0-9] nama_jasapengiriman [A-Z | a-z]
15.	Nama aliran data	Data Ongkir_Jasapengiriman
	Wher/how used	Admin proses 3, Admin proses 3.9
	Keterangan	Admin mengolah data ongkir_ jasapengiriman
	Struktur data	Id_ ongkir_ jasapengiriman+id_kategori_jasapengiriman +id_kabkota+ongkir
	Deskripsi	Id_ ongkir_ jasapengiriman [0-9]

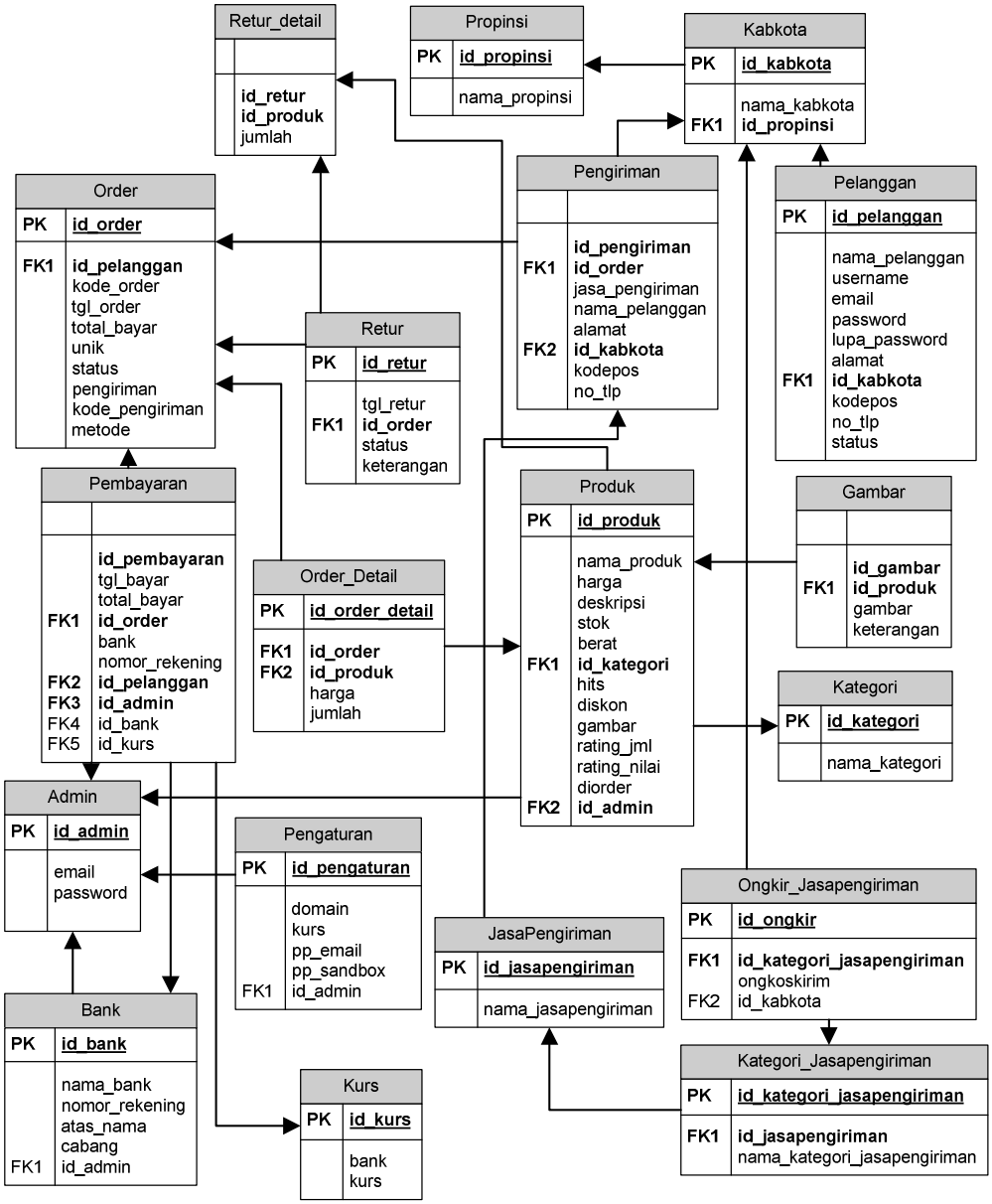
		Id_ kategori_jasapengiriman [0-9] Id_kabkota [0-9] Ongkir [0-9]
16.	Nama aliran data	Data Merek
	Wher/how used	Admin proses 3, Admin proses 3.4
	Keterangan	Admin mengolah data merek
	Struktur data	Id_ merek+nama_merek
	Deskripsi	Id_ merek [0-9] Nama_merek [A-Z | a-z]
17.	Nama aliran data	Data Bank
	Wher/how used	Pelanggan proses 6.2
	Keterangan	Pelanggan melakukan cara pembayaran dengan bank
	Struktur data	Id_ bank+nama_bank+no_rekening+atas_nama +cabang+id_admin
	Deskripsi	Id_ bank [0-9] Nama_bank [A-Z | a-z] No_rekening [0-9] Atas_nama [A-Z | a-z] Cabang [A-Z | a-z] Id_admin [0-9]

3.6 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.

3.6.1 Perancangan Diagram Relasi

Model data relasional merupakan model data di mana hubungan antar data, arti data dan batasannya dijelaskan dengan baris dan kolom. Secara formal, ke semuanya itu digambarkan ke dalam skema relasi dan diagram skema. Adapun skema relasi yang terdapat dalam aplikasi e-commerce adalah sebagai berikut:



Gambar 3.28 Diagram Relasi Aplikasi E-commerce MULTIART COMPUTER

3.6.1.1 Struktur Tabel

Struktur tabel merupakan isi data yang berada dalam satu record pada satu tabel. Struktur tabel dalam website sistem E-commerce Barang dan Jasa di MULTIART COMPUTER adalah:

1. Tabel Admin
    a. Nama Tabel : admin
    b. *Primary Key* : id_admin
    c. Jumlah *Field* : 3
    d. Keterangan : Tabel berisi data admin

Tabel 3.3 Tabel Admin

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Id_admin	Int	3	*Primary key*, nama admin
Email	Varchar	100	Email admin
Password	Varchar	100	Password admin

2. Tabel Pelanggan
    a. Nama Tabel : pelanggan
    b. *Primary Key* : id_pelanggan
    c. Jumlah *Field* : 10
    d. Keterangan : Tabel berisi data pelanggan

Tabel 3.4 Tabel Pelanggan

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Id_pelanggan	Int	3	Primary key

Nama_pelanggan	Varchar	100	Nama pelanggan
Username	Varchar	100	Username pelanggan
Email	Varchar	100	Email pelanggan
Password	Varchar	100	Password pelanggan
Alamat	Text		Alamat pelanggan
Id_kabkota	Int	3	*Foreign key reference* ke tabel kabkota *field* id_kabkota
Id_propinsi	Int	3	*Foreign key reference* ke tabel propinsi *field* id_propinsi
Kodepos	Varchar	10	Kodepos pelanggan
No_tlp	Varchar	15	No_tlp pelanggan

3. Tabel Propinsi

   a. Nama Tabel : propinsi

   b. *Primary Key* : id_propinsi

   c. Jumlah *Field* : 2

   d. Keterangan : Tabel berisi data propinsi

Tabel 3.5 Tabel Propinsi

Nama Field	**Type**	**Size**	**Keterangan**
Id_propinsi	Int	2	*Primary key*
Nama_propinsi	Varchar	50	Nama propinsi

4. Tabel Kabkota

    a. Nama Tabel : kabkota

    b. *Primary Key* : id_kabkota

    c. Jumlah *Field* : 5

    d. Keterangan : Tabel berisi data kabkota

Tabel 3.6 Tabel Kabkota

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Id_kabkota	Int	3	*Primary key*
Nama_kabkota	Varchar	50	Nama kabupaten/kota
Id_propinsi	Int	2	*Foreign key reference* ke tabel Propnsi *field* id_propinsi

5. Tabel Produk

    a. Nama Tabel : produk

    b. *Primary Key* : id_produk

    c. Jumlah *Field* : 9

    d. Keterangan : Tabel berisi data produk

Tabel 3.7 Tabel Produk

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Id_produk	Int	3	*Primary key*
Nama_produk	Varchar	100	Nama produk
Harga	Varchar	15	Harga produk
Deskripsi	Text	3	Deskripsi produk

Stok	Int	3	Stok produk
Id_kategori	Int	3	*Foreign key reference* ke tabel kategori field *id_kategori*
Hits	Int	3	Hits produk
Diskon	Int	3	Diskon produk
Gambar	Varchar	100	Gambar produk
Rating_jml	Int	3	Rating jumlah produk
Rating_nilai	Int	3	Rating nilai produk
Id_admin	Int	3	*Foreign key reference* ke tabel admin field *id_admin*

6. Tabel Gambar

   a. Nama Tabel : gambar

   b. *Primary Key* : id_ gambar

   c. Jumlah *Field* : 5

   d. Keterangan : Tabel berisi data gambar

Tabel 3.8 Tabel Gambar

Nama Field	**Type**	**Size**	**Keterangan**
Id_gambar	Int	3	*Primary key*
Gambar	Varchar	100	Gambar
Keterangan	Varcvhar	100	Keterangan
Id_produk	Int	3	*Foreign key reference* ke produk admin field *id_produk*

7. Tabel Kategori

   a. Nama Tabel : kategori

   b. *Primary Key* : id_ kategori

   c. Jumlah *Field* : 2

   d. Keterangan : Tabel berisi data kategori

Tabel 3.9 Tabel Kategori

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Id_kategori	Int	10	*Primary key*
Nama_kategori	Varchar	100	Nama kategori

8. Tabel Order

   a. Nama Tabel : order

   b. *Primary Key* : id_ order

   c. Jumlah *Field* : 11

   d. Keterangan : Tabel berisi data order

Tabel 3.10 Tabel Order

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Id_order	Int	3	*Primary key*
Tgl_order	Date		Tanggal transaksi
Total_bayar	Varchar	25	Total pembayaran
Status	Varchar	25	Status
Id_pelanggan	Int	3	*Foreign key reference* ke tabel pelanggan *field* id_pelanggan

Nama_pelanggan	Varchar	100	Nama pelanggan
Alamat	Text		Alamat pelanggan
Id_kabkota	Int	3	*Foreign key reference* ke tabel kabkota *field* id_kabkota
Kodepos	Varchar	10	Kodepos pelanggan
Email	Varchar	100	Email pelanggan
Id_pengiriman	Int	3	*Foreign key reference* ke tabel pengiriman *field* id_pengiriman
Id_admin	Int	3	*Foreign key reference* ke tabel admin *field* id_admin

9. Tabel Order Detail

   a. Nama Tabel : order_detail

   b. *Primary Key* : id_ order_detail

   c. Jumlah *Field* : 6

   d. Keterangan : Tabel berisi data order detail

Tabel 3.11 Tabel Order Detail

Nama Field	**Type**	**Size**	**Keterangan**
Id_order_detail	Int	3	*Primary key*
Id_order	Int	3	*Foreign key reference* ke tabel order *field* id_order
Id-produk	Int	3	*Foreign key reference* ke tabel produk *field* id_produk

Jumlah	Int	3	Jumlah order
Harga	Varchar	25	Harga
Total	Varchar	25	Total

10. Tabel Pembayaran

a. Nama Tabel : pembayaran

b. *Primary Key* : id_ pembayaran

c. Jumlah *Field* : 8

d. Keterangan : Tabel berisi data pembayaran

Tabel 3.12 Tabel Pembayaran

Nama Field	**Type**	**Size**	**Keterangan**
Id_pembayaran	Int	3	*Primary key*
Tgl_bayar	Date		Tanggal pembayaran
Total_bayar	Varchar	25	Total pembayaran
Id_order	Int	3	*Foreign key reference* ke tabel order *field* id_order
Id_pelanggan	Int	3	*Foreign key reference* ke tabel pelanggan *field* id_pelanggan
No_rekening	Varchar	65	Nomor rekening pelanggan
Bank	Varchar	65	Bank
Id_admin	Int	3	*Foreign key reference* ke tabel admin *field* id_admin

11. Tabel Retur

a. Nama Tabel : retur

b. *Primary Key* : id_ retur

c. Jumlah *Field* : 6

d. Keterangan : Tabel berisi data retur

Tabel 3.13 Tabel Retur

Nama Field	**Type**	**Size**	**Keterangan**
Id_retur	Int	3	*Primary key*
Tgl_retur	Date		Tanggal retur
Status	Varchar	65	Status
Keterangan	Text		Keterangan
Id_admin	Int	3	*Foreign key reference* ke tabel admin *field* id_admin
Id_order	Int	3	*Foreign key reference* ke tabel order *field* id_order

12. Tabel Pengiriman

a. Nama Tabel : pengiriman

b. *Primary Key* : id_ pengiriman

c. Jumlah *Field* : 5

d. Keterangan : Tabel berisi data pengiriman

Tabel 3.14 Tabel Pengiriman

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Id_pengiriman	Int	3	*Primary key*
Kurir	Varchar	25	Kurir pengiriman
Tariff_reg	Varchar	15	Tariff_reg
Tariff_oke	Varchar	15	Tariff_oke
Tariff_yes	Varchar	15	Tariff_yes
Id_kabkota	Int	3	*Foreign key reference* ke tabel kabkota *field* id_kabkota

13. Tabel Jasapengiriman

    a. Nama Tabel : Jasapengiriman

    b. *Primary Key* : id_ Jasapengiriman

    c. Jumlah *Field* : 2

    d. Keterangan : Tabel berisi data Jasapengiriman

Tabel 3.15 Tabel Jasapengiriman

Nama Field	Type	Size	Keterangan
id_jasapengiriman	Int	3	*Primary key*
Nama_Jasapengiriman	Varchar	50	Nama_Jasapengiriman

14. Tabel Kategori_Jasapengiriman

    a. Nama Tabel : Kategori_Jasapengiriman

    b. *Primary Key* : id_ Kategori_Jasapengiriman

c. Jumlah *Field* : 3

d. Keterangan : Tabel berisi data Kategori_Jasapengiriman

Tabel 3.16 Tabel Kategori_Jasapengiriman

Nama Field	Type	Size	Keterangan
id_Kategori_Jasapengiriman	Int	3	*Primary key*
id_jasapengiriman	Int	3	*Foreign key reference* ke tabel Jasapengiriman *field* id_jasapengiriman
Nama_kategori_Jasapengiriman	Varchar	50	Nama_kategori_Jasapengiriman

15. Tabel Ongkir_Jasapengiriman

a. Nama Tabel : Ongkir_Jasapengiriman

b. *Primary Key* : id_ Ongkir_Jasapengiriman

c. Jumlah *Field* : 4

d. Keterangan : Tabel berisi data Ongkir_Jasapengiriman

Tabel 3.17 Tabel Ongkir_Jasapengiriman

Nama Field	Type	Size	Keterangan
id_Ongkir_Jasapengiriman	Int	3	*Primary key*
id_Kategori_Jasapengiriman	Int	3	*Foreign key reference* ke table Kategori_Jasapengiriman *field* id_Kategori_Jasapengiriman
Id_kabkota	Int	3	*Foreign key reference* ke tabel kabkota *field* id_kabkota
Ongkir	Varchar	15	Ongkir

16. Tabel Bank

a. Nama Tabel : Bank

b. *Primary Key* : id_ Bank

c. Jumlah *Field* : 5

d. Keterangan : Tabel berisi data Bank

Tabel 3.18 Tabel Bank

Nama Field	**Type**	**Size**	**Keterangan**
Id_bank	Int	3	*Primary key*
Nama_bank	Varchar	100	Nama_bank
No_rekening	Varchar	25	No_rekening
Atas_nama	Varchar	100	Atas_nama
cabang	Varchar	25	Cabang

17. Tabel Pengaturan

a. Nama Tabel : Pengaturan

b. *Primary Key* :

c. Jumlah *Field* : 4

d. Keterangan : Tabel berisi data Pengaturan

Tabel 3.19 Tabel Pengaturan

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Domain	Varchar	65	Domain
kurs	Varchar	65	Kurs
Pp_email	Varchar	65	Pp_email
Pp_sandbox	Enum		Pp_sandbox

18. Tabel Merek

a. Nama Tabel : Merek

b. *Primary Key* :

c. Jumlah *Field* : 2

d. Keterangan : Tabel berisi data merek

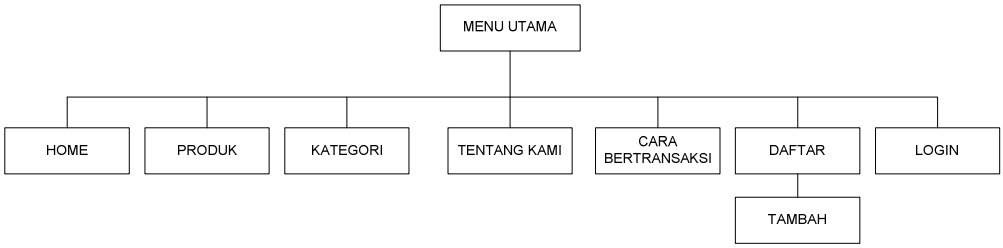
Tabel 3.20 Tabel Pengaturan

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Id_merek	Int	3	*Primary key*
Nama_merek	Varchar	100	Nama_merek

3.6.1.2 Struktur Menu

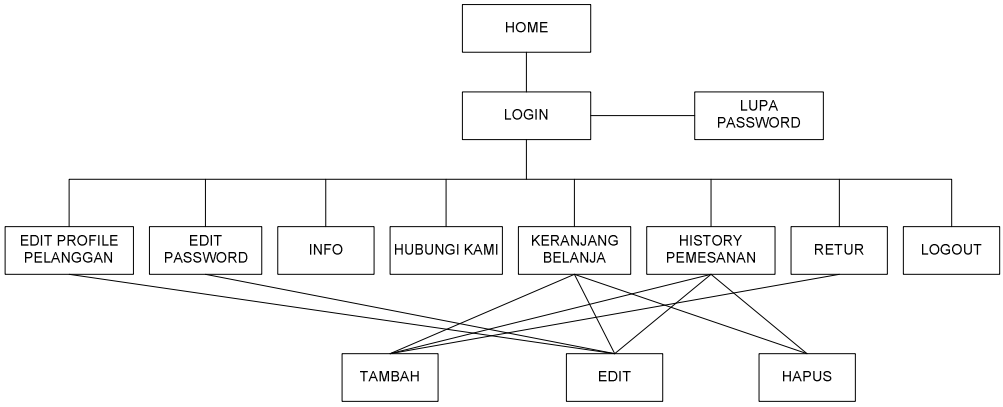
Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna sistem. Terdapat tiga pengguna aplikasi ini yaitu admin, anggota dan pengunjung. Adapun Struktur menunya adalah sebagai berikut:

1. Struktur Menu Pengunjung



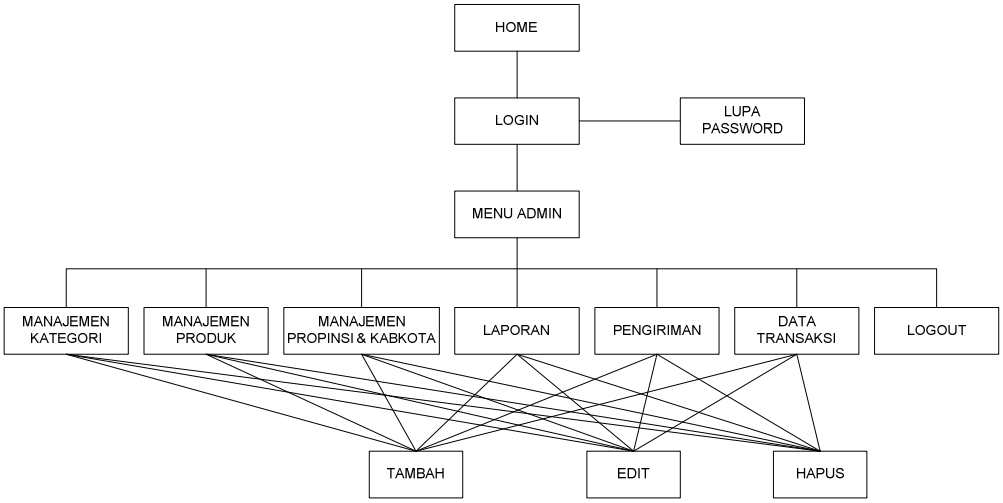
Gambar 3.29 Struktur Menu Pengunjung

2. Struktur Menu Pelanggan



Gambar 3.30 Struktur Menu Pelanggan

3. Struktur Menu Admin



Gambar 3.31 Struktur Menu Admin

3.6.2 Perancangan Antarmuka

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.

