BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

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

Tahap analisis dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap desain sistem. Tahap ini merupakan tahap yang kritis karena kesalahan dalam tahap ini menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutnya. Misalnya anda dihadapkan pada suatu masalah untuk menentukan seberapa jauh sistem tersebut telah mencapai sasarannya.

3.1.1 Analisis masalah

Dari hasil analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, proses penjualan aksesoris motor yang dilakukan oleh toko PD. Eliza Motor masih secara konvensional artinya konsumen harus datang ke toko dan melakukan transaksi. Begitu juga dengan pengolahan data pendapatan dan pengeluaran, data yang sudah masuk dicatat, disimpan secara manual.

3.1.2 Analisis prosedur yang sedang berjalan

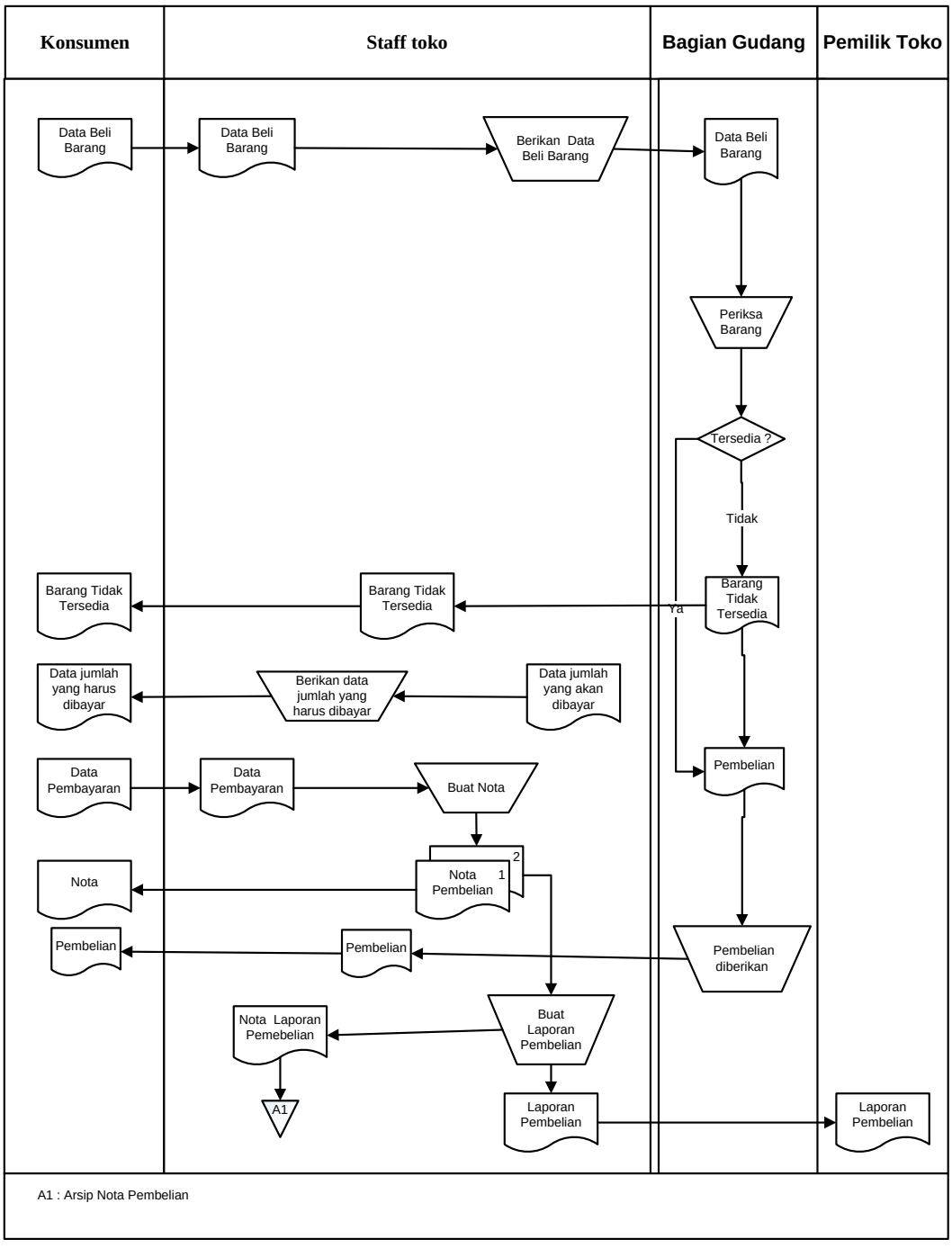
Berdasarkan hasil observasi dan wawancara secara langsung dengan pihak toko PD. Eliza Motor, prosedur penjualan aksesoris motor saat ini dilakukan oleh