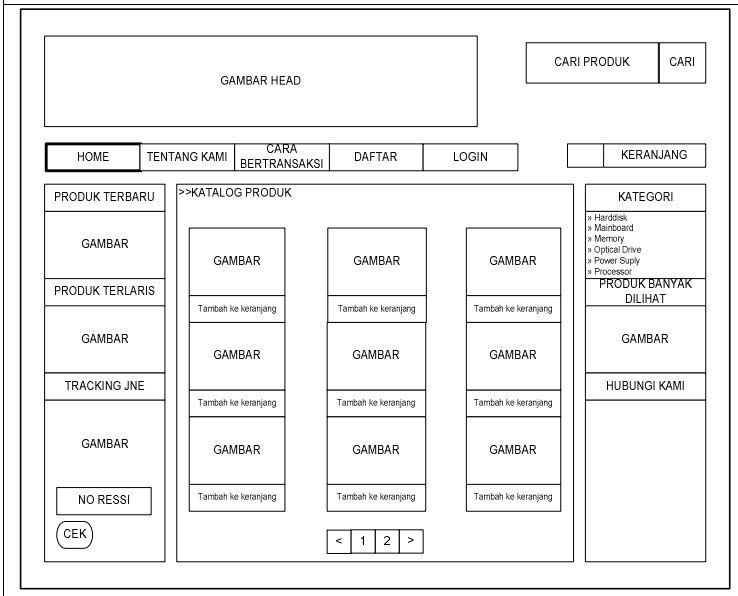
Rancangan antar muka aplikasi model sistem *e-commerce* adalah sebagai berikut Rancangan antar muka aplikasi model sistem *e-commerce* adalah sebagai berikut:

3.6.2.1 Perancangan Antar Muka Pengunjung

Antar muka pengunjung terdiri dari halaman beranda, halaman profil, halaman produk, halaman cara belanja, halaman hubungi kami, halaman kategori, halaman detail produk, halaman keranjang belanja, halaman pencarian, halaman registrasi anggota, halaman login, dan halaman lupa password. Perancangan antar muka pengunjung tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

1. Form Home Pengunjung

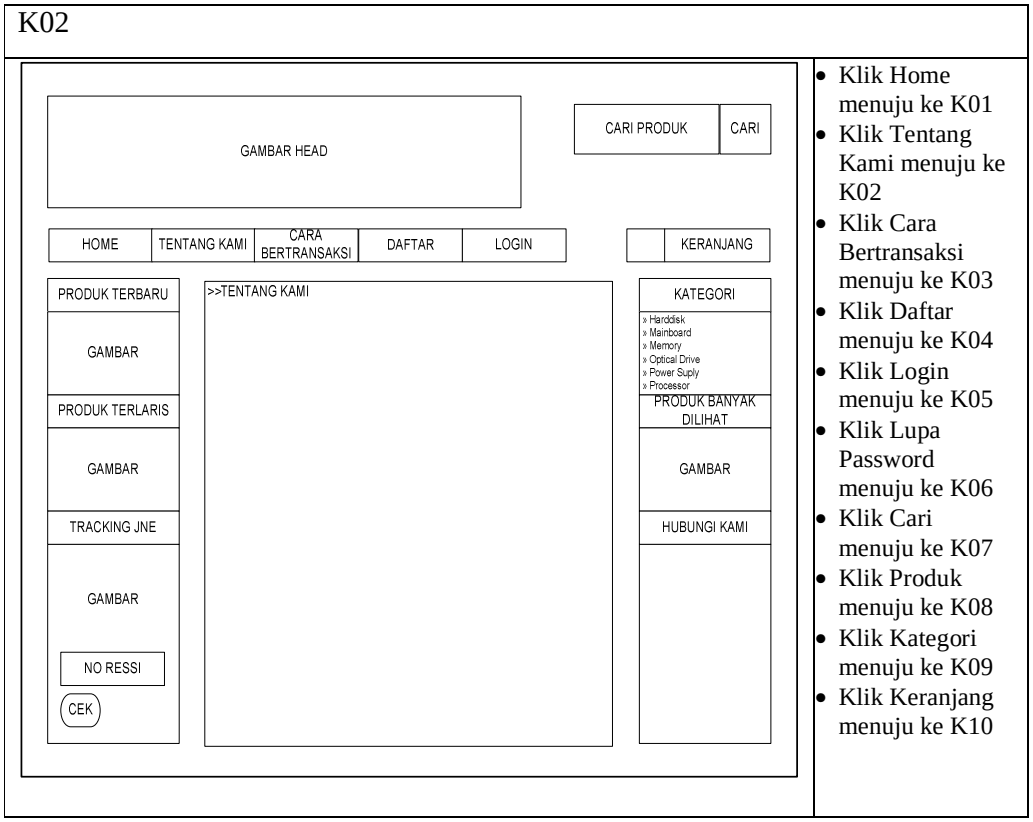
K01



- Klik Home menuju ke K01
- Klik Tentang Kami menuju ke K02
- Klik Cara Bertransaksi menuju ke K03
- Klik Daftar menuju ke K04
- Klik Login menuju ke K05
- Klik Lupa Password menuju ke K06
- Klik Cari menuju ke K07
- Klik Produk menuju ke K08
- Klik Kategori menuju ke K09
- Klik Keranjang menuju ke K10

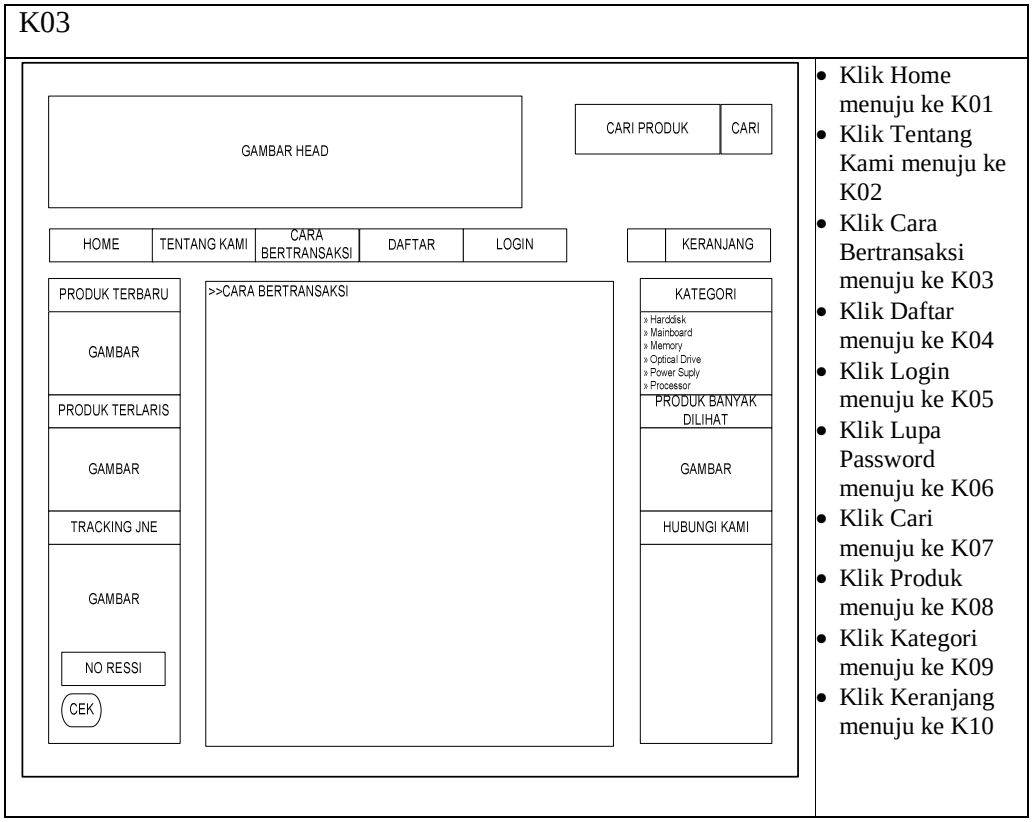
Gambar 3.32 Form Home Pengunjung

2. Form Tentang Kami Pengunjung



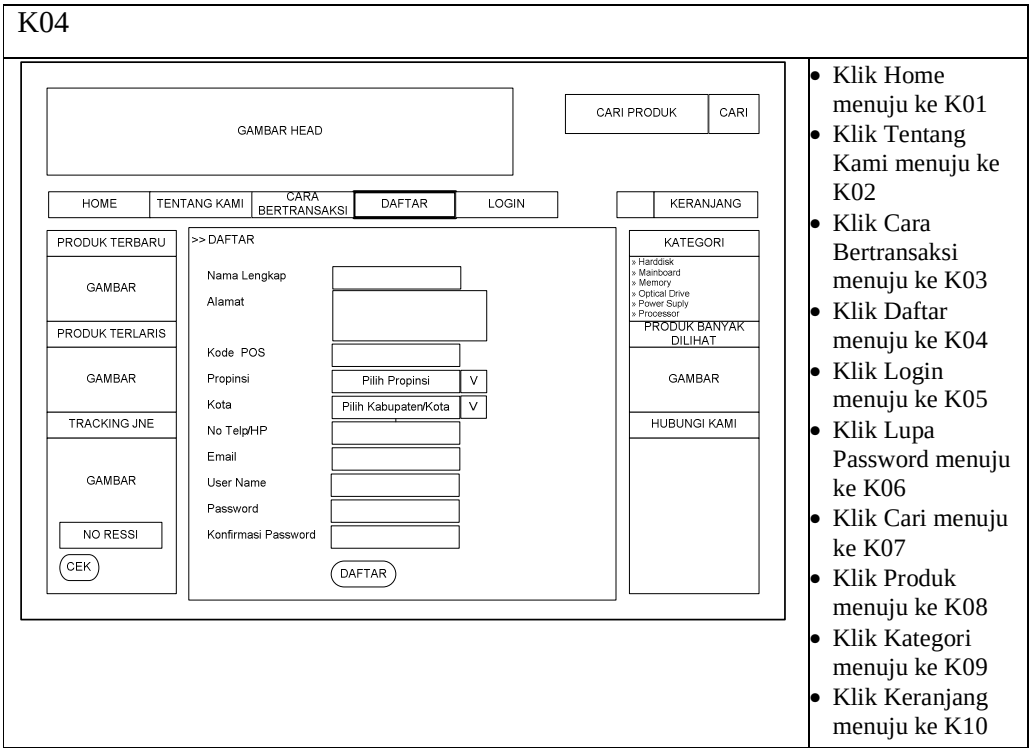
Gambar 3.33 Form Tentang Kami Pengunjung

3. Form Cara Bertransaksi



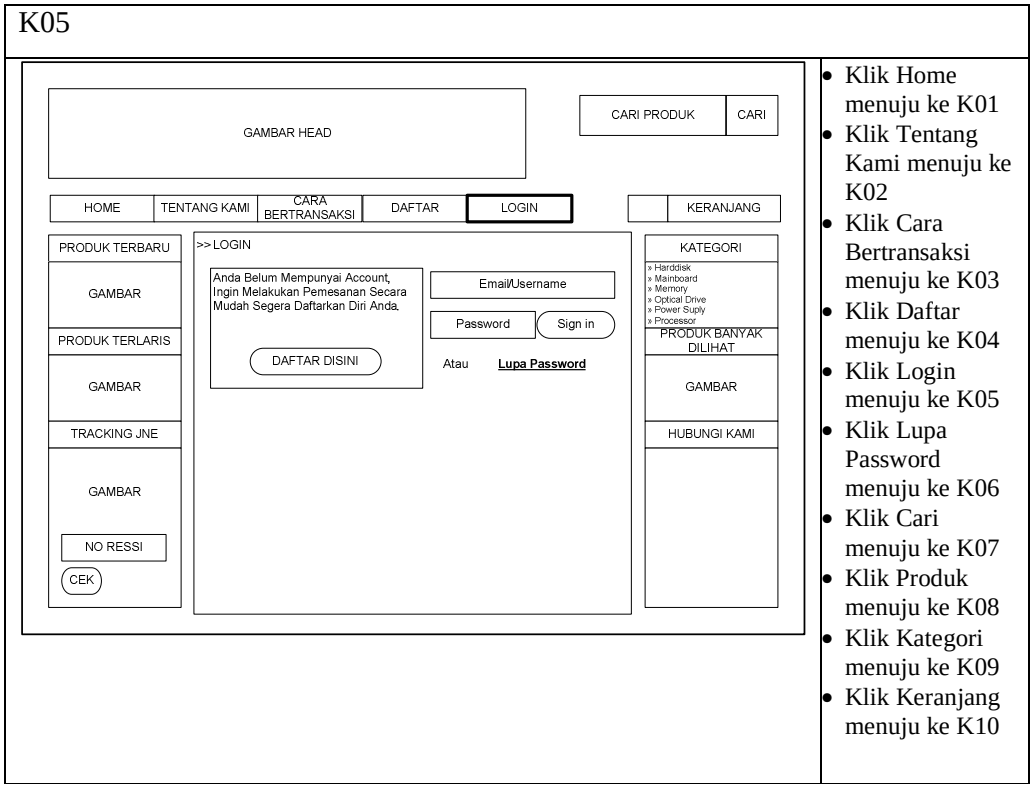
Gambar 3.34 Form Cara Bertransaksi Pengunjung

4. Form Daftar Pengunjung



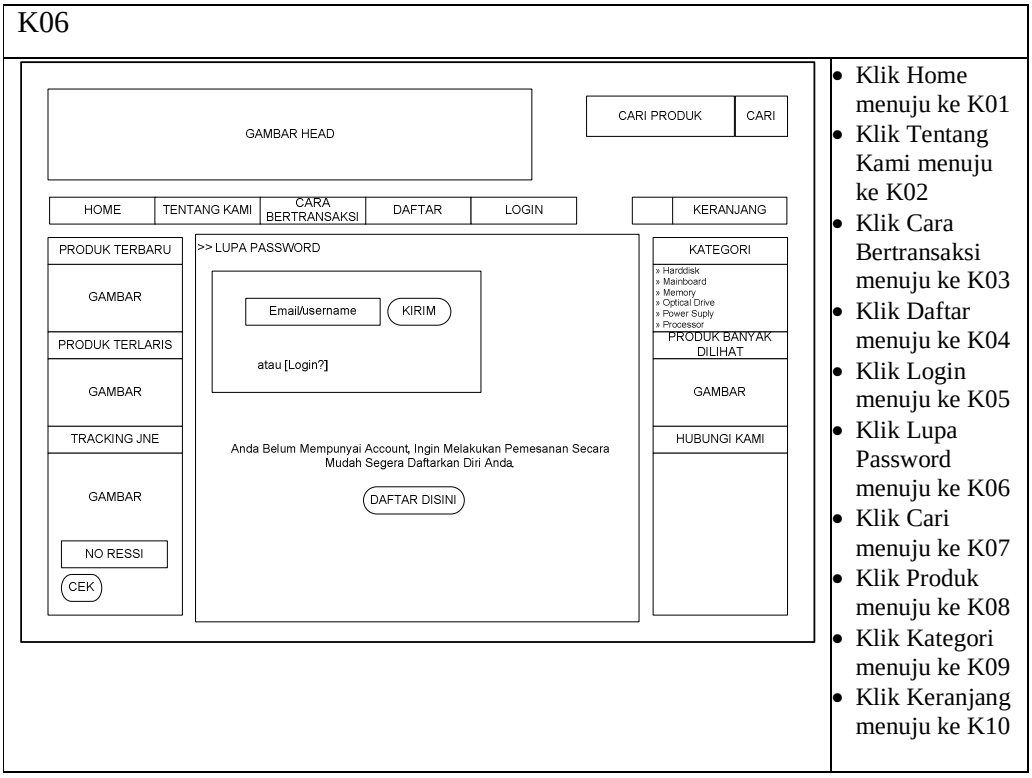
Gambar 3.35 Form Daftar Pengunjung

5. Form Login Pengunjung



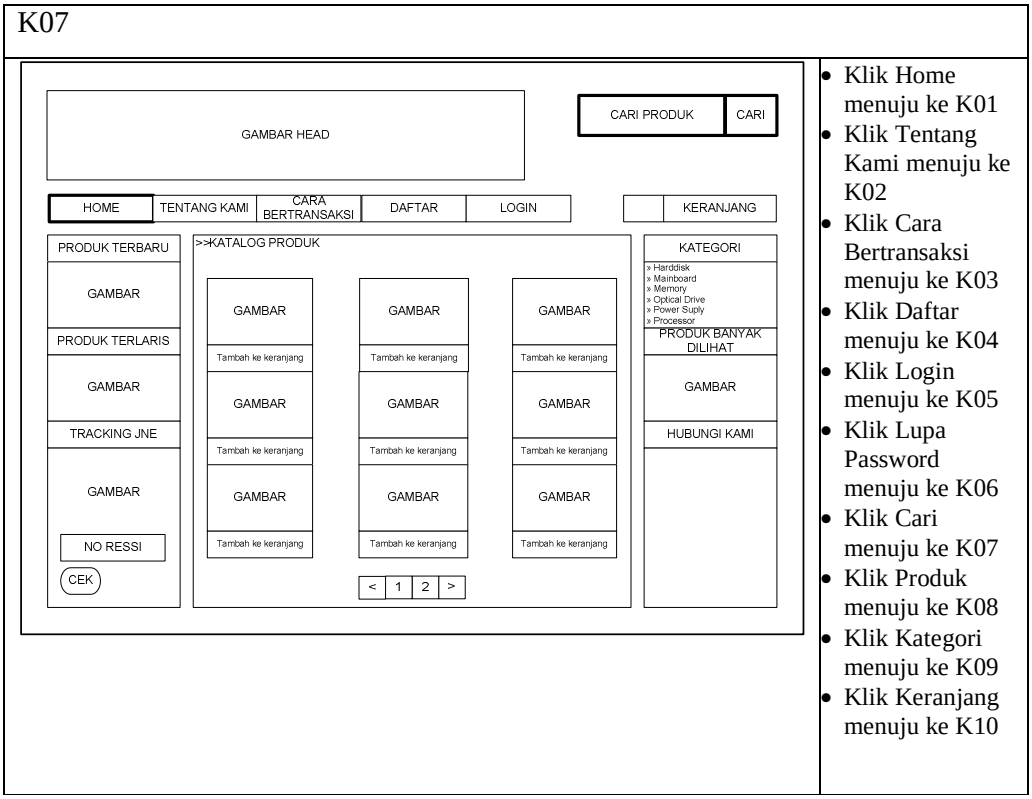
Gambar 3.36 Form Login Pengunjung

6. Form Lupa Password



Gambar 3.37 Form Lupa Password Pengunjung

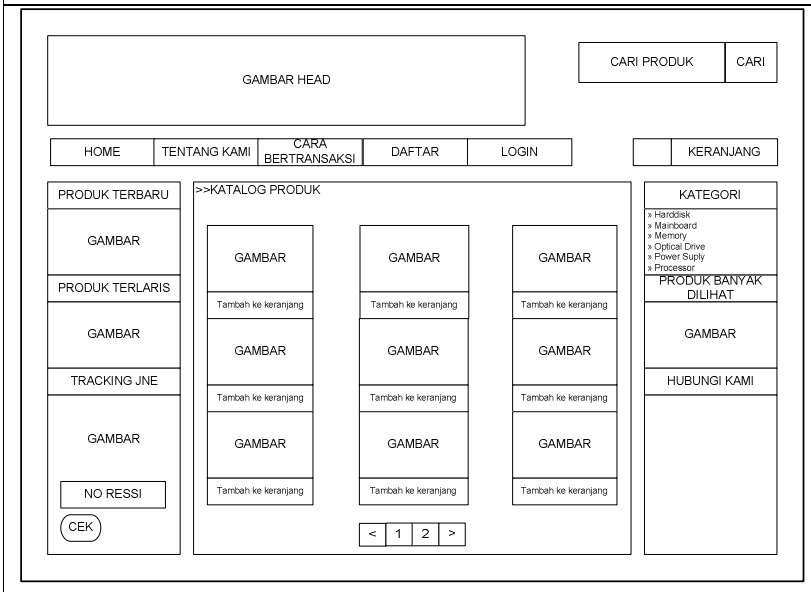
7. Form Cari Pengunjung



Gambar 3.38 Form Cari Pengunjung

8. Form Produk Pengunjung

K08

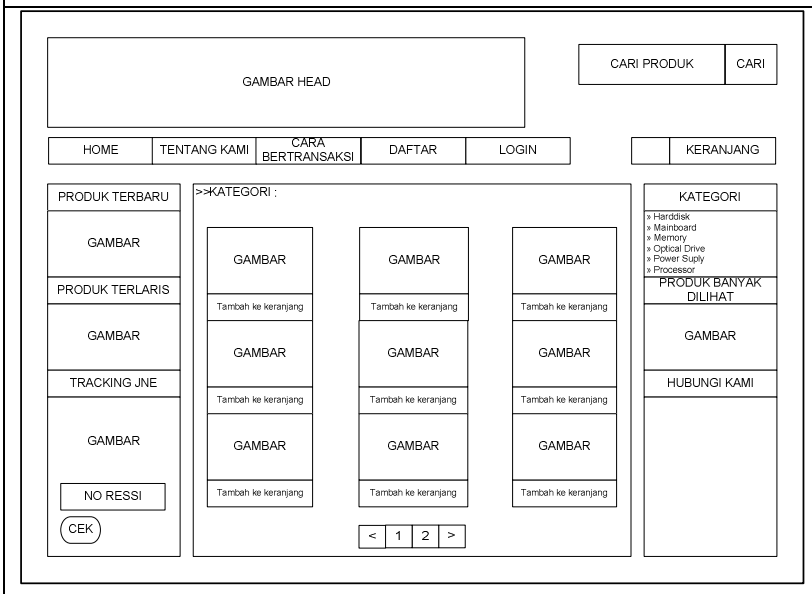


- Klik Home menuju ke K01
- Klik Tentang Kami menuju ke K02
- Klik Cara Bertransaksi menuju ke K03
- Klik Daftar menuju ke K04
- Klik Login menuju ke K05
- Klik Lupa Password menuju ke K06
- Klik Cari menuju ke K07
- Klik Produk menuju ke K08
- Klik Kategori menuju ke K09
- Klik Keranjang menuju ke K10

Gambar 3.39 Form Produk Pengunjung

9. Form Kategori Pengunjung

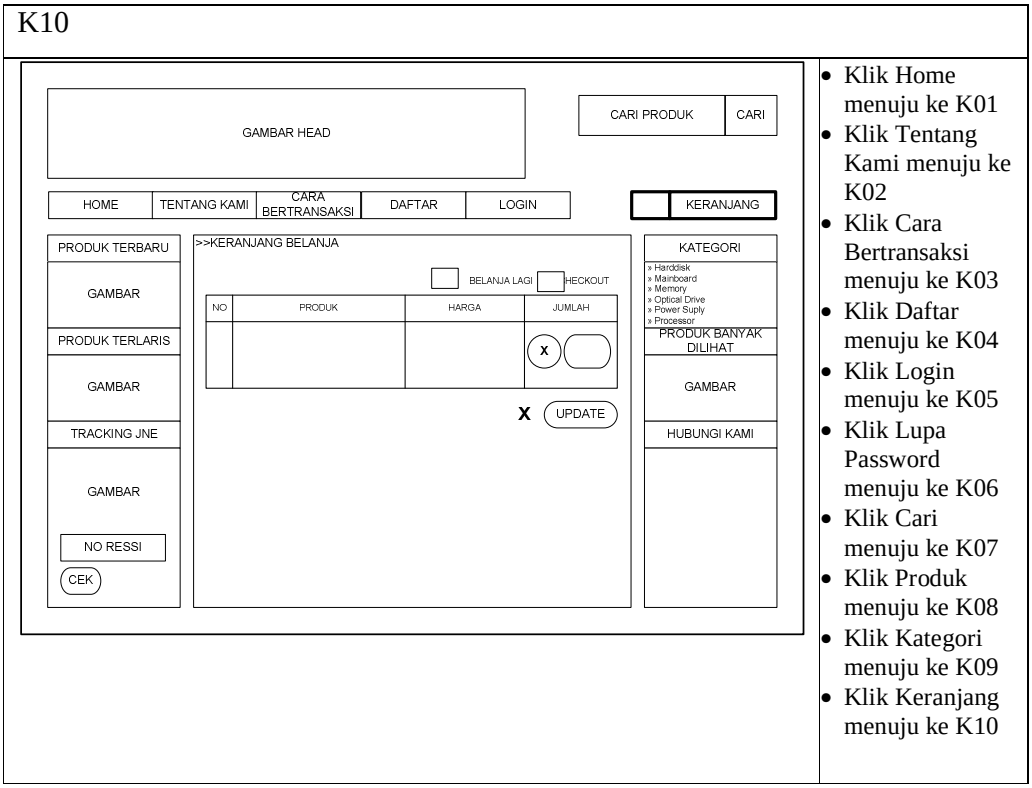
K09



- Klik Home menuju ke K01
- Klik Tentang Kami menuju ke K02
- Klik Cara Bertransaksi menuju ke K03
- Klik Daftar menuju ke K04
- Klik Login menuju ke K05
- Klik Lupa Password menuju ke K06
- Klik Cari menuju ke K07
- Klik Produk menuju ke K08
- Klik Kategori menuju ke K09
- Klik Keranjang menuju ke K10