PD. Eliza Motor adalah :

1. Konsumen datang ke toko PD. Eliza Motor untuk membeli barang aksesoris.
2. Konsumen memilih barang yang akan dibelinya.
3. Konsumen memberikan barang yang ingin dibeli kepada staff toko.
4. Staff toko akan memberitahukan kepada bagian gudang untuk melihat apakah barang yang akan dibeli masih ada apa tidak.
5. Bagian gudang memeriksa barang. Apabila barang dalam keadaan kosong, bagian gudang akan langsung memberitahukan kepada staff toko.
6. Staff toko akan memberitahukan kepada konsumen bahwa barang yang akan dibeli tidak ada.
7. Konsumen melakukan pembayaran untuk barang yang dibelinya. Staff toko membuatkan nota pembelian rangkap dua sebagai bukti telah terjadinya transaksi pembelian dengan ketentuan yaitu lembar pertama diberikan kepada konsumen dan lembar kedua akan dijadikan arsip toko oleh staff toko.
8. Bagian gudang memberikan barang yang sudah dibeli kepada staff toko untuk diberikan lagi kepada konsumen jika konsumen tersebut telah selesai melakukan pembelian.

9. Staff toko memberikan nota pembelian yang telah selesai dibuatnya beserta barang yang sudah dibelinya kepada konsumen.
10. Konsumen menerima barang yang sudah dibelinya.
11. Staff toko membuat laporan pembelian yang nantinya akan diberikan kepada pemilik toko sebagai laporan harian.

Prosedure penjualan barang dapat dilihat pada Gambar 3.1 di bawah ini :



Gambar 3.1 Flowmap Penjualan Barang

3.1.3 Solusi yang ditawarkan

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan ditoko PD. Eliza Motor dan melakukan wawancara ke beberapa pihak yang terkait, maka solusi yang dapat ditawarkan kepada pihak perusahaan adalah :

1. Konsumen dapat melihat informasi barang sedetail mungkin dan dapat melakukan pembelian barang secara *online.*
2. Sistem mampu mempromosikan barang dan toko itu sendiri, tidak hanya menawarkan dilingkungan lokal saja atau di dalam kota saja.
3. Sistem mampu memberikan solusi dan kemudahan kepada pihak toko dalam pencarian dan pembuatan laporan data pembelian.
4. Sistem dapat mengurangi tumpukan arsip dan dapat mereduksi sampah yang menumpuk.

3.1.4 Analisis kebutuhan non fungsional

Analisis non fungsional adalah sebuah tahap dimana seorang pembangun perangkat lunak menganalisis sumber daya yang akan menggunakan perangkat lunak yang dibangun. Sehingga dapat ditentukan kompatibilitas aplikasi yang di bangun terhadap sumber yang ada.

3.1.4.1 Analisis Pengguna

Analisis pengguna yang akan menggunakan aplikasi yang akan dibangun ini terdiri dari dua bagian yaitu admin dan member, dengan pengguna yang sudah terbiasa menggunakan sistem berbasis *windows*.

pengguna pada *website* penjualan *online* sebagai berikut :

1. Admin

Admin adalah bagian pengguna aplikasi yang dapat menggunakan akses lebih banyak dari pada para pengguna lainnya pada aplikasi yang akan dibangun. Admin pada aplikasi yang akan dibangun ini merupakan karyawan dari bagian toko PD. Eliza Motor.

2. Konsumen

Konsumen adalah bagian pengguna aplikasi yang memiliki hak akses transaksi pembelian barang setelah konsumen melakukan login pada aplikasi yang akan dibangun.