Gambar 3.40 Form Kategori Pengunjung

10. Form Keranjang Pengunjung

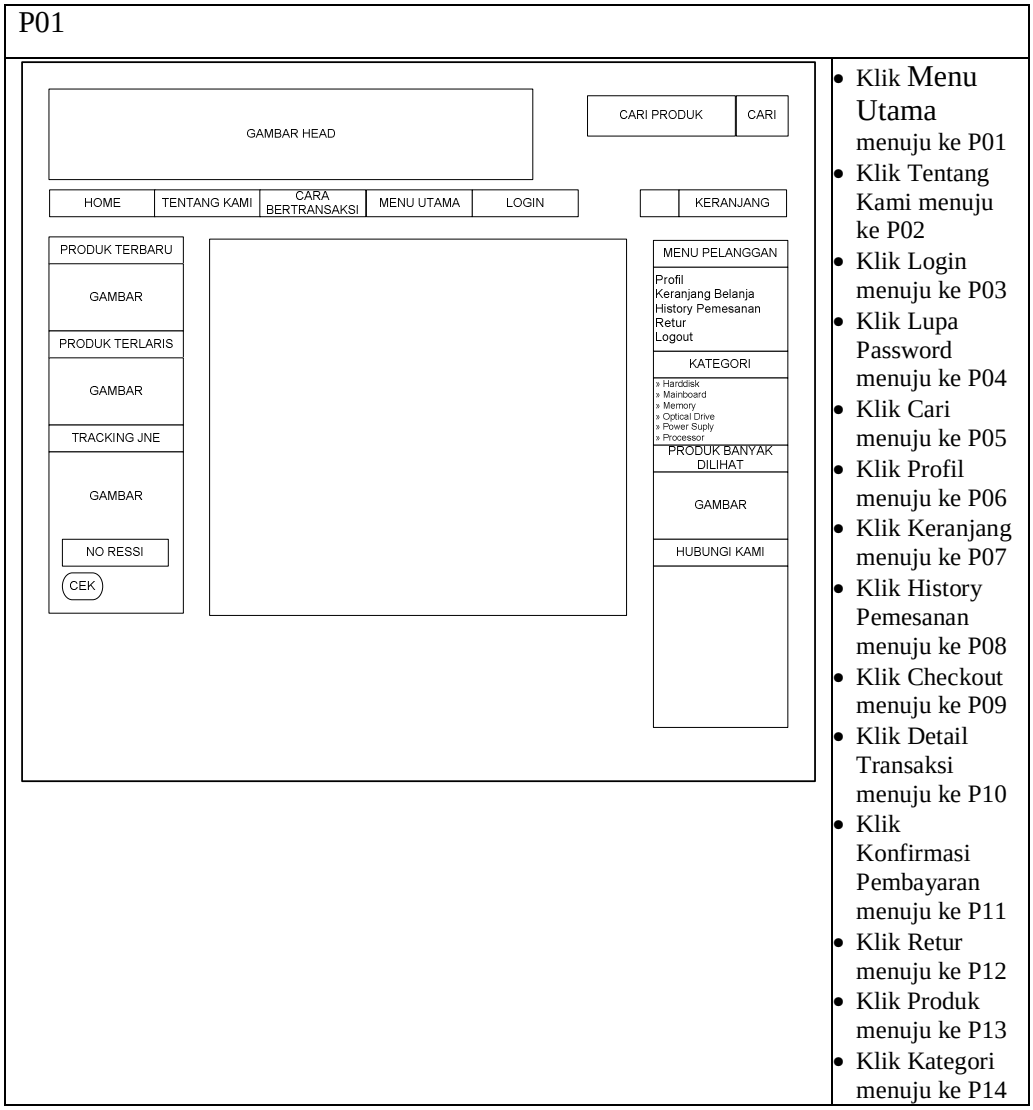


Gambar 3.41 Form Keranjang Pengunjung

3.6.2.2 Perancangan Antar Muka Pelanggan

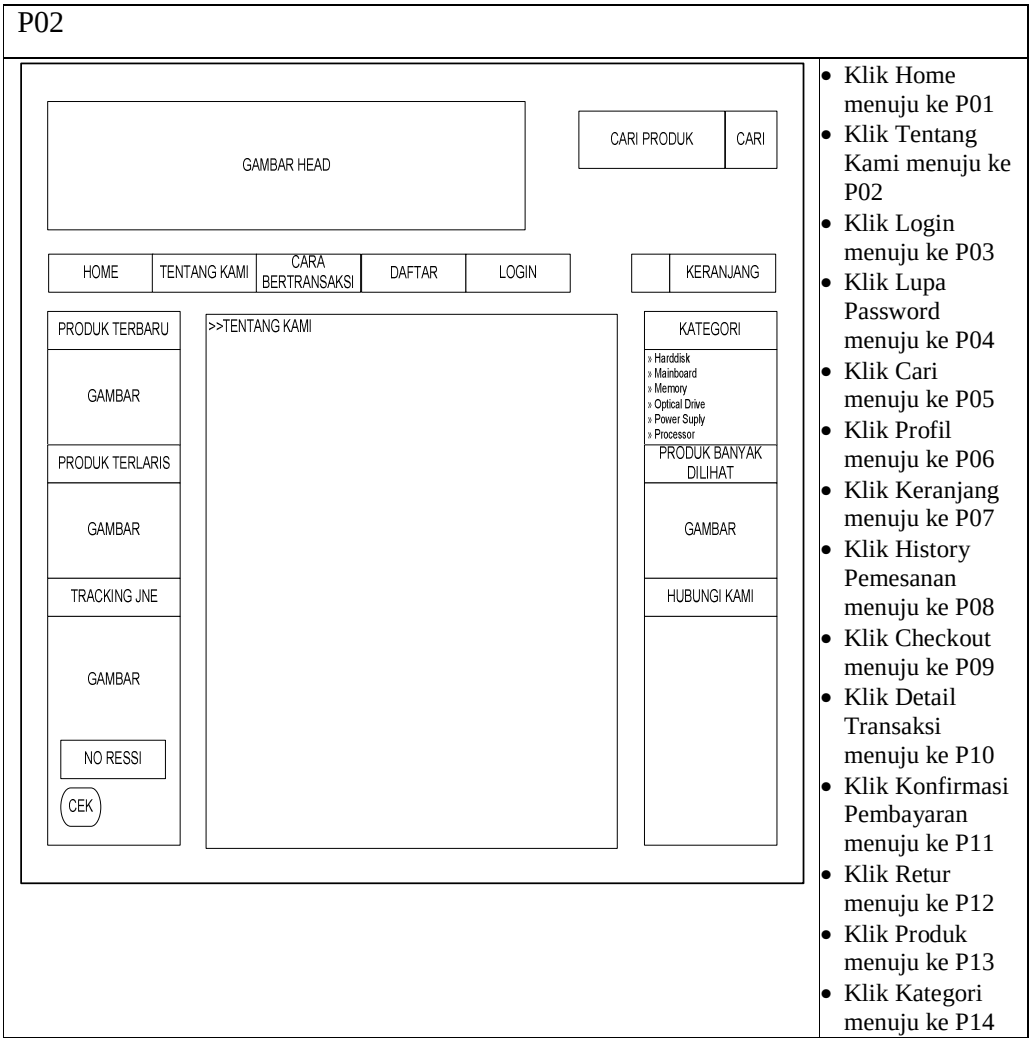
Antar muka anggota terdiri dari halaman beranda, halaman profil, halaman produk, halaman cara belanja, halaman hubungi kami, halaman kategori, halaman detail produk, halaman keranjang belanja, halaman pencarian, halaman registrasi anggota, halaman login, halaman lupa password, halaman profil saya, halaman lanjut belanja, halaman informasi, detail halaman faktur dan halaman konfirmasi pesanan. Perancangan antar muka anggota tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini:

1. Form Menu Utama Pelanggan



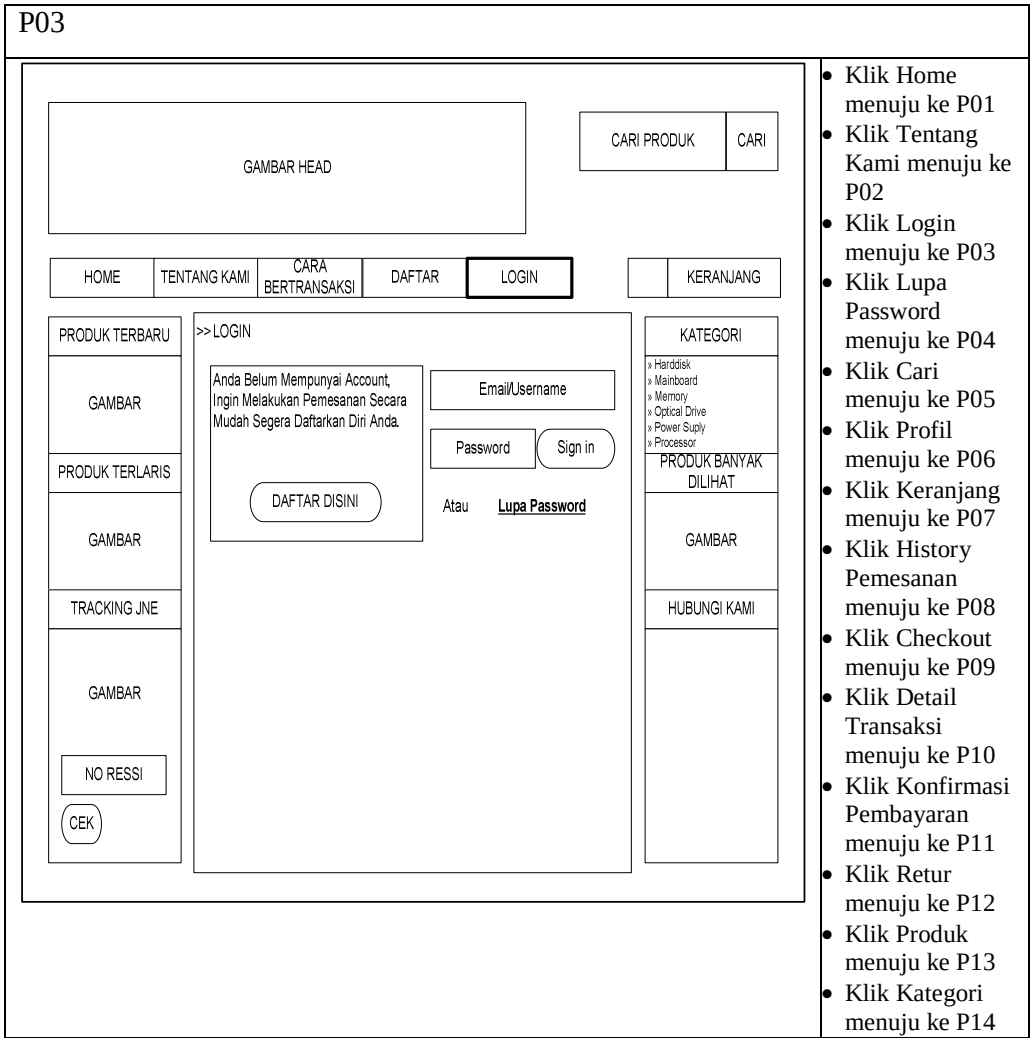
Gambar 3.42 Form Menu Utama Pelanggan

2. Form Tentang Kami Pelanggan



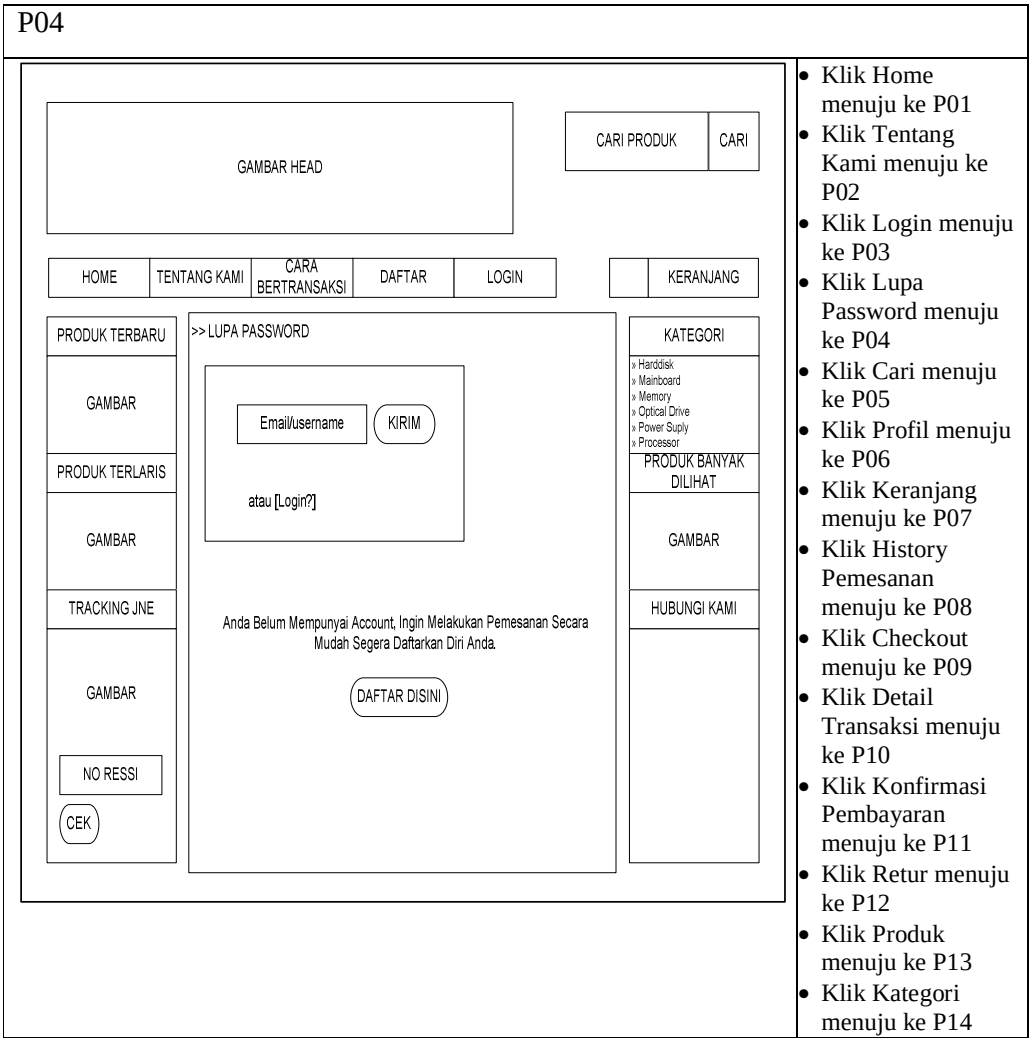
Gambar 3.43 Form Tentang Kami Pelanggan

3. Form Login Pelanggan



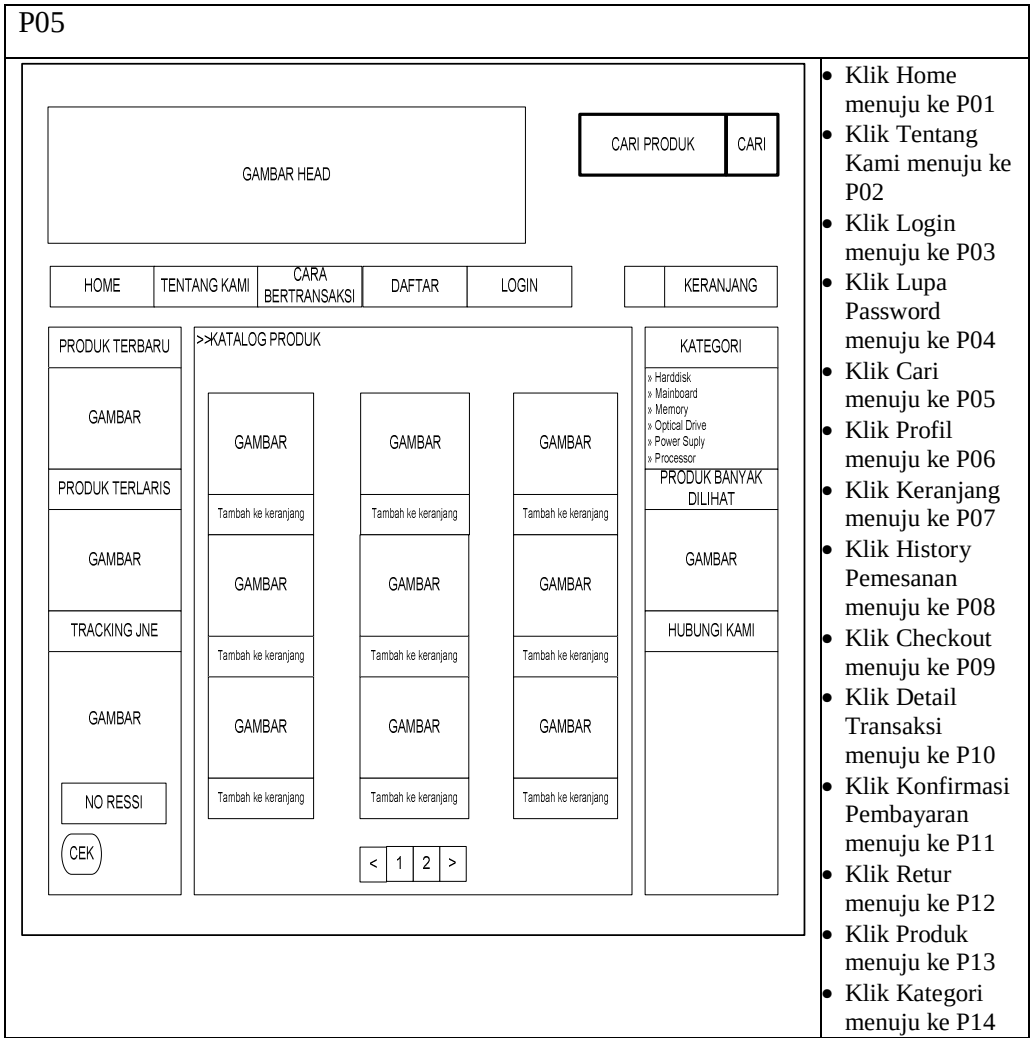
Gambar 3.44 Form Login Pelanggan

4. Form Lupa Password Pelanggan



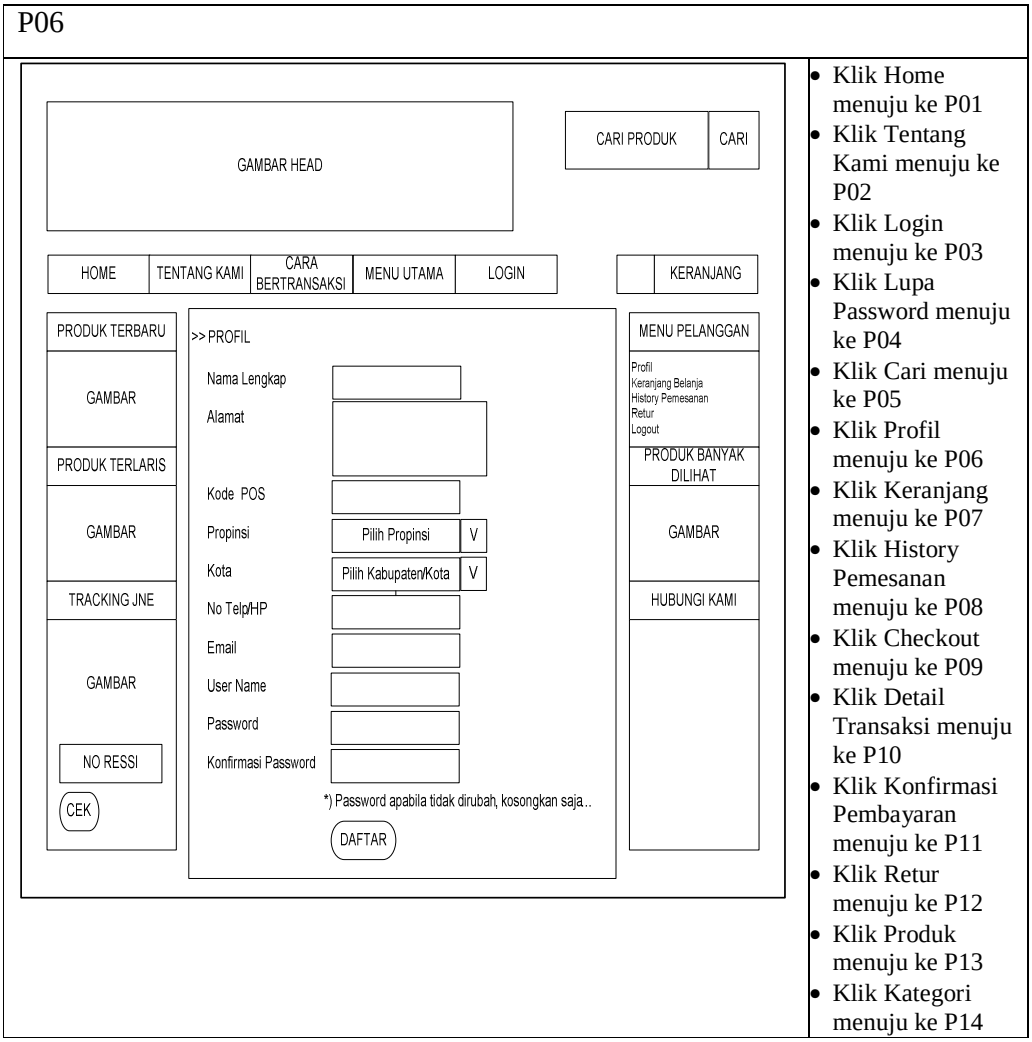
Gambar 3.45 Form Lupa Password Pelanggan

5. Form Cari Pelanggan



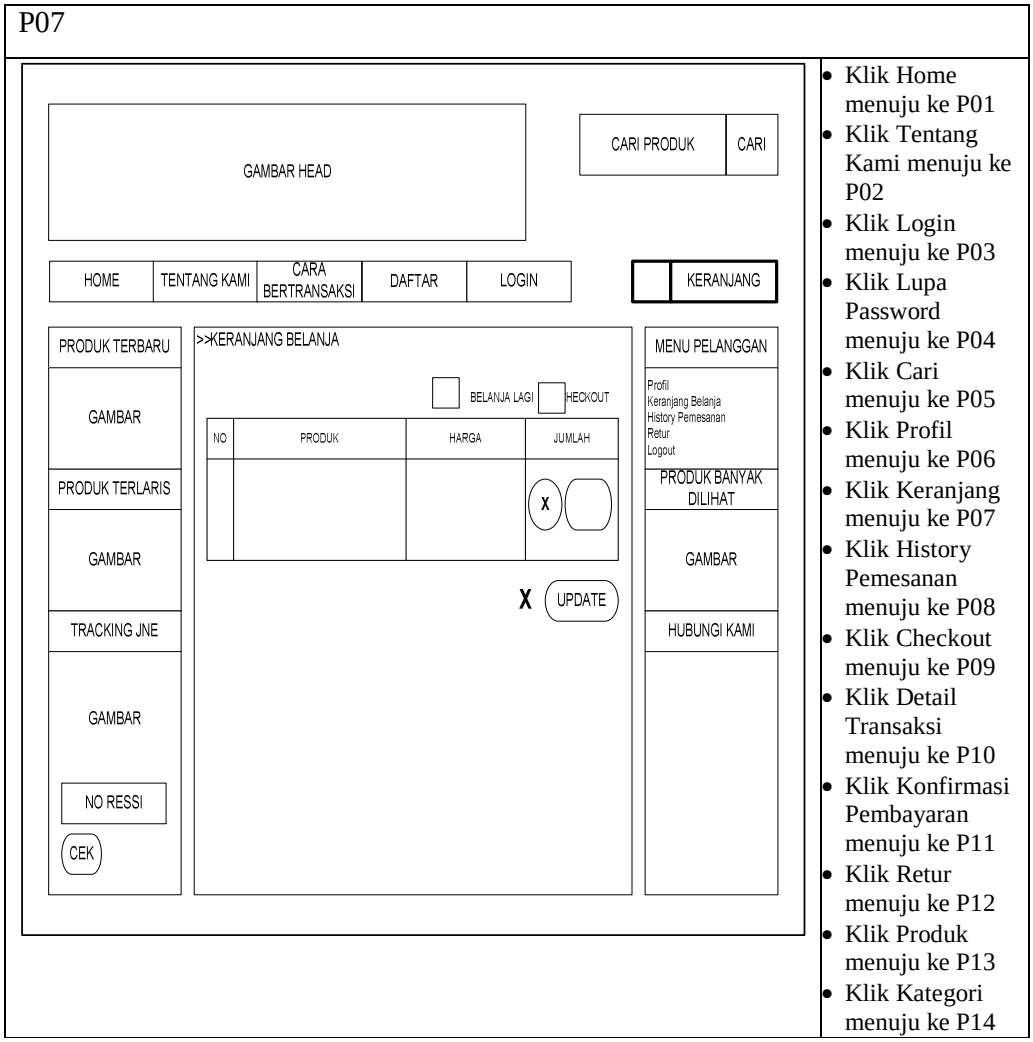
Gambar 3.46 Form Cari Pelanggan

6. Form Profil Pelanggan



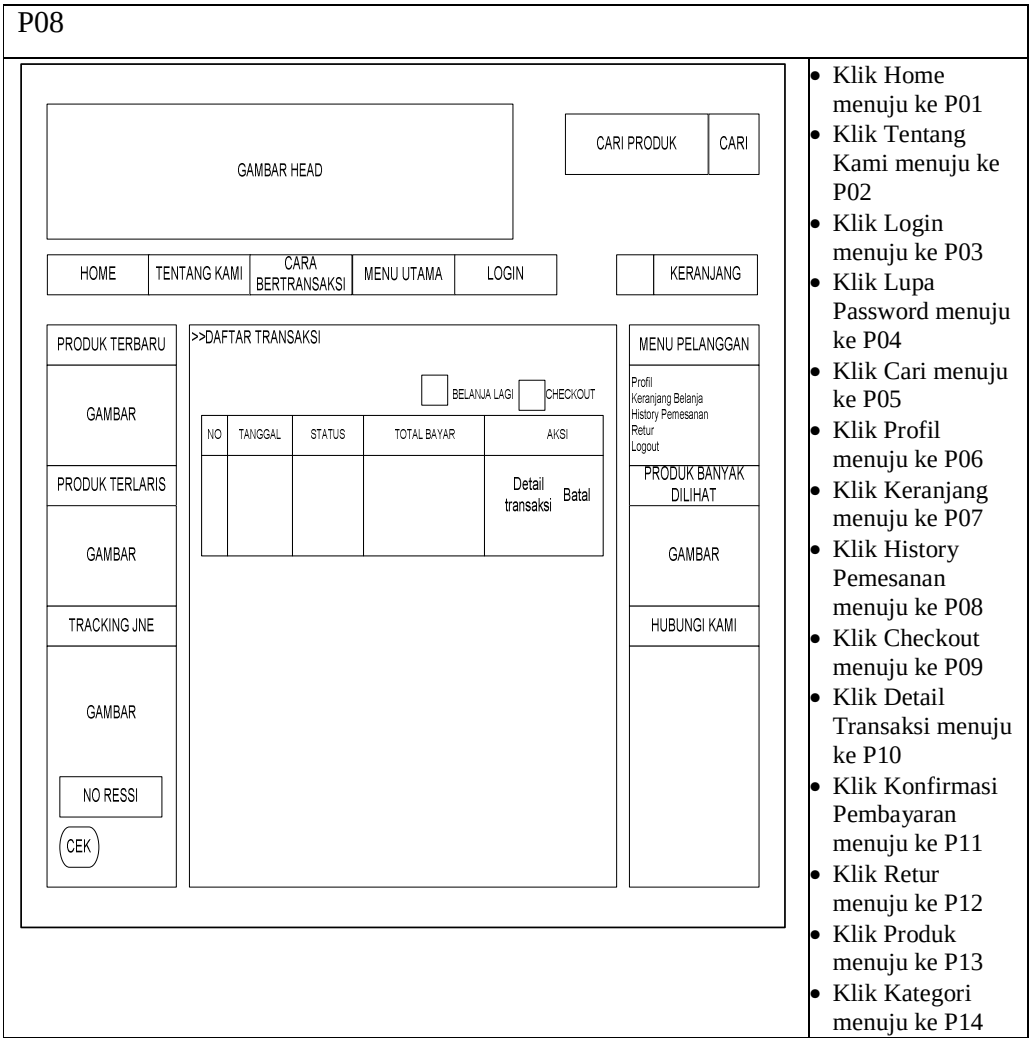
Gambar 3.47 Form Profil Pelanggan

7. Form Keranjang Pelanggan



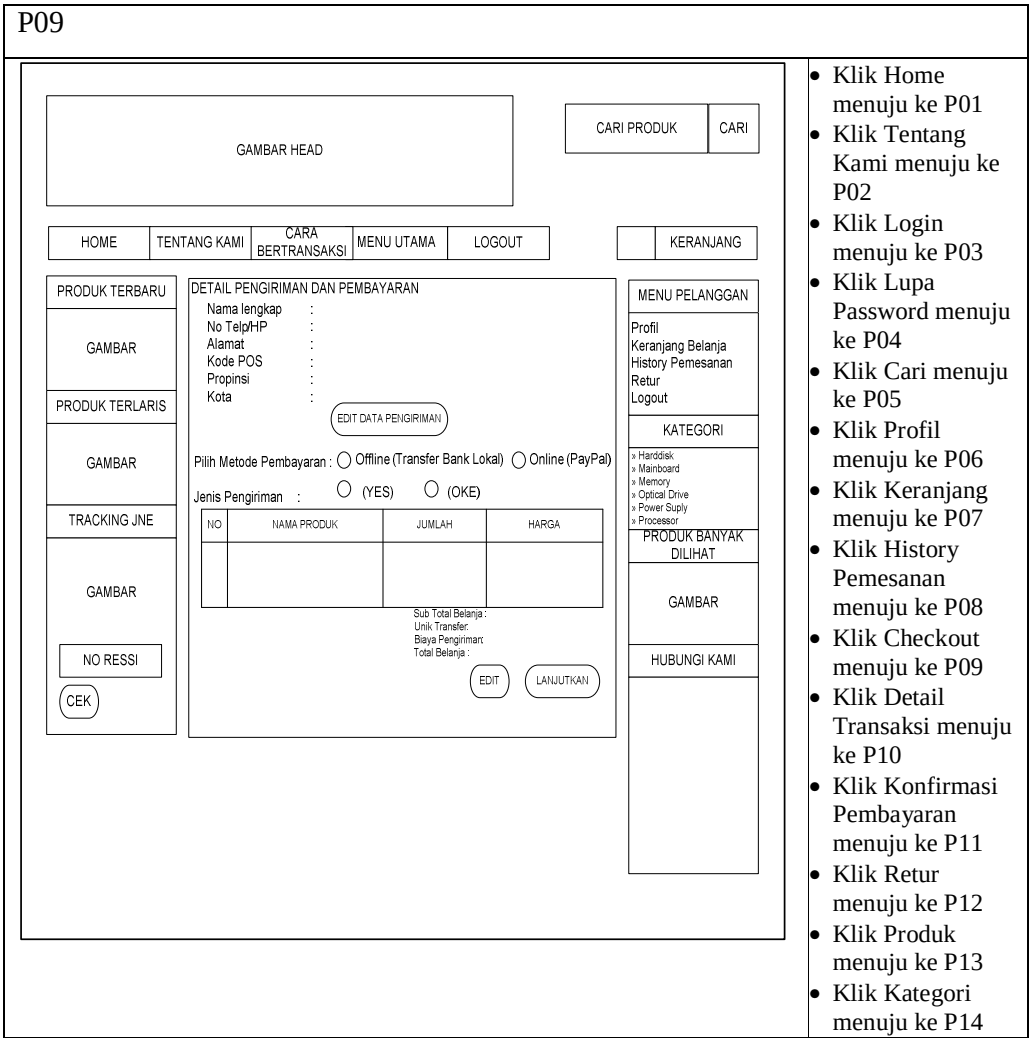
Gambar 3.48 Form Keranjang Pelanggan

8. Form History Pemesanan Pelanggan



Gambar 3.49 Form History Pemesanan Pelanggan

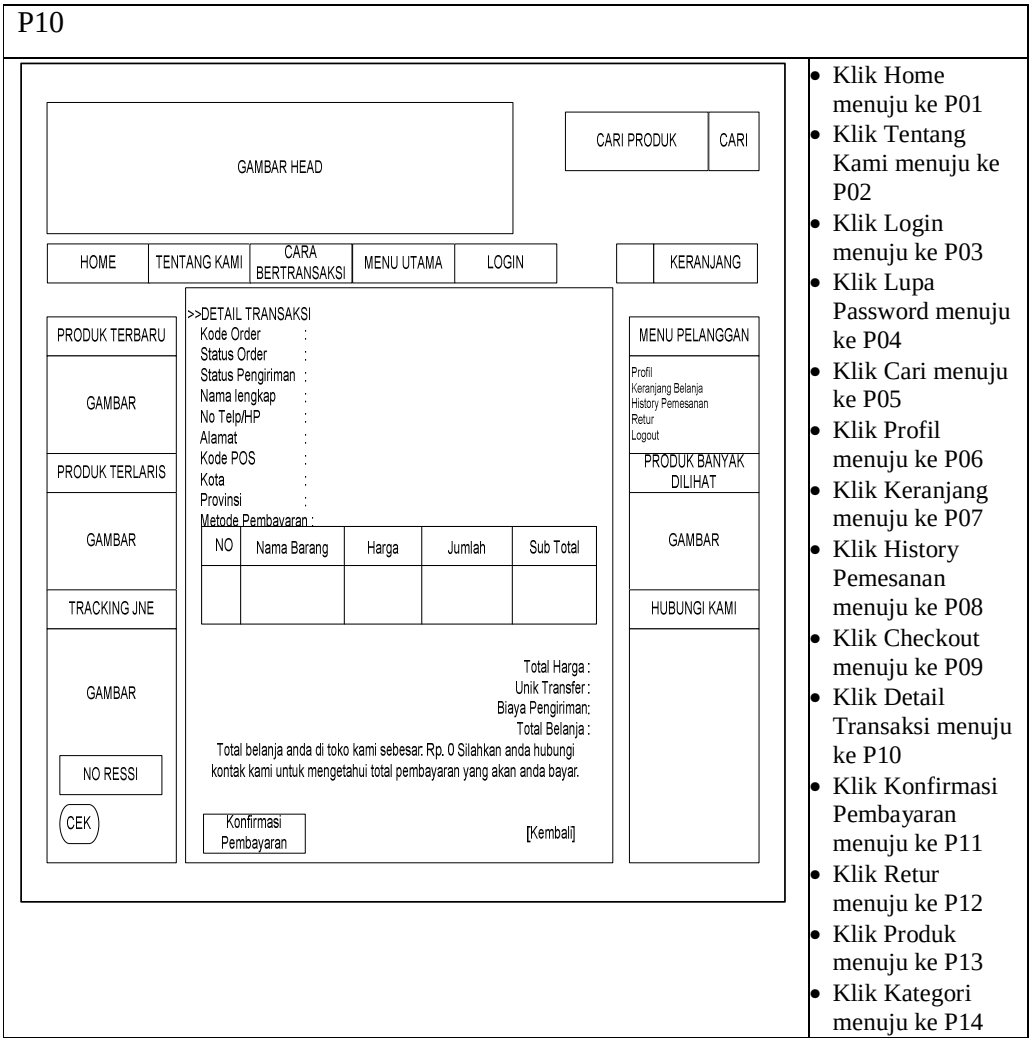
9. Form Checkout Pelanggan



- Klik Home menuju ke P01
- Klik Tentang Kami menuju ke P02
- Klik Login menuju ke P03
- Klik Lupa Password menuju ke P04
- Klik Cari menuju ke P05
- Klik Profil menuju ke P06
- Klik Keranjang menuju ke P07
- Klik History Pemesanan menuju ke P08
- Klik Checkout menuju ke P09
- Klik Detail Transaksi menuju ke P10
- Klik Konfirmasi Pembayaran menuju ke P11
- Klik Retur menuju ke P12
- Klik Produk menuju ke P13
- Klik Kategori menuju ke P14

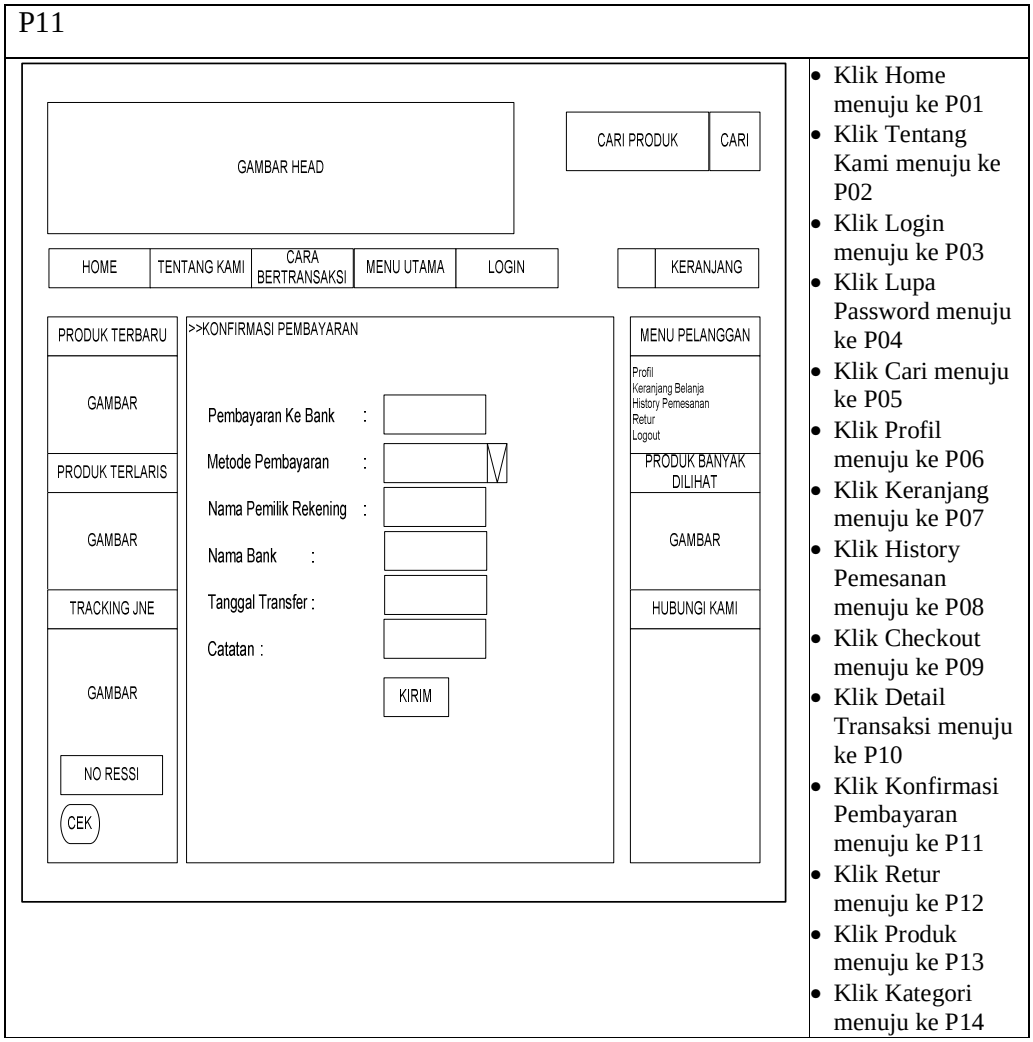
Gambar 3.50 Form Checkout Pelanggan

10. Form Detail Transaksi Pelanggan



Gambar 3.51 Form Detail Transaksi Pelanggan

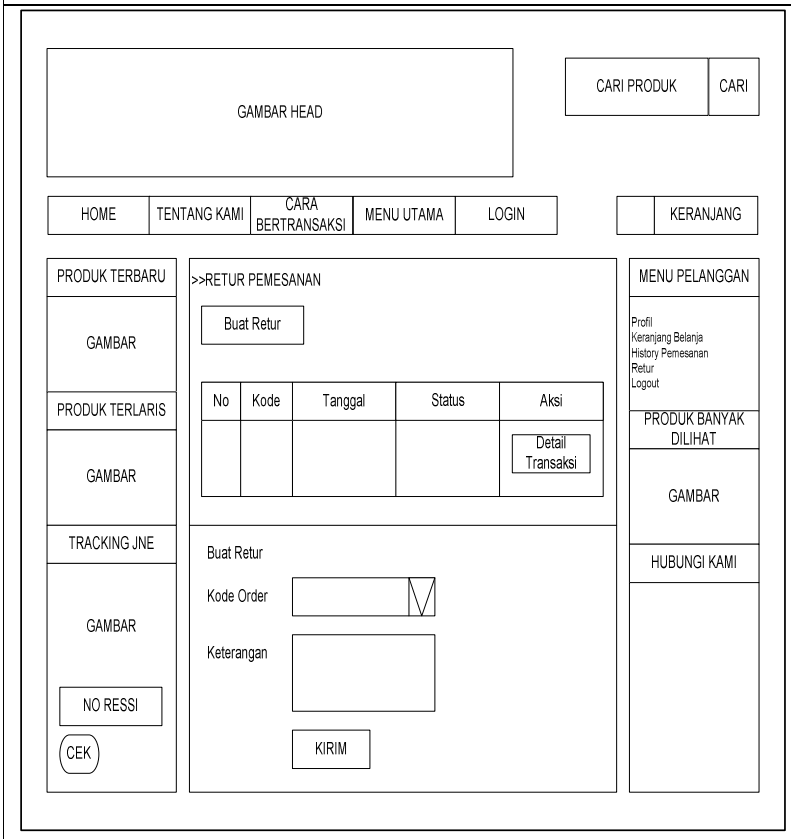
11. Form Konfirmasi Pembayaran Pelanggan



Gambar 3.52 Form Konfirmasi Pembayaran Pelanggan

12. Form Retur Pelanggan

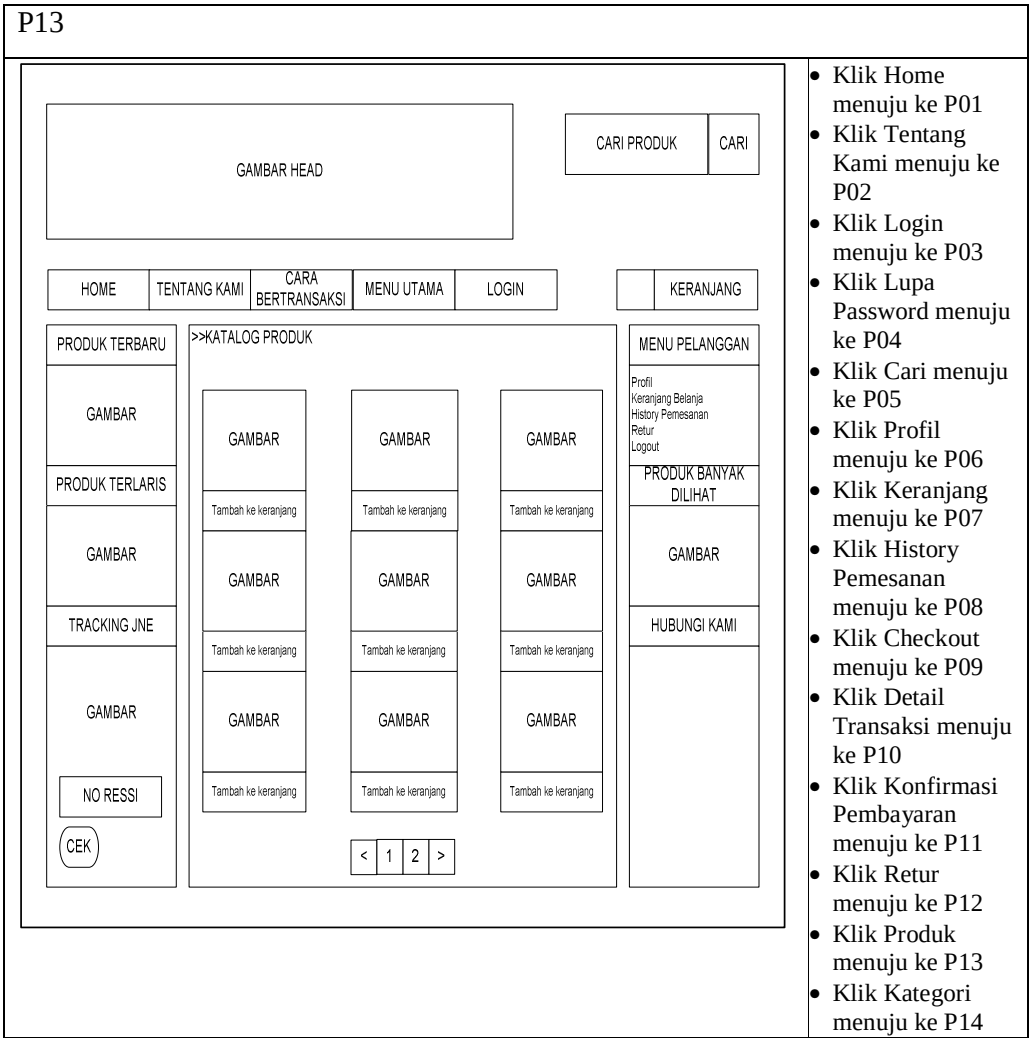
P12



- Klik Home menuju ke P01
- Klik Tentang Kami menuju ke P02
- Klik Login menuju ke P03
- Klik Lupa Password menuju ke P04
- Klik Cari menuju ke P05
- Klik Profil menuju ke P06
- Klik Keranjang menuju ke P07
- Klik History Pemesanan menuju ke P08
- Klik Checkout menuju ke P09
- Klik Detail Transaksi menuju ke P10
- Klik Konfirmasi Pembayaran menuju ke P11
- Klik Retur menuju ke P12
- Klik Produk menuju ke P13
- Klik Kategori menuju ke P14