Tabel 3.1 analisis pengguna

No	Pengguna	Spesifikasi	Hak akses
1	Admin	Mempunyai kemampuan dasar dibidang komputer	Mengolah data master
		Dapat mengoperasikan sistem operasi *Microsoft windows XP*	Mengolah data user
		Memiliki pengalaman lebih lama dalam menggunakan komputer	Mengolah data transaksi
		Dapat menggunakan fasilitas internet	Mengolah laporan
2	Konsumen	Mempunyai kemampuan dasar dibidang komputer	Melakukan pembelian barang
		Dapat mengoperasikan sistem operasi *Microsoft Windows XP*	
		Dapat menggunakan fasilitas internet	

3.1.4.2 Analisis perangkat keras

Analisis perangkat keras yang akan digunakan pada toko PD. Eliza Motor untuk memaksimalkan jalannya aplikasi *e-commerce* penjualan aksesoris motor adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2 spesifikasi perangkat keras

No	Spesifikasi	*Web server*	*Client*	PD. Eliza Motor	Pembangun
1	*Processor*	Dual intel Xeon 5420	Intel Dual Core 2.0 GHz	Intel Core 2 Duo 2.8 GHz	Intel core i3
2	*Hardisk*	2 * 1000 GB	40 GB	80 GB	320 GB
3	RAM	24 GB ECC server memory	512 MB	1 GB	2 GB
4	VGA	-	Onboard 128 MB	256 MB	GEFORCE 1 GB
5	Monitor Resolusi	-	1024 * 760	1024 * 760	1366 * 768
6	Koneksi internet	10 mbps	128 kbps	128 kbps	600 kbps
7	*Mouse*	-	*Mouse*	*Mouse*	*Mouse*
8	*Keyboard*	-	*Keyboard*	*Keyboard*	*Keyboard*

3.1.4.3 Analisis perangkat lunak

Unit komputer yang di miliki PD. Eliza Motor menggunakan sistem operasi *Windows XP* dan untuk *Browser* menggunakan *Mozilla Firefox 3.6*, *Internet Explorer 6* dan terpasang pula aplikasi *Microsoft Office 2007*.

Tabel 3.3 Spesifikasi perangkat lunak

No	Pengguna	Perangkat lunak
1	Toko PD. Eliza Motor	*Windows XP 2*
		Mozilla Firefox 3.6 dan *Internet Explorer 6*
		Microsoft Office 2007
2	*Client*	*Mozilla Firefox dan Internet Explorer*

3	Pembangun	*Mozilla Firefox 3.6 dan Internet Explorer 6*
		Microsoft Office 2007
		XAMPP
		MySQL
		PHP
		JAVASCRIPT
		CSS

3.1.5 Analisis Kebutuhan fungsional

3.1.5.1 Fungsi *website* penjualan *online*

Secara umum, *website* penjualan *online* ini berfungsi untuk melayani dan mempermudah konsumen untuk melakukan pembelian barang ditoko PD. Eliza Motor dimanapun konsumen berada tanpa harus mendatangi toko PD. Eliza Motor untuk melakukan transaksi, cukup dengan adanya akses *Internet* maka konsumen dapat melakukan pembelian barang.

Fungsi utama dan proses yang berjalan pada aplikasi penjualan *online* berbasis *web* ini adalah sebagai berikut :

1. Daftar konsumen
2. Lupa *password*
3. *Login* konsumen
4. Edit *profile*
5. *Login admin*
6. Pengolahan katalog
    a. Pengolahan data kategori
    b. Pengolahan data merk