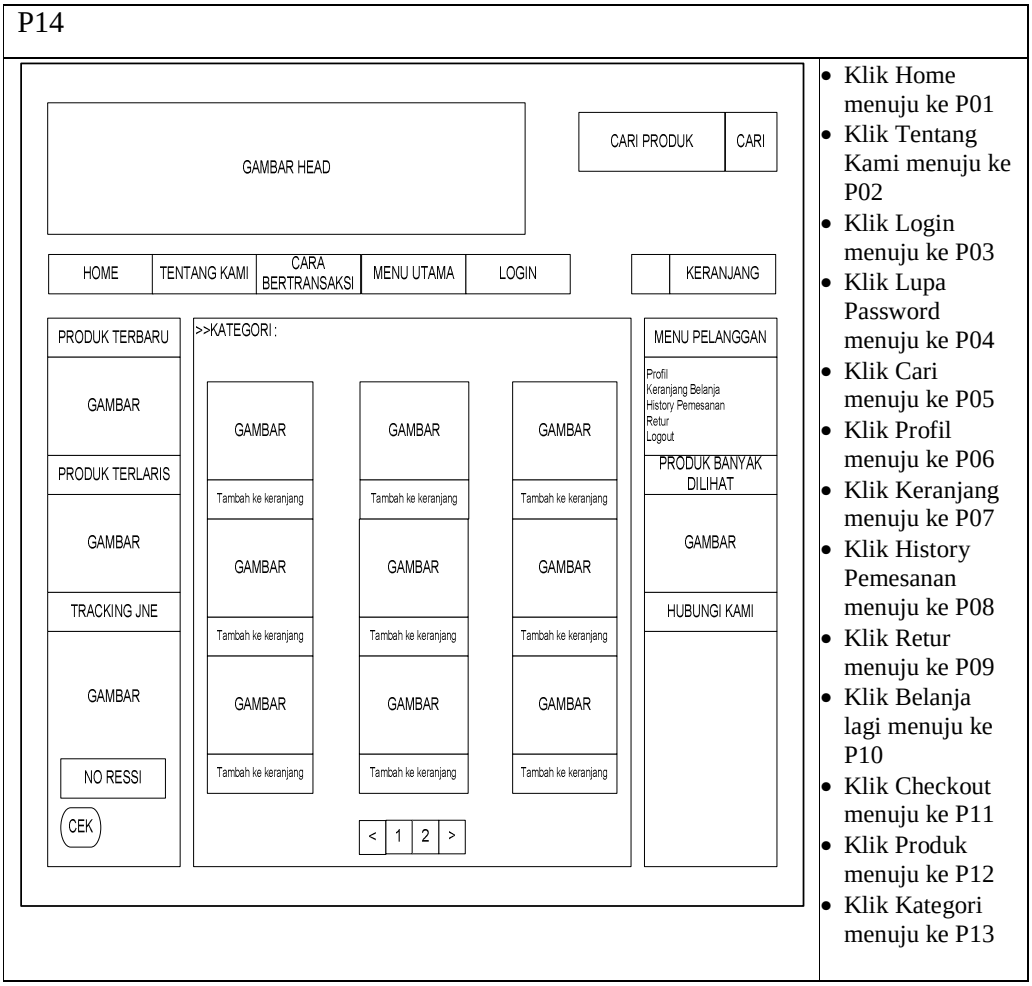
Gambar 3.53 Form Retur Pelanggan

13. Form Produk Pelanggan



Gambar 3.54 Form Produk Pelanggan

14. Form Kategori Pelanggan

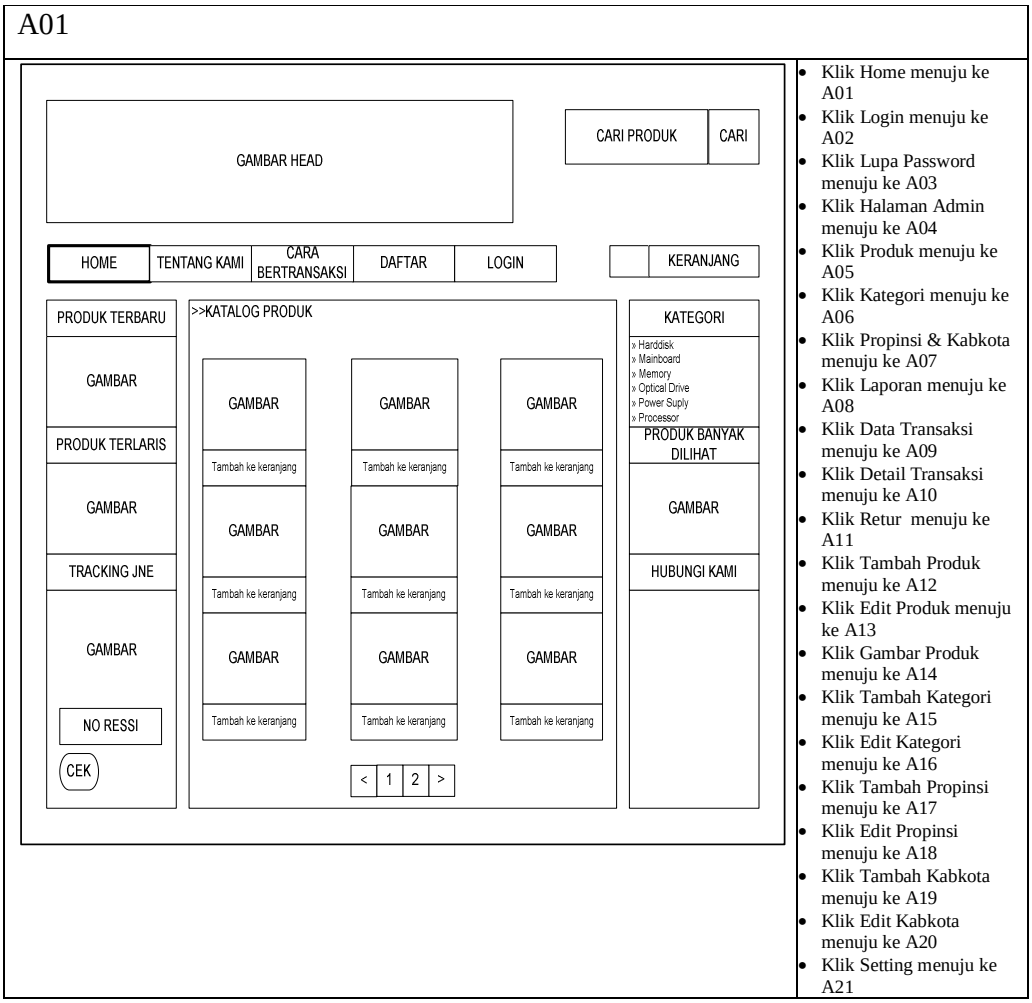


Gambar 3.55 Form Kategori Pelanggan

3.6.2.3 Perancangan Antar Muka Admin

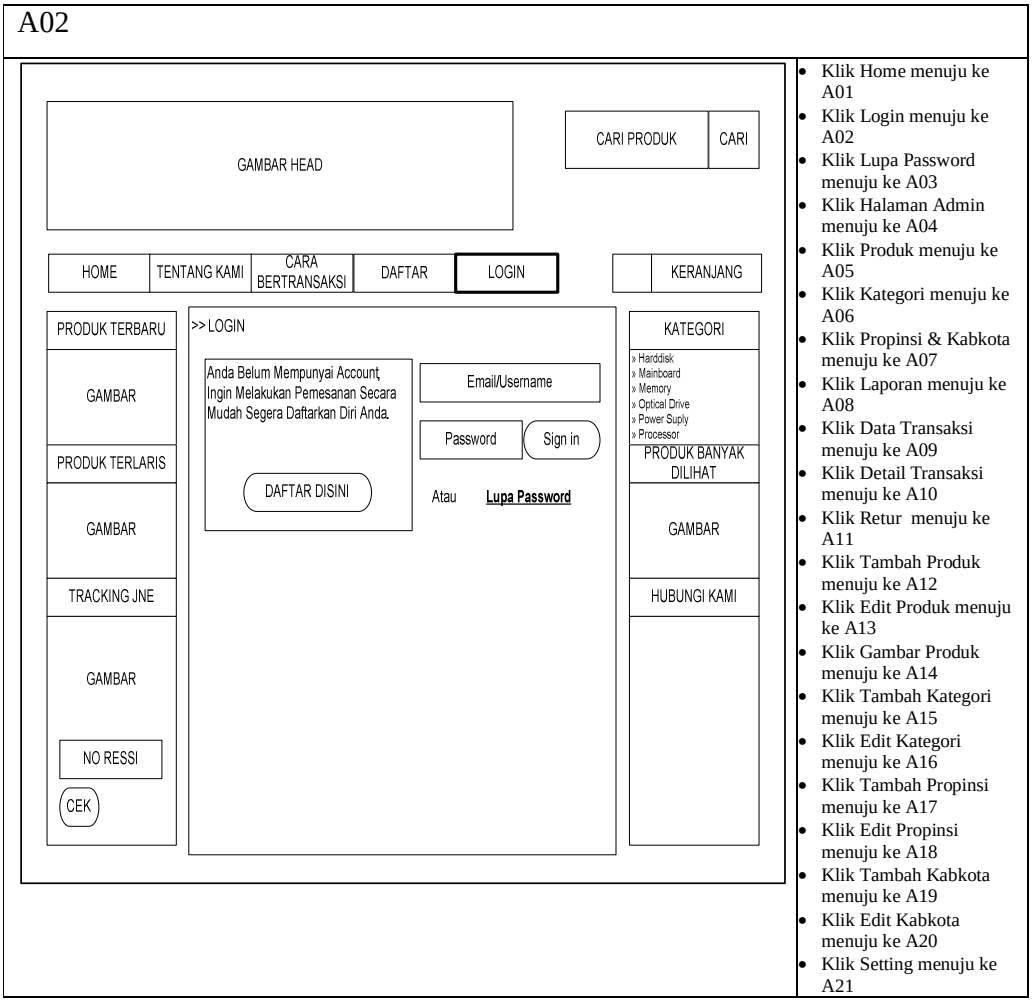
Antar muka admin terdiri dari halaman login, halaman utama, halaman manajemen admin, halaman informasi anggota, halaman data buku, halaman data pengarang, halaman data penerbit, halaman data kategori, halaman data subkategori, halaman data gambar, halaman informasi pesanan, halaman informasi pembayaran. Perancangan antar muka admin tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini:

1. Form Home Admin



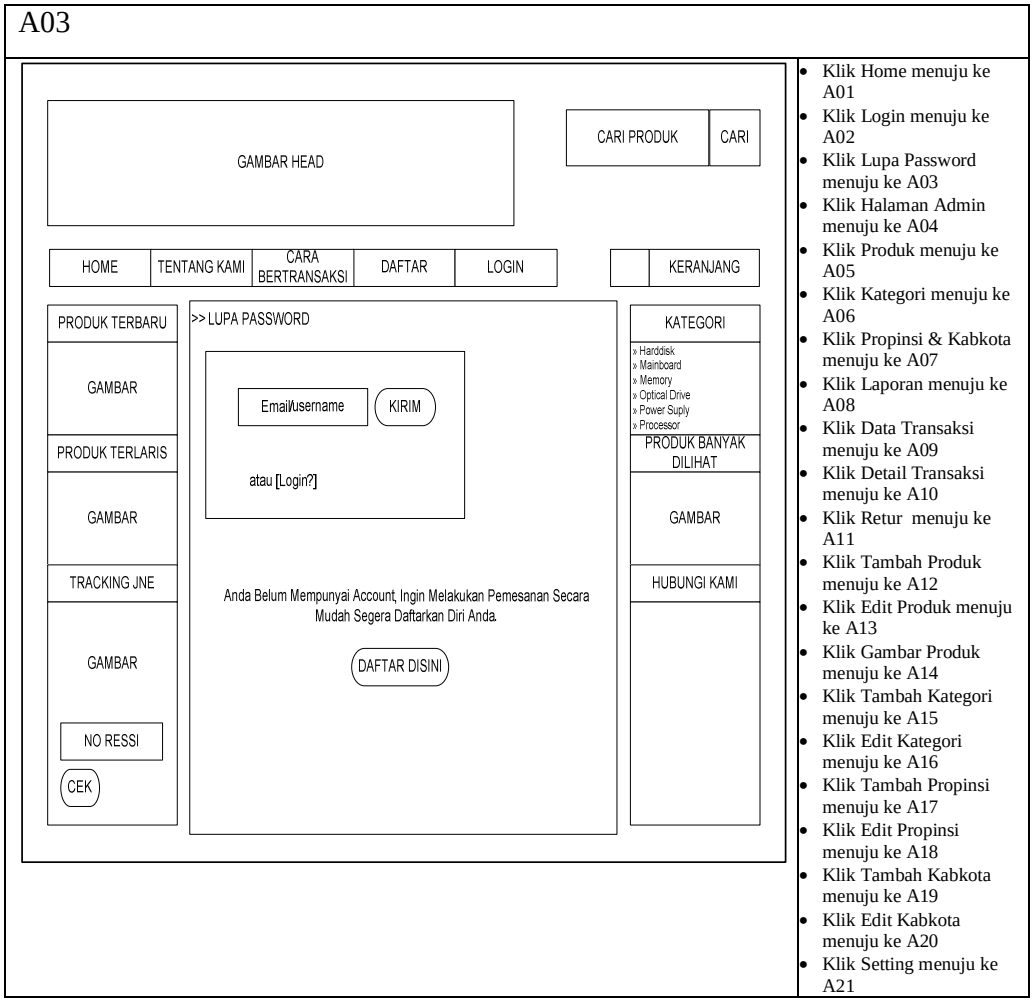
Gambar 3.56 Form Home Admin

2. Form Login Admin



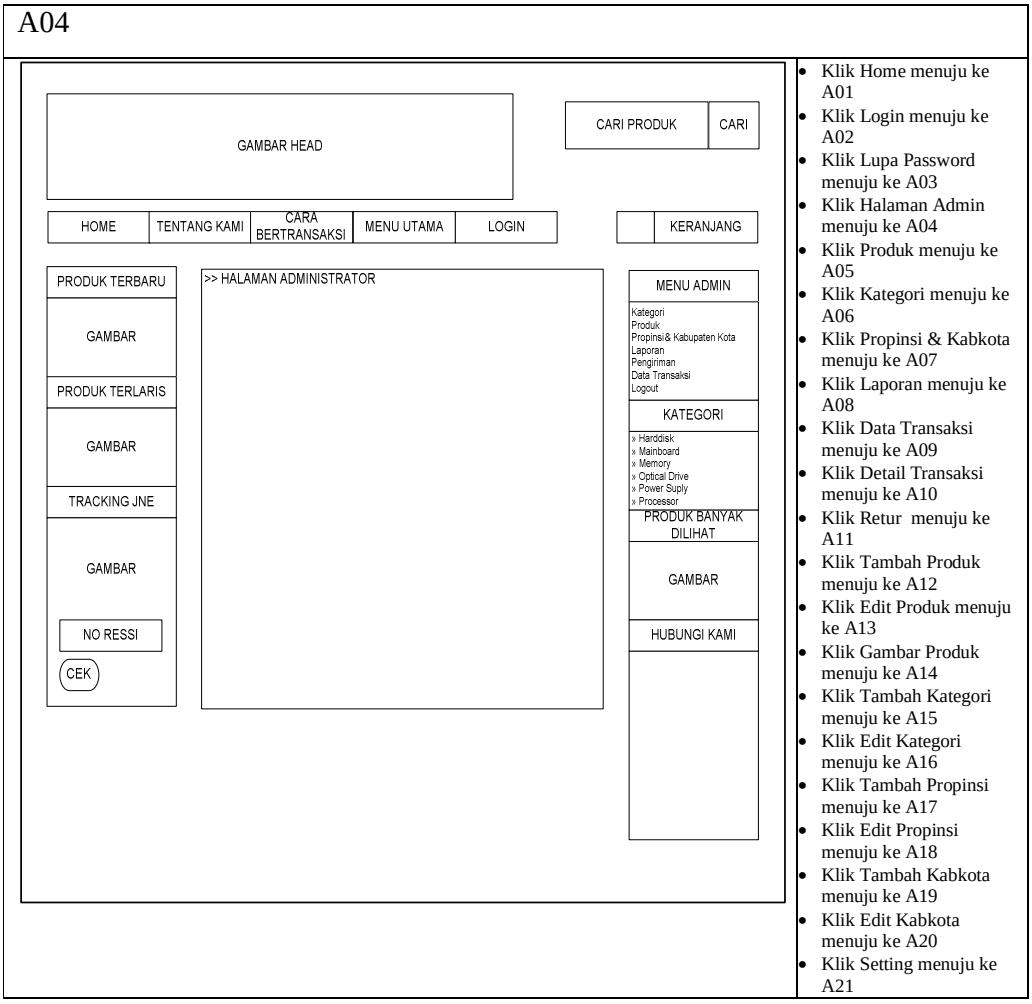
Gambar 3.57 Form Login Admin

3. Form Lupa Password Admin



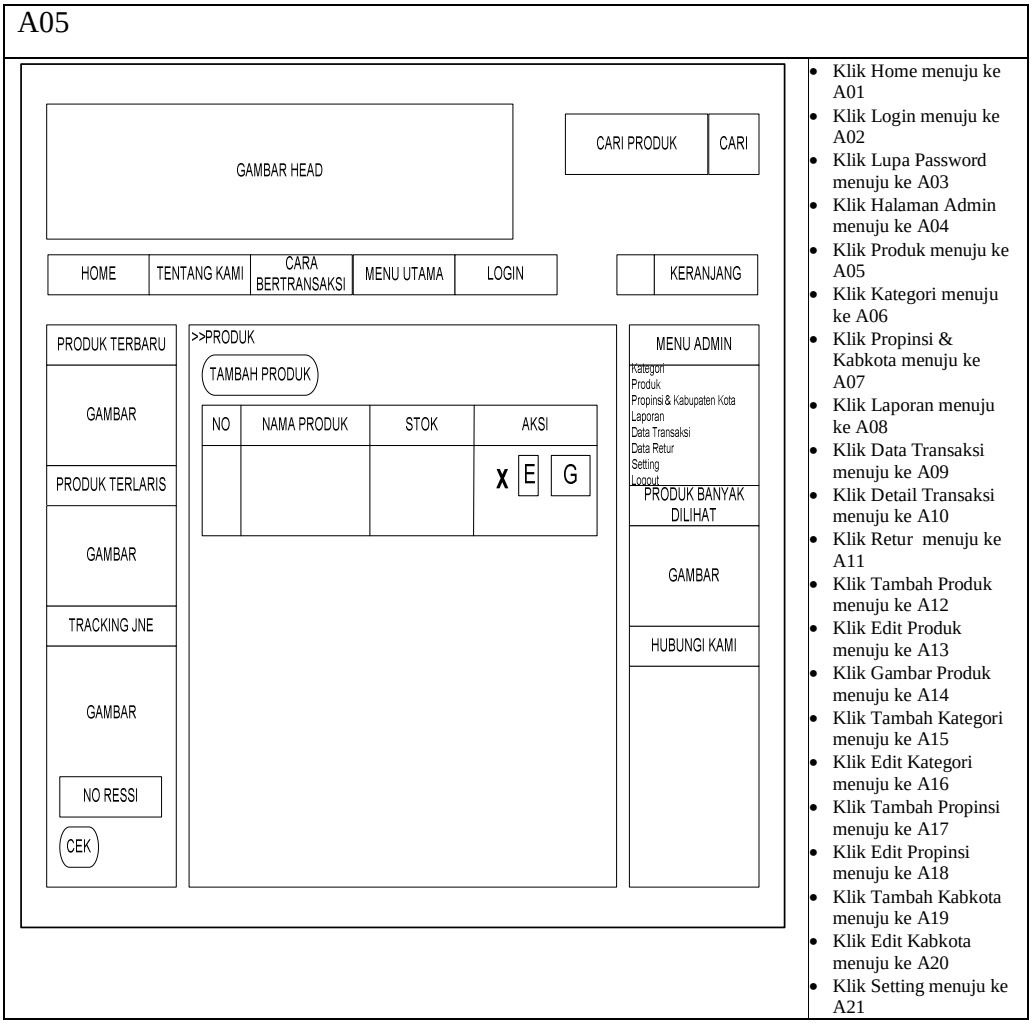
Gambar 3.58 Form Lupa Password Admin

4. Form Halaman Admin



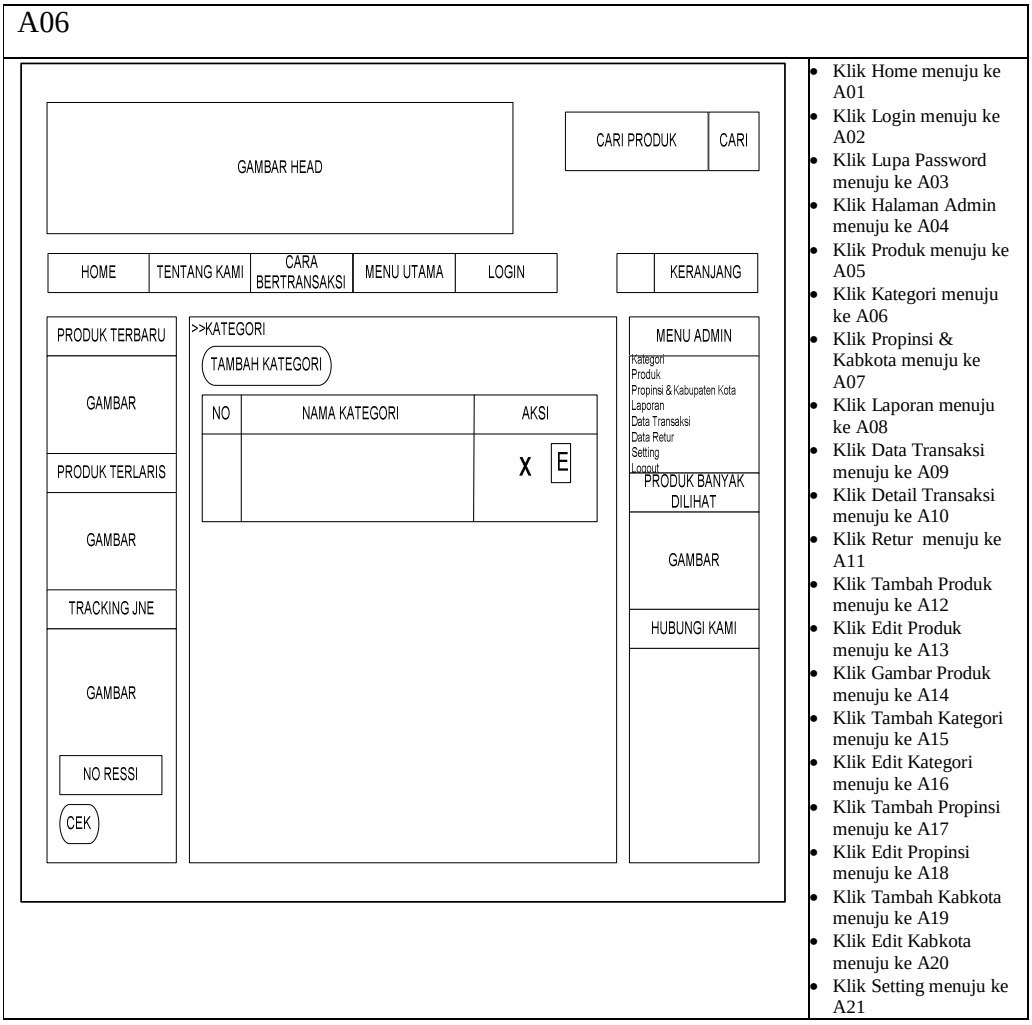
Gambar 3.59 Form Halaman Admin

5. Form Produk Admin



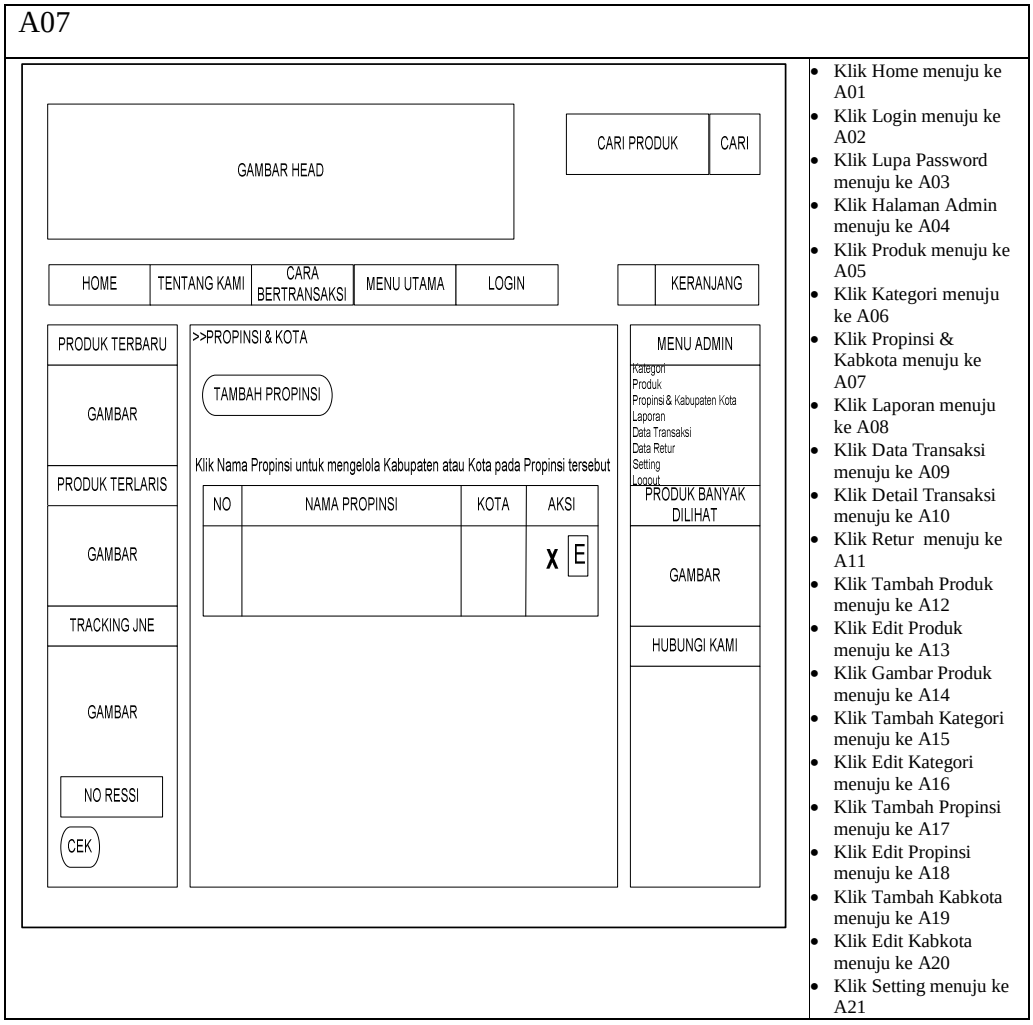
Gambar 3.60 Form Produk Admin

6. Form Kategori Admin



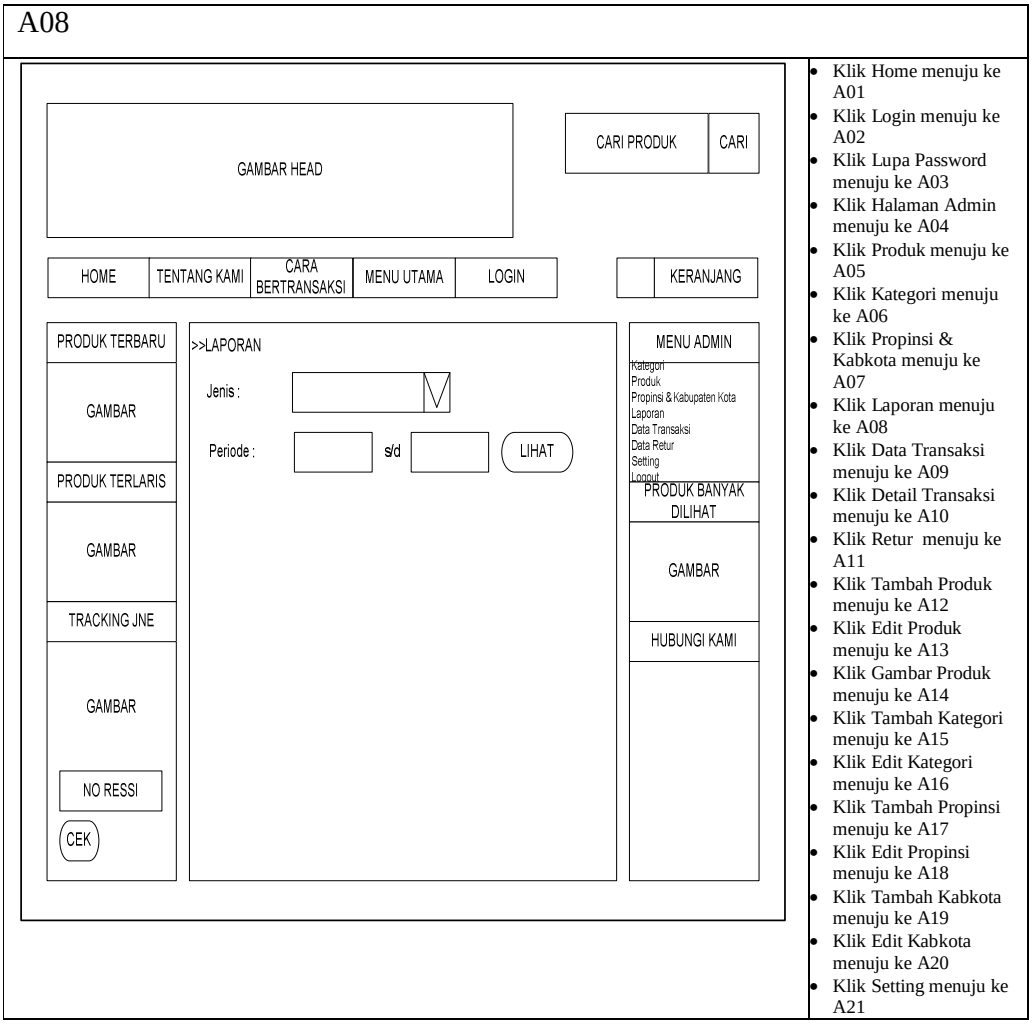
Gambar 3.61 Form Kategori Admin

7. Form Propinsi dan Kabkota Admin



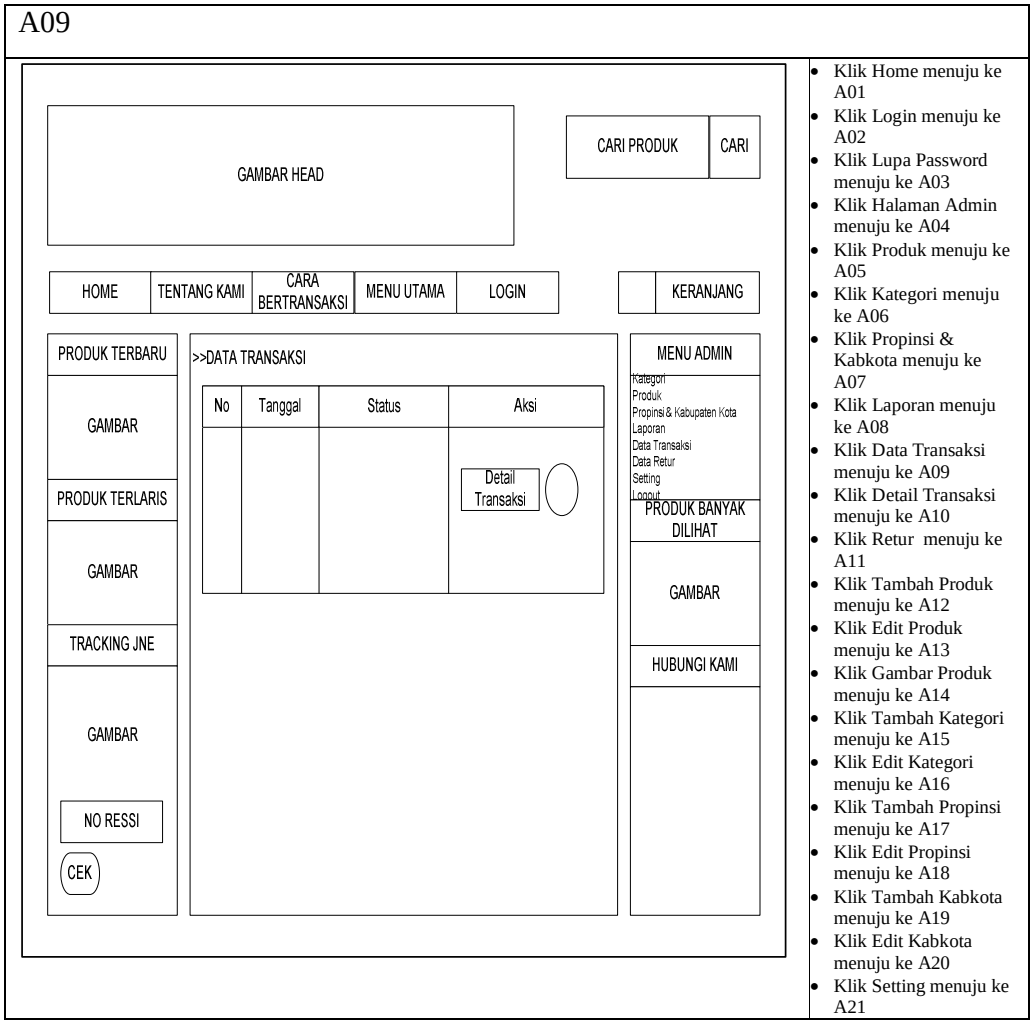
Gambar 3.62 Form Propinsi & Kabkota Admin

8. Form Laporan Admin



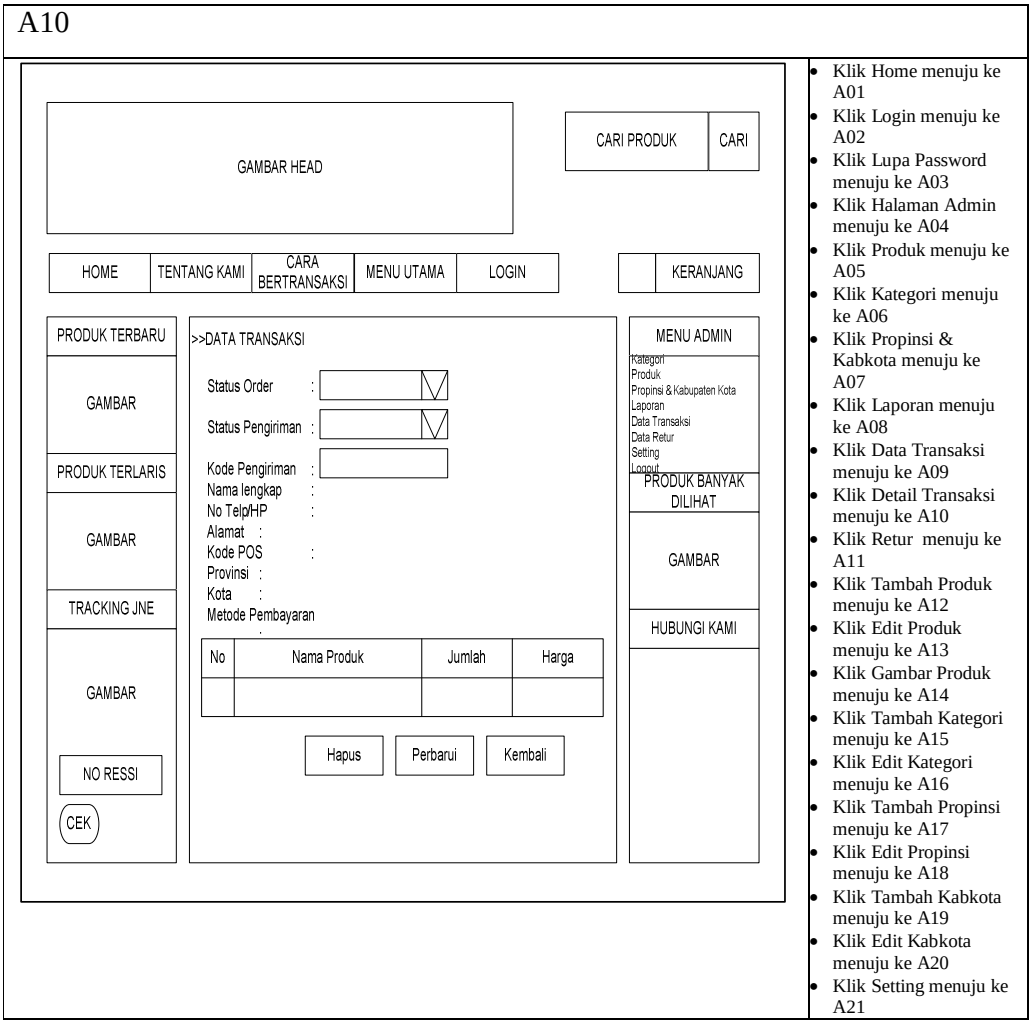
Gambar 3.63 Form Laporan Admin

9. Form Data Transaksi Admin



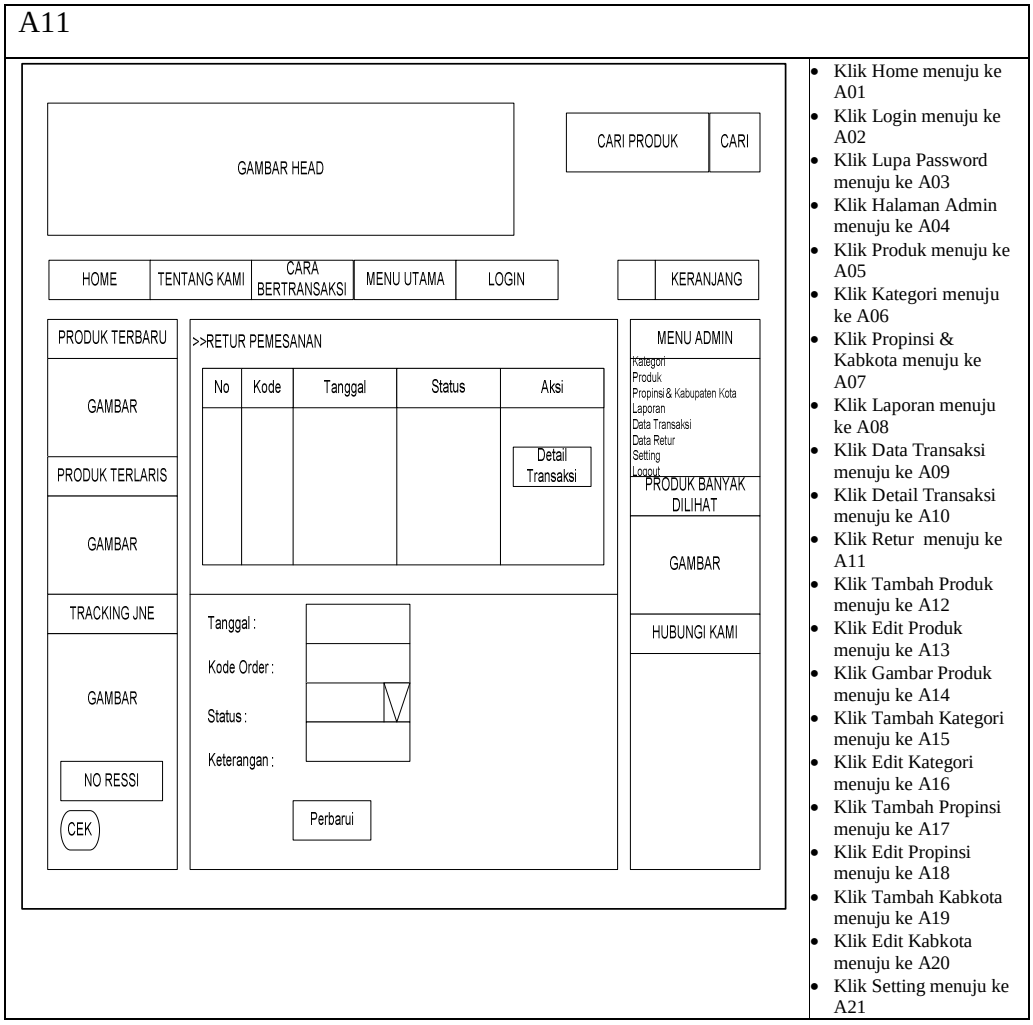
Gambar 3.64 Form Data Transaksi Admin

10. Form Detail Transaksi Admin



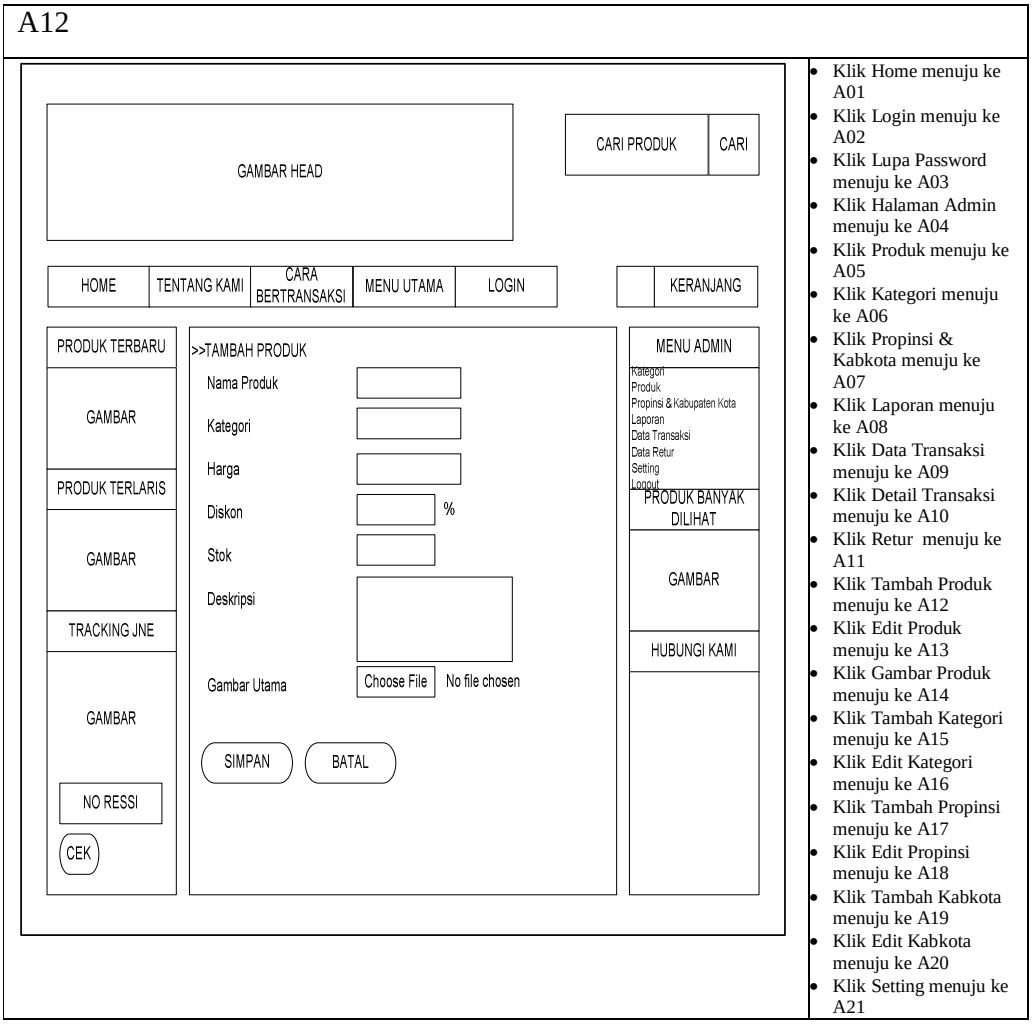
Gambar 3.65 Form Detail Transaksi Admin

11. Form Retur Admin



Gambar 3.66 Form Detail Transaksi Admin

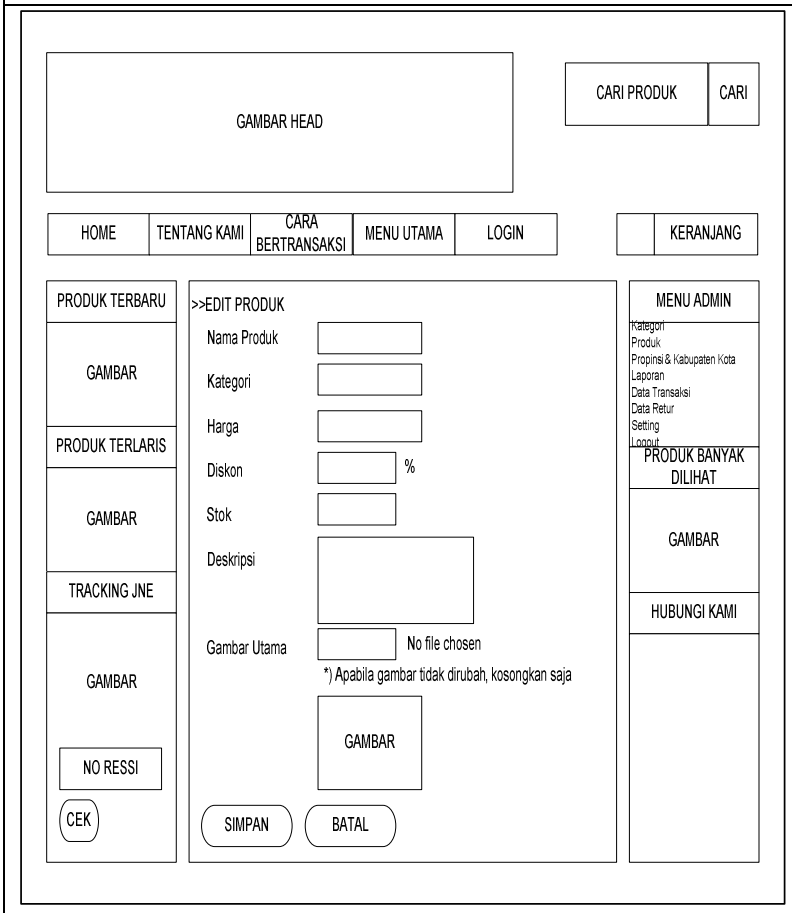
12. Tambah Produk Admin



Gambar 3.67 Form Tambah Produk Admin

13. Form Edit Produk Admin

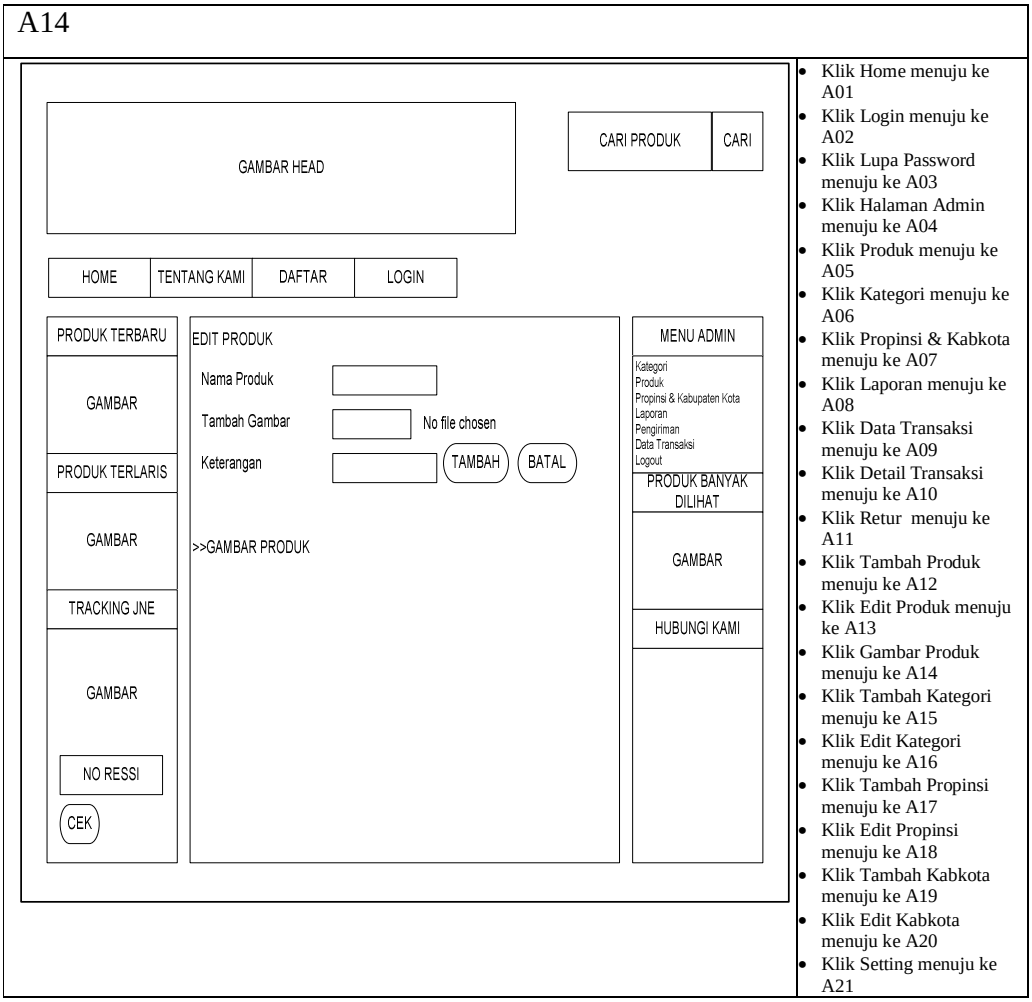
A13



- Klik Home menuju ke A01
- Klik Login menuju ke A02
- Klik Lupa Password menuju ke A03
- Klik Halaman Admin menuju ke A04
- Klik Produk menuju ke A05
- Klik Kategori menuju ke A06
- Klik Propinsi & Kabkota menuju ke A07
- Klik Laporan menuju ke A08
- Klik Data Transaksi menuju ke A09
- Klik Detail Transaksi menuju ke A10
- Klik Retur menuju ke A11
- Klik Tambah Produk menuju ke A12
- Klik Edit Produk menuju ke A13
- Klik Gambar Produk menuju ke A14
- Klik Tambah Kategori menuju ke A15
- Klik Edit Kategori menuju ke A16
- Klik Tambah Propinsi menuju ke A17
- Klik Edit Propinsi menuju ke A18
- Klik Tambah Kabkota menuju ke A19
- Klik Edit Kabkota menuju ke A20
- Klik Setting menuju ke A21

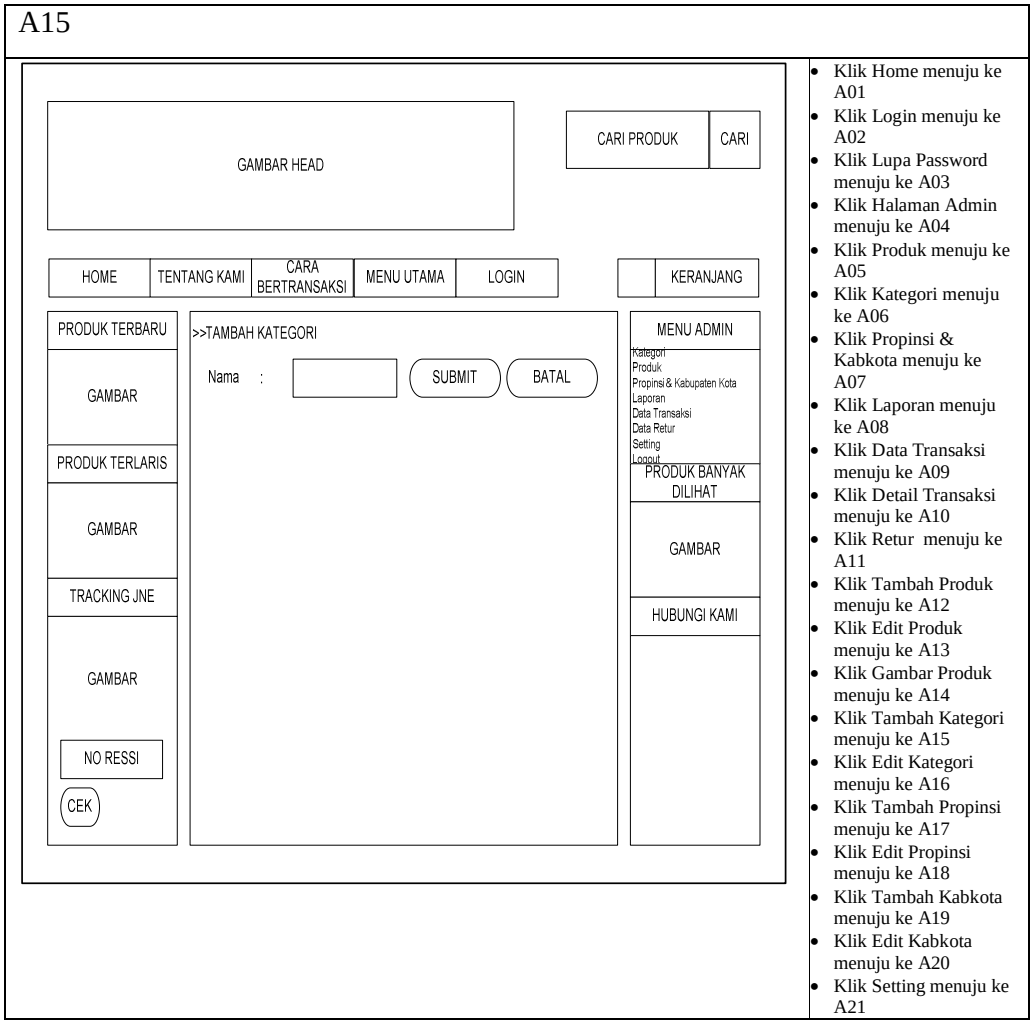
Gambar 3.68 Form Edit Produk Admin

14. Form Gambar Produk Admin



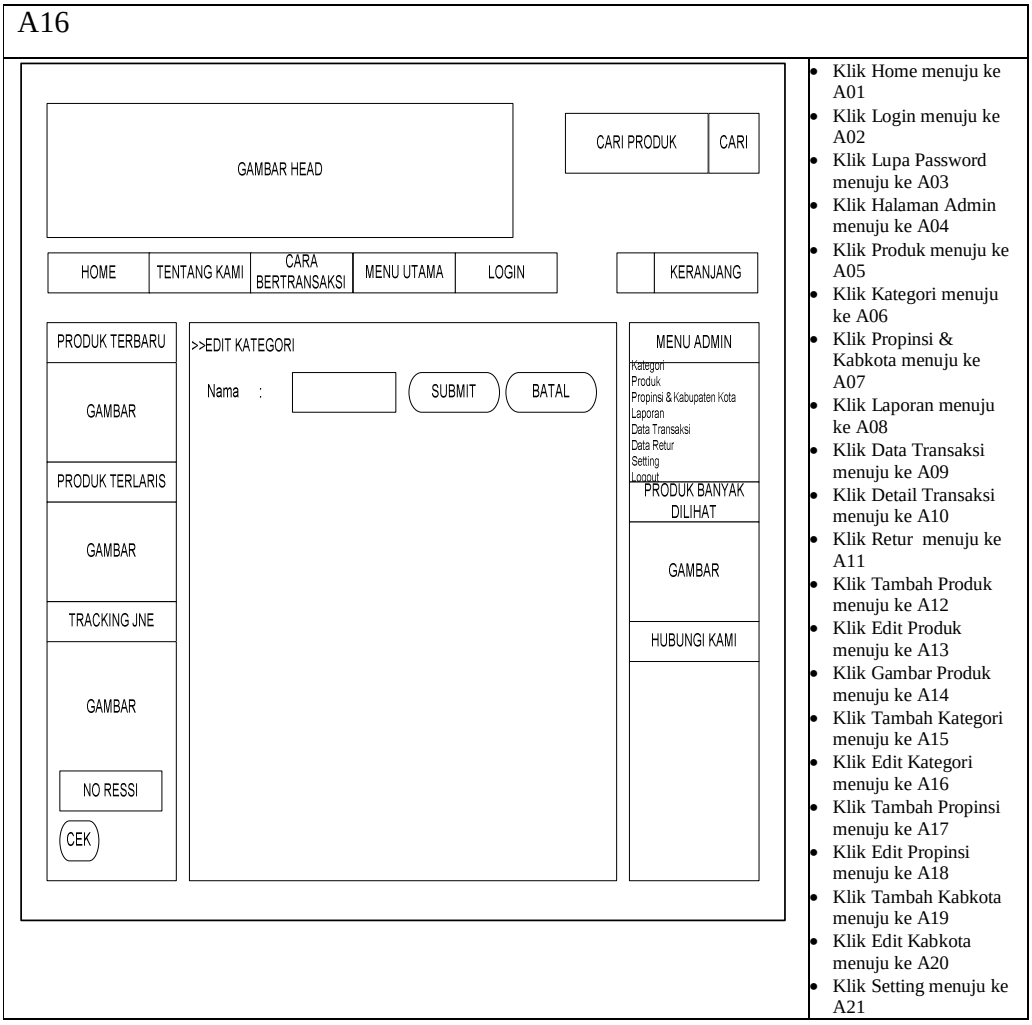
Gambar 3.69 Form Gambar Produk Admin

15. Form Tambah Kategori Admin



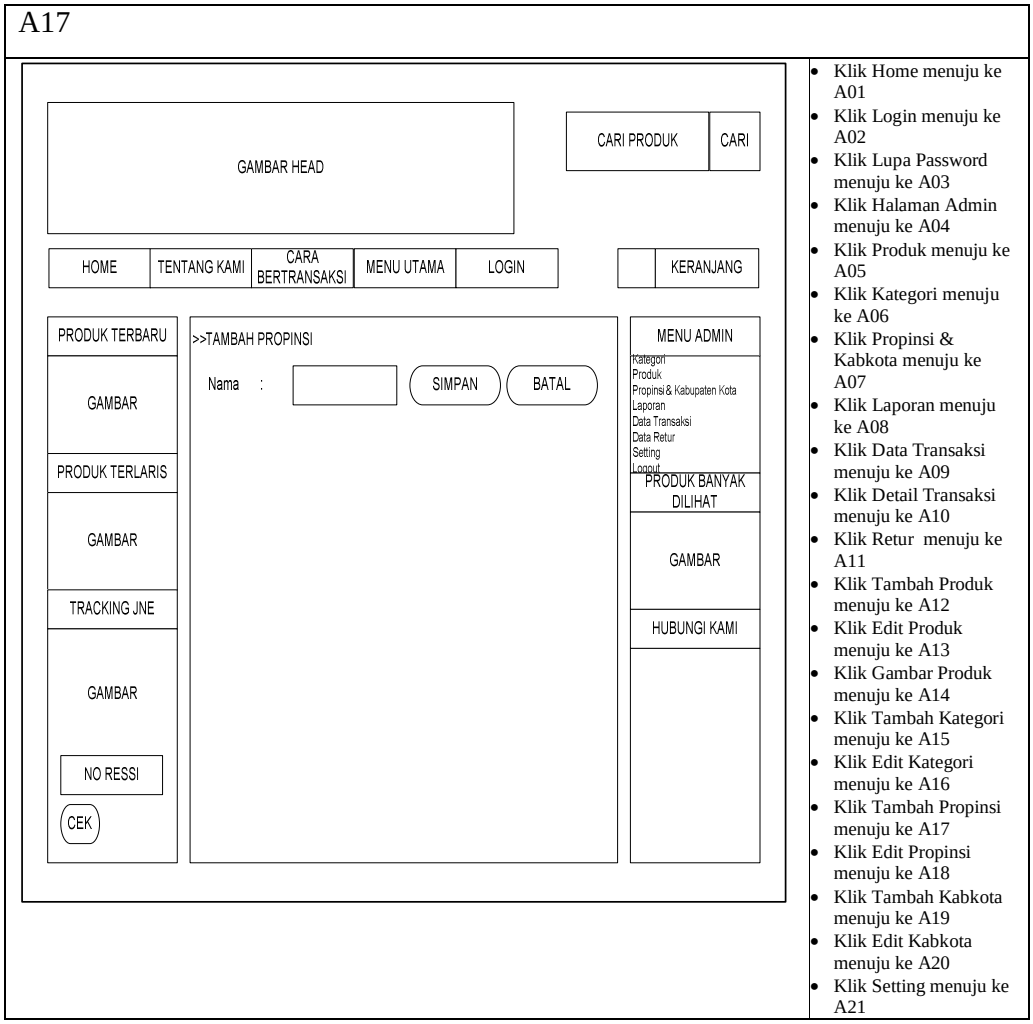
Gambar 3.70 Form Tambah Kategori Admin

16. Form Edit Kategori Admin



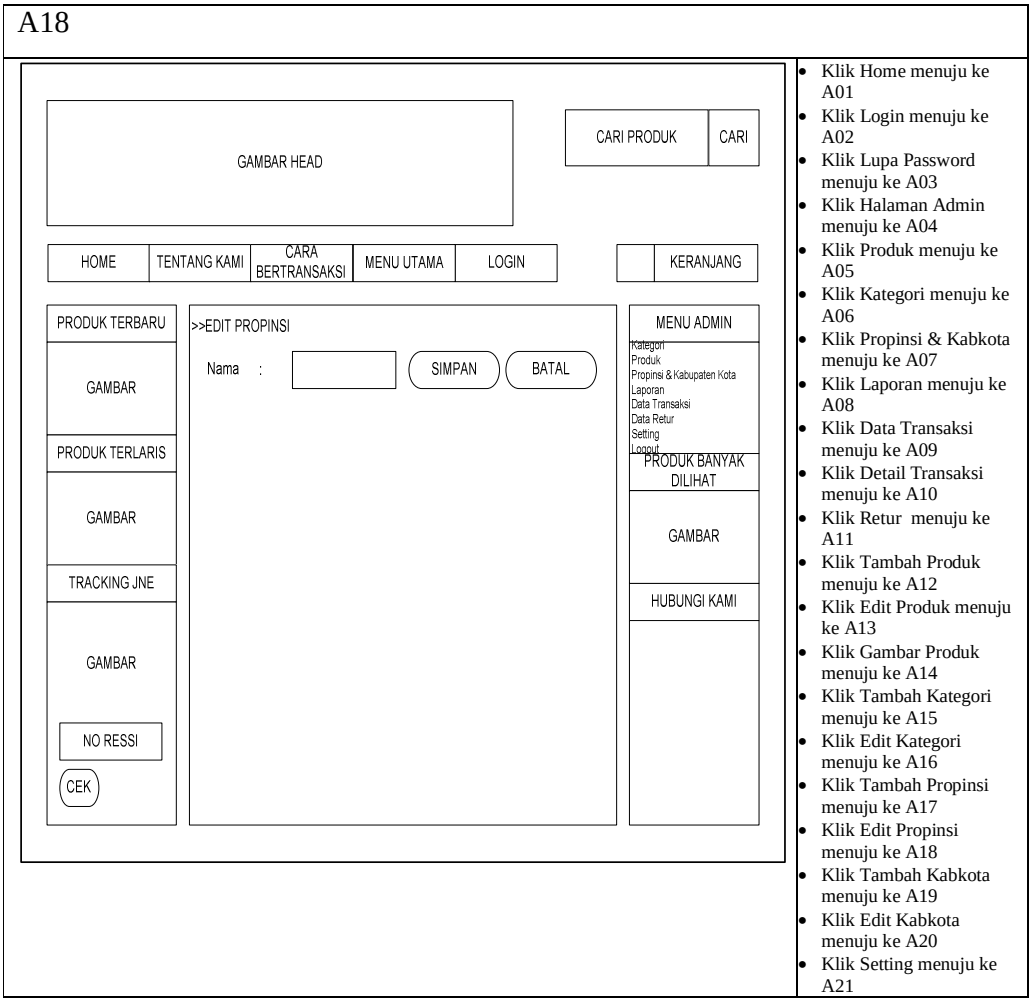
Gambar 3.71 Form Edit Kategori Admin

17. Form Tambah Propinsi Admin



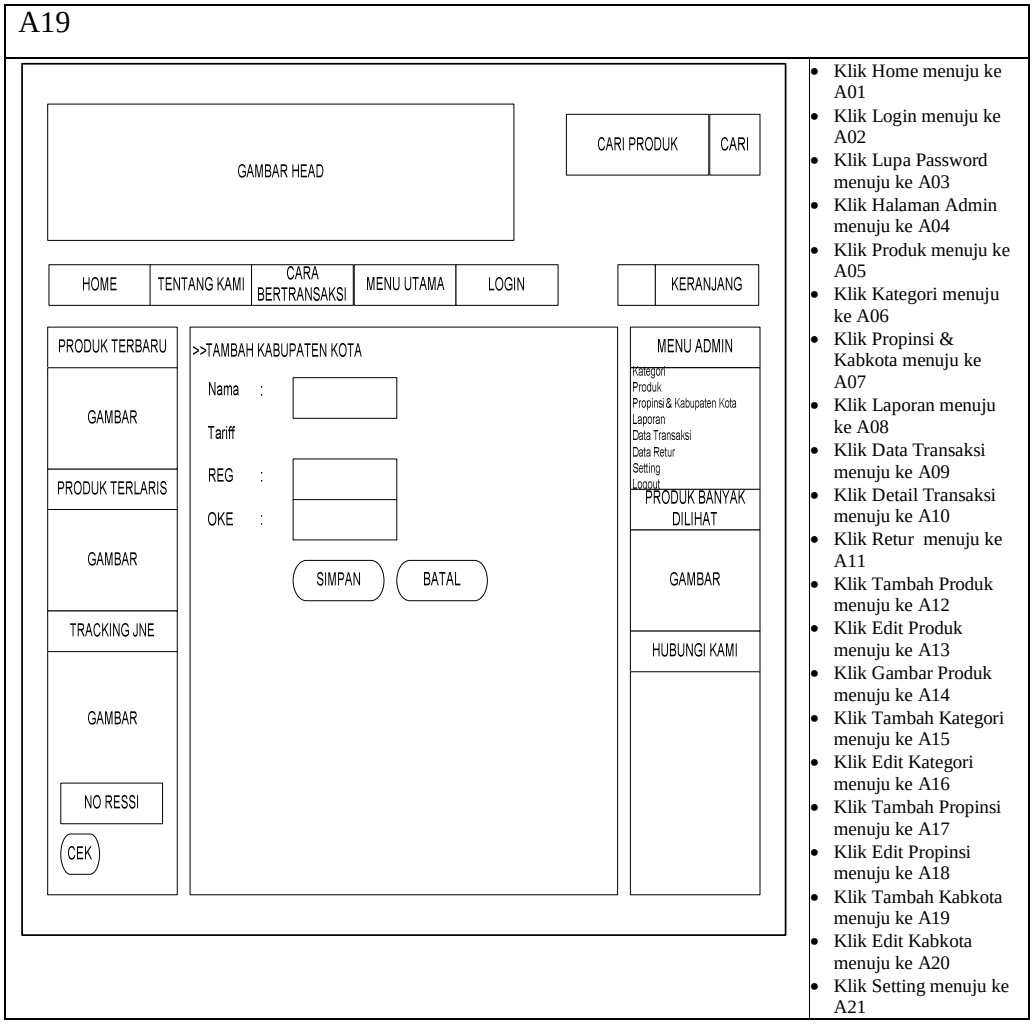
Gambar 3.72 Form Tambah Propinsi Admin

18. Form Edit Propinsi Admin



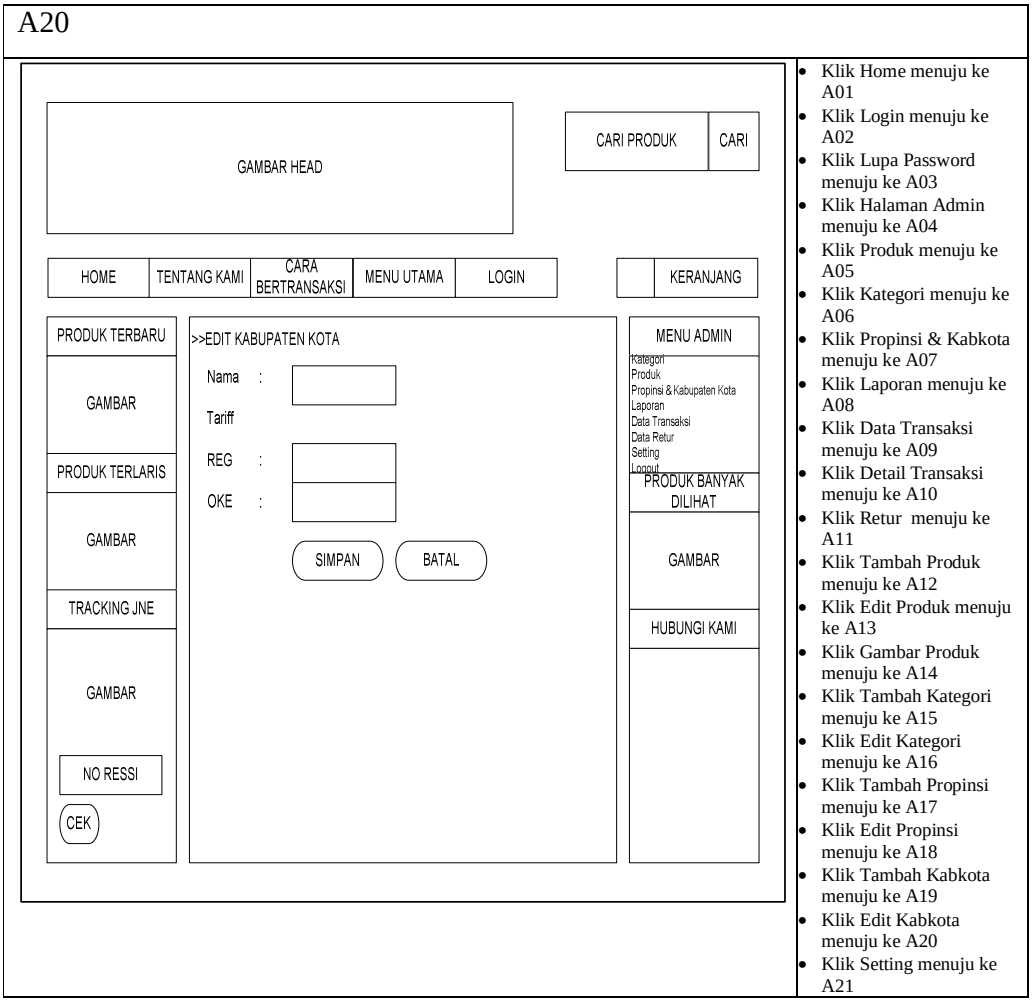
Gambar 3.73 Form Edit Propinsi Admin

19. Form Tambah Kabkota Admin



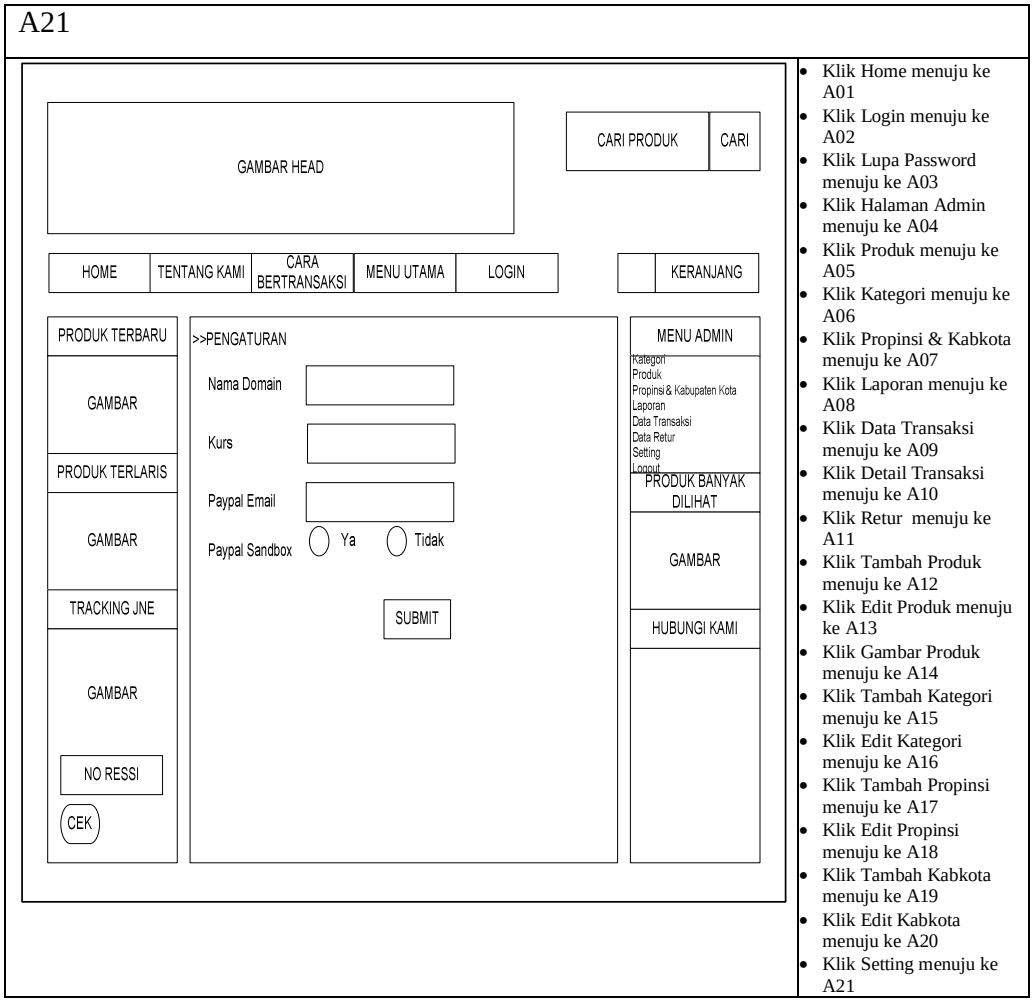
Gambar 3.74 Form Tambah Kabkota Admin

20. Form Edit Kabkota Admin



Gambar 3.75 Form Edit Kabkota Admin

21. Form Setting Admin



Gambar 3.76 Form Setting Admin

3.6.2.4 Perancangan Pesan

Pada gambar dibawah ini merupakan perancangan pesan yang terdapat pada aplikasi *website E-commerce* Barang dan Jasa di MULTIART COMPUTER. Adapun tampilan pesan yang ada adalah sebagai berikut:

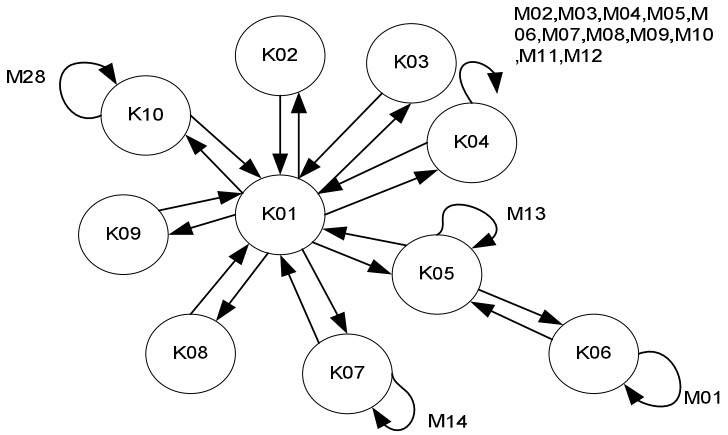
M01 Username/E-Mail dan Password tidak sesuai...	M02 Nama lengkap silakan diisi...	M03 Alamat silakan diisi...	M04 Kode POS silakan diisi...
M05 Kota dan Propinsi silakan diisi...	M06 No Telp/HP Silakan diisi...	M07 Email silakan diisi...	M08 Username silakan diisi...
M09 Password silakan diisi...	M10 Password minimal 6 karakter...	M11 Konfirmasi Password silakan diisi...	M12 Pendaftaran berhasil diproses silahkan login
M13 Anda berhasil masuk	M14 Data yang dicari tidak ditemukan...	M15 Kategori berhasil disimpan	M16 Nama produk harus diisi
M17 Silahkan pilih gambar	M18 Produk berhasil ditambah	M19 Produk berhasil diperbarui	M20 Apakah anda yakin akan menghapus kategori:...?
M21 Apakah anda yakin akan menghapus produk:...?	M22 Kategori berhasil dihapus	M23 Produk berhasil dihapus	M24 Data berhasil disimpan
M25 Data berhasil diupdate	M26 Apakah anda yakin akan menghapus data ini:...?	M27 Data berhasil dihapus	M28 Tidak ada barang di keranjang
M29 Apakah anda yakin akan menghapus...dari keranjang belanja anda?	M30 Apakah anda yakin akan membersihkani keranjang belanja ini?	M31 Apakah anda yakin akan membatalkan transaksi ini:...?	M32 Periode harus diisi...
M33 Data berhasil diperbarui...	M34 Apakah anda yakin akan menghapus transaksi ini:...?	M35 Retur berhasil diperbarui...	M36 Kode harus diisi...
M37 Keterangan Retur harus diisi...	M38 Data tidak ada...	M39 Nama Pemilik Rekening harus diisi...	M40 Nama Bank harus diisi...
M41 Tanggal Pembayaran harus diisi...			

Gambar 3.77 Perancangan Pesan

3.6.3 Jaringan Semantik

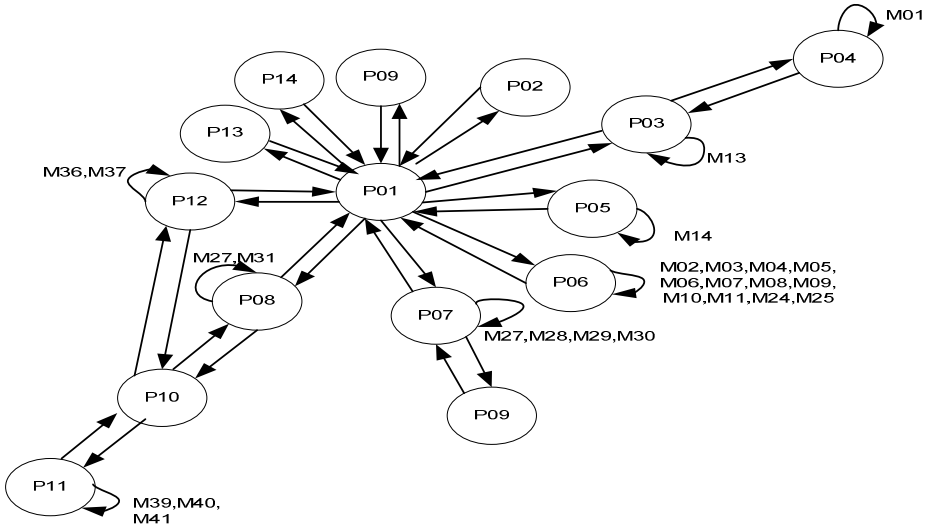
Setelah melakukan perancangan antarmuka dan perancangan pesan maka dilakukanlah perancangan terhadap aliran dari menu-menu yang ada di program akan digambarkan dalam sebuah jaringan semantik sebagai berikut:

a. Jaringan Semantik *Interface* Pengunjung



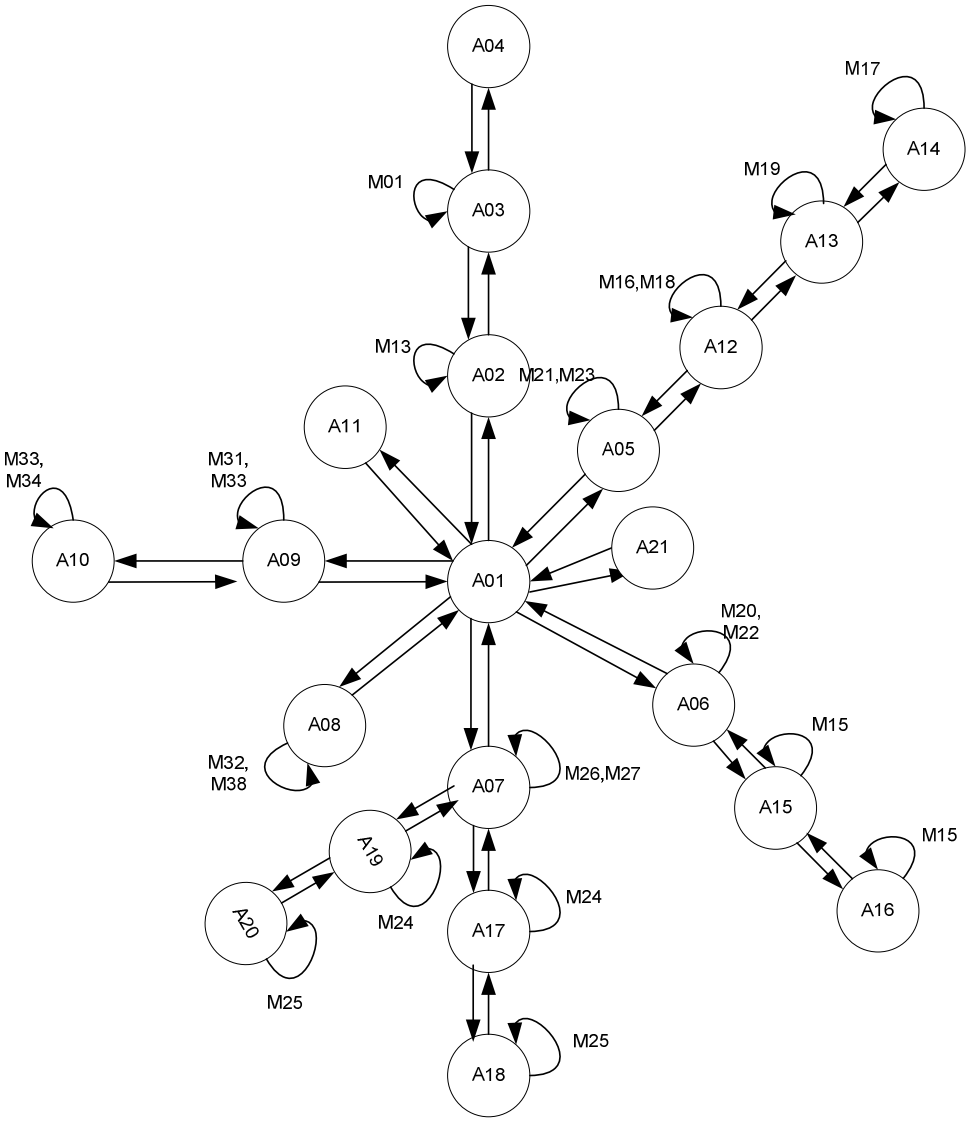
Gambar 3.78 Interface Pengunjung

b. Jaringan Semantik Interface Pelanggan



Gambar 3.79 Interface Pelanggan

c. Jaringan Semantik Interface Admin

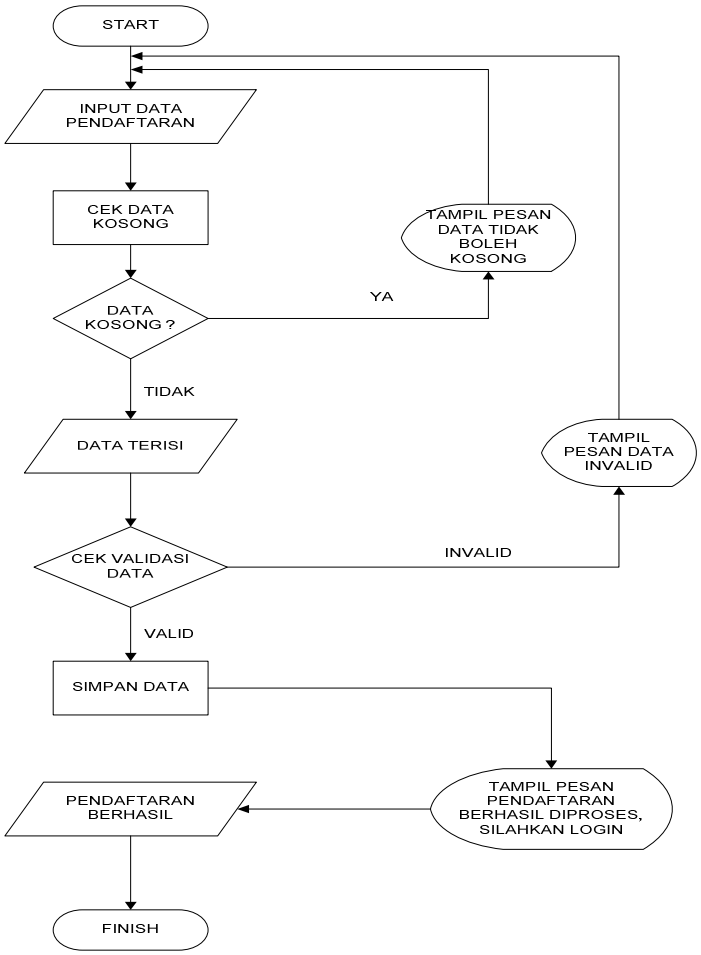


Gambar 3.80 Interface Admin

3.6.4 Perancangan Prosedural

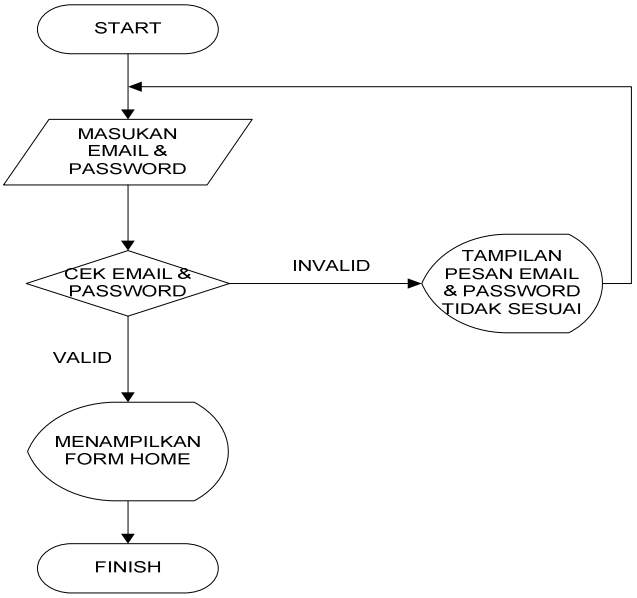
Sebagai langkah terakhir dalam perancangan yaitu merancang prosedural yang akan diimplementasikan ke dalam sistem. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan prosedural untuk pembangunan aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

a. Flowchart Daftar



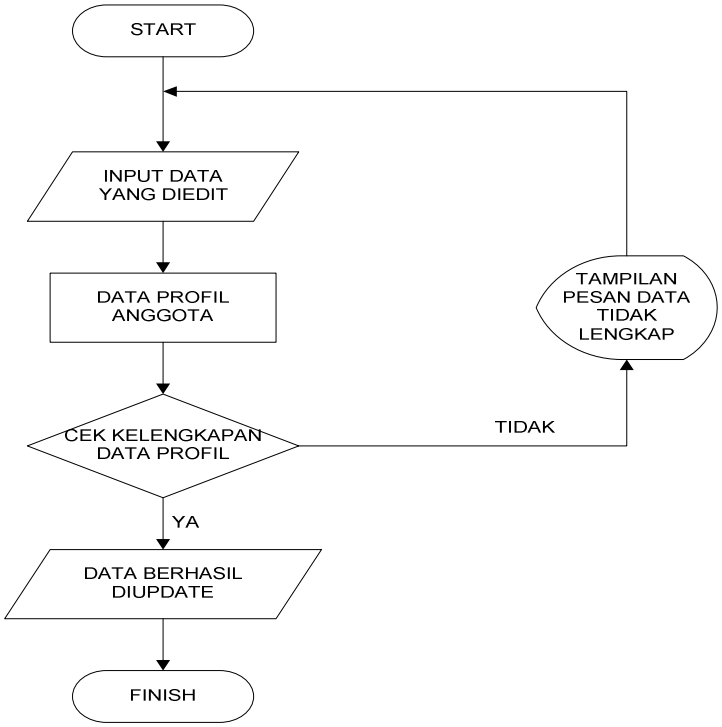
Gambar 3.81 Flowchart Daftar

b. Flowchart Login



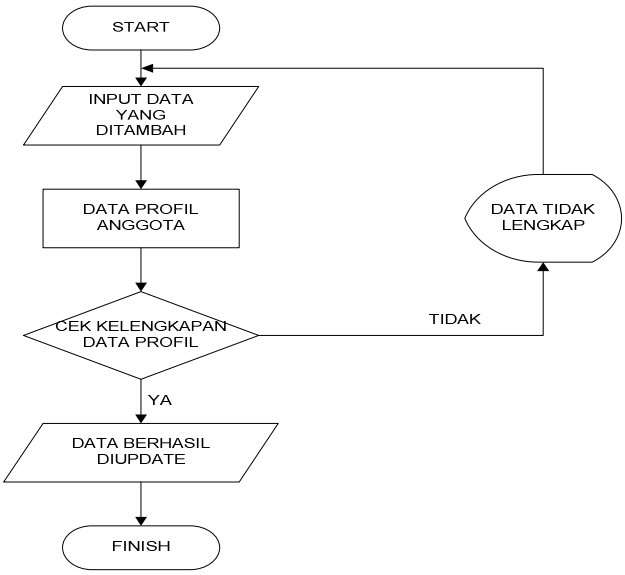
Gambar 3.82 Flowchart Login

c. Flowchart Edit Data Profil



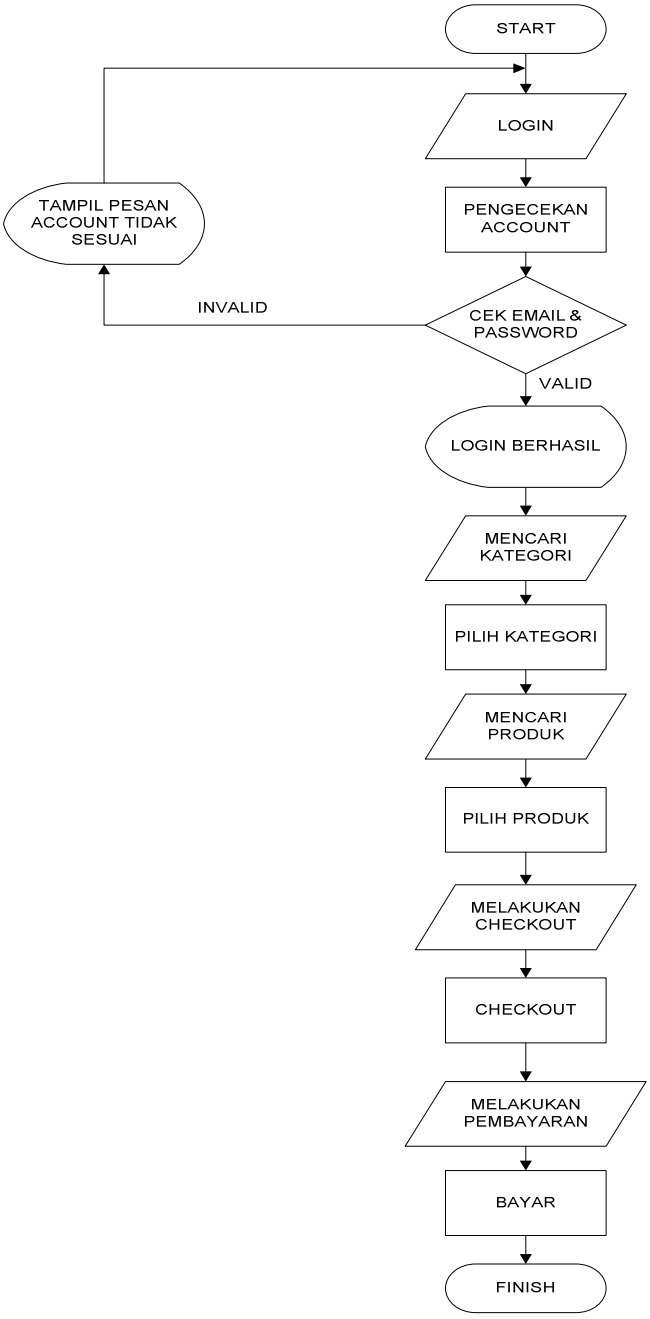
Gambar 3.83 Flowchart Edit Data Profil

d. Flowchart Tambah Data Profil



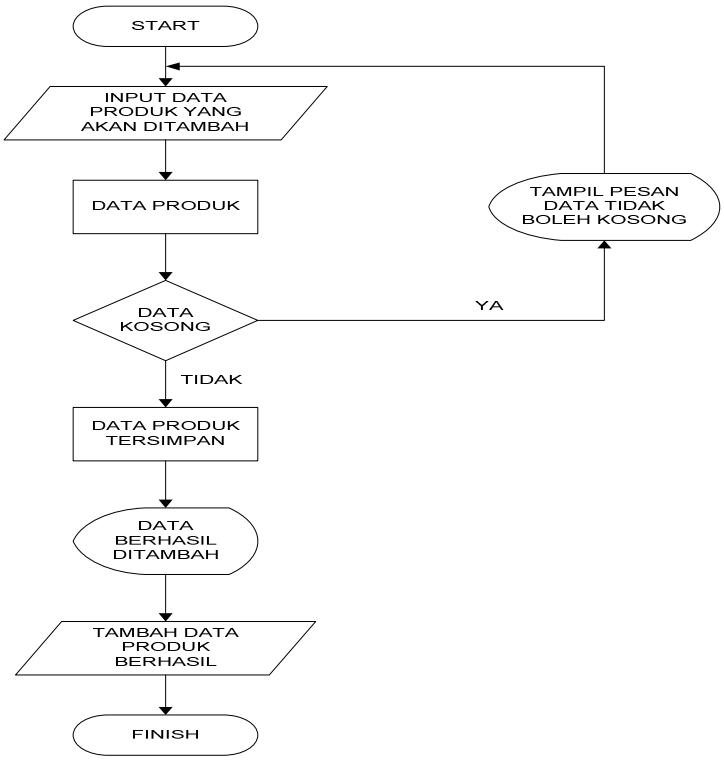
Gambar 3.84 Flowchart Tambah Data Profil

e. Flowchart Pembelian



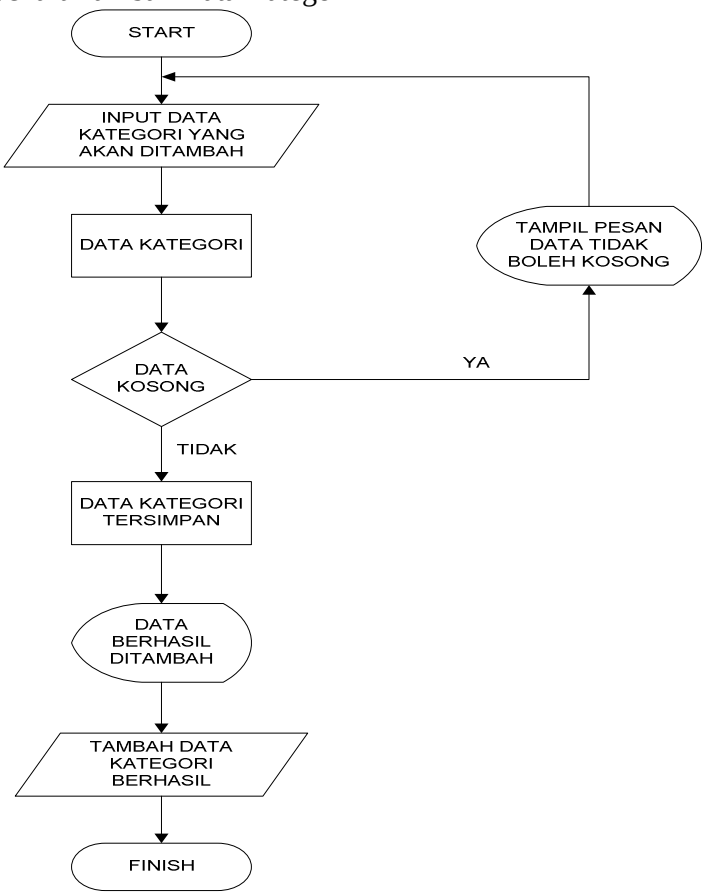
Gambar 3.85 Flowchart Pembelian

f. Flowchart Tambah Data Produk



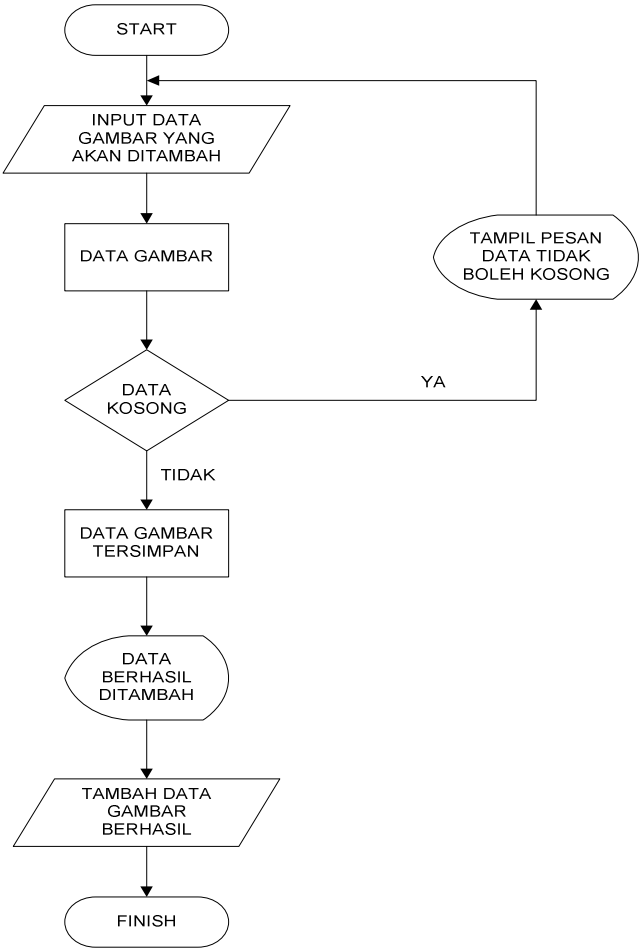
Gambar 3.86 Flowchart Tambah Data Produk

g. Flowchart Tambah Data Kategori



Gambar 3.87 Flowchart Tambah Data Kategori

h. Flowchart Tambah Data Gambar



Gambar 3.88 Flowchart Tambah Data Gambar