c. Pengolahan data barang

d. Pengolahan data provinsi

e. Pengolahan data kota

7. Pengolahan pembelian

a. Pengolahan data pembelian belum lunas

b. Pengolahan data pembelian lunas

c. Pengolahan data pembelian dikirim

d. Pengolahan data pembelian dibatalkan

8. Pengolahan laporan

a. Pengolahan data laporan pembelian belum lunas

b. Pengolahan data laporan pembelian lunas

c. Pengolahan data laporan pembelian dikirim

d. Pengolahan data laporan pembelian dibatalkan

e. Pengolahan data laporan barang

9. *Maintenance*

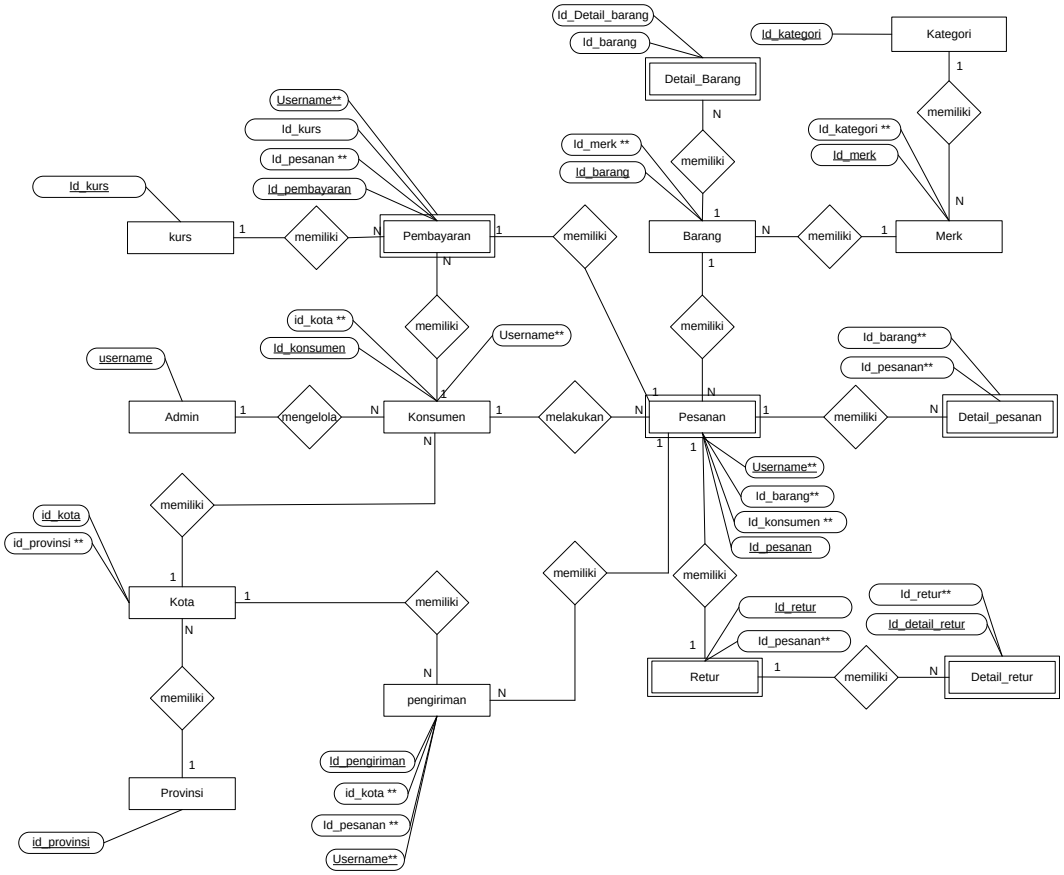
a. *Backup database*

b. Restore database

3.1.5.2 Analisis basis data

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan salah satu cara untuk mengolah *database* sehingga data tersebut dapat diketahui hubungan atau relasi dari dua *file* atau tabel.

Untuk lebih jelasnya bentuk *Entity Relationship Diagram* (ERD) pada *website* penjualan *online* dapat dilihat pada Gambar 3.2 dibawah ini:



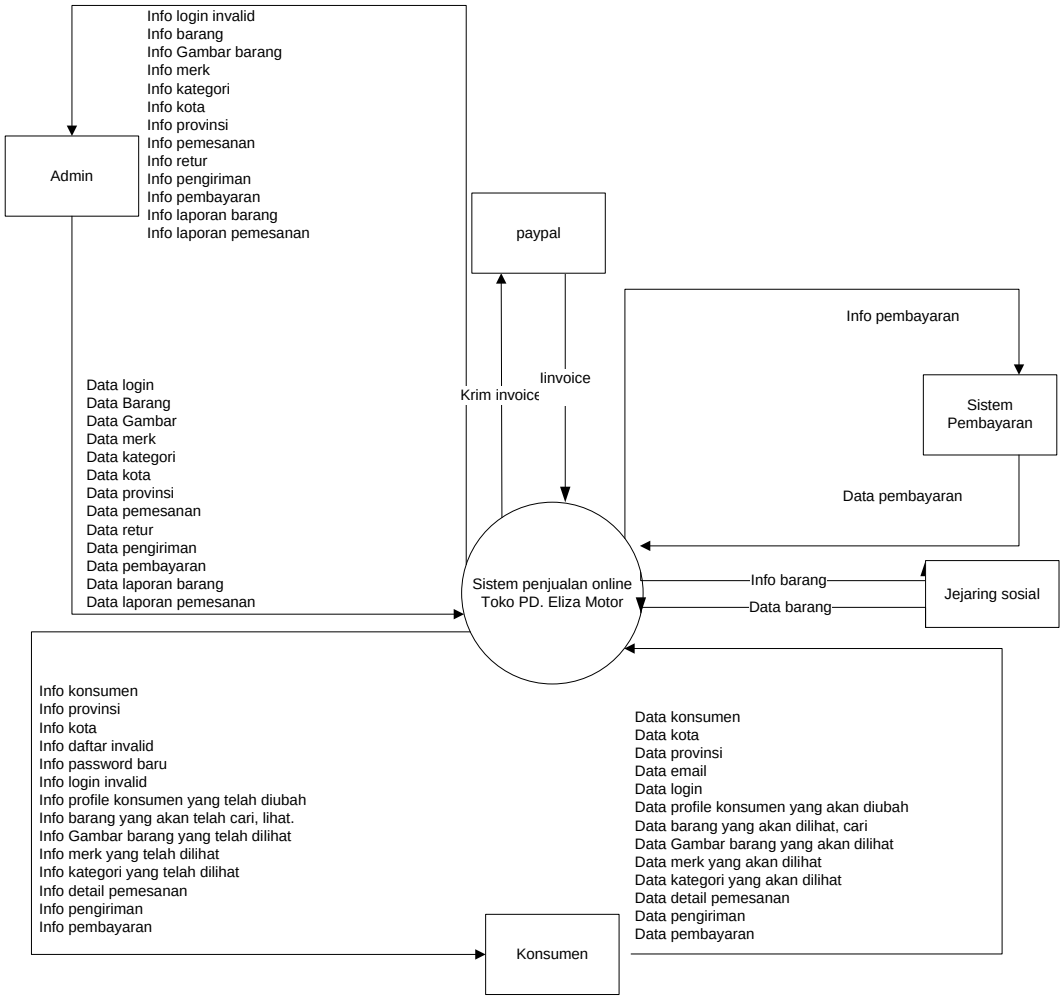
Gambar 3.2 ***Entity Relationship Diagram*** **(ERD) Penjualan** ***Online***

No	Kamus	Keterangan
1.	Admin	username, password, nama_lengkap, alamat, email, no_tlp
2.	Kota	id_kota, id_provinsi, nama_kota, jne
3.	Provinsi	id_provinsi, nama_provinsi
4.	Pembayaran	id_pembayaran, status_bayar, tgl_pembayaran, id_transaksi, pengirim, no_rek, penerima, no_rek_penerima, bayar_rupiah, bayar_dollar, id_pesanan
5.	Konsumen	username, email, password, nama_lengkap, alamat, jenis_kelamin, no_tlp, kode_pos, status, id_kota, id_provinsi
6.	Pengiriman	id_pengiriman, nama_lengkap, alamat, kode_pos, tlp, id_provinsi, id_kota, id_pesanan
7.	Kategori	id_kategori, nama_kategori
8.	Barang	kode_produk, nama_produk, harga, diskon, berat,

		tgl_masuk, deskripsi, dilihat, stok, id_merk, id_kategori
9.	Pesanan	id_pesanan, waktu_pesanan, waktu_konfirmasi, waktu_pembatalan, waktu_pengiriman, waktu_diterima, status_pesanan, status_pengiriman, jenis_kirim, ongkos_kirim, no_resi, total_bayar, username
10.	Retur	id_retur, username, id_pesanan, tgl_retur, status_retur, no_resi_retur
11.	Merk	id_merk, nama_merk, id_kategori
12.	Detail_pesanan	id_detailpesanan, qty, harga, harga_sudah_diskon, diskon, id_pesanan, kode_produk
13.	Detail_retur	id_detail_retur, id_retur, kode_produk, jumlah, alasan, status_produk_retur

3.1.5.3 Diagram konteks (*Context Diagram)*

Penggambaran aliran informasi sistem yang sedang dibangun dengan lingkungan menggunakan Diagram Konteks (*Context Diagram),* dalam penggambarannya pada Gambar 3.3 terdapa dua entitas luar yaitu entitas Admin, dan entitas Konsumen yang berhubungan langsung dengan aplikasi. Admin merupakan pengguna yang bertanggung jawab kepada seluruh fungsi aplikasi, Konsumen merupakan pengguna yang membeli barang yang ada pada aplikasi ini.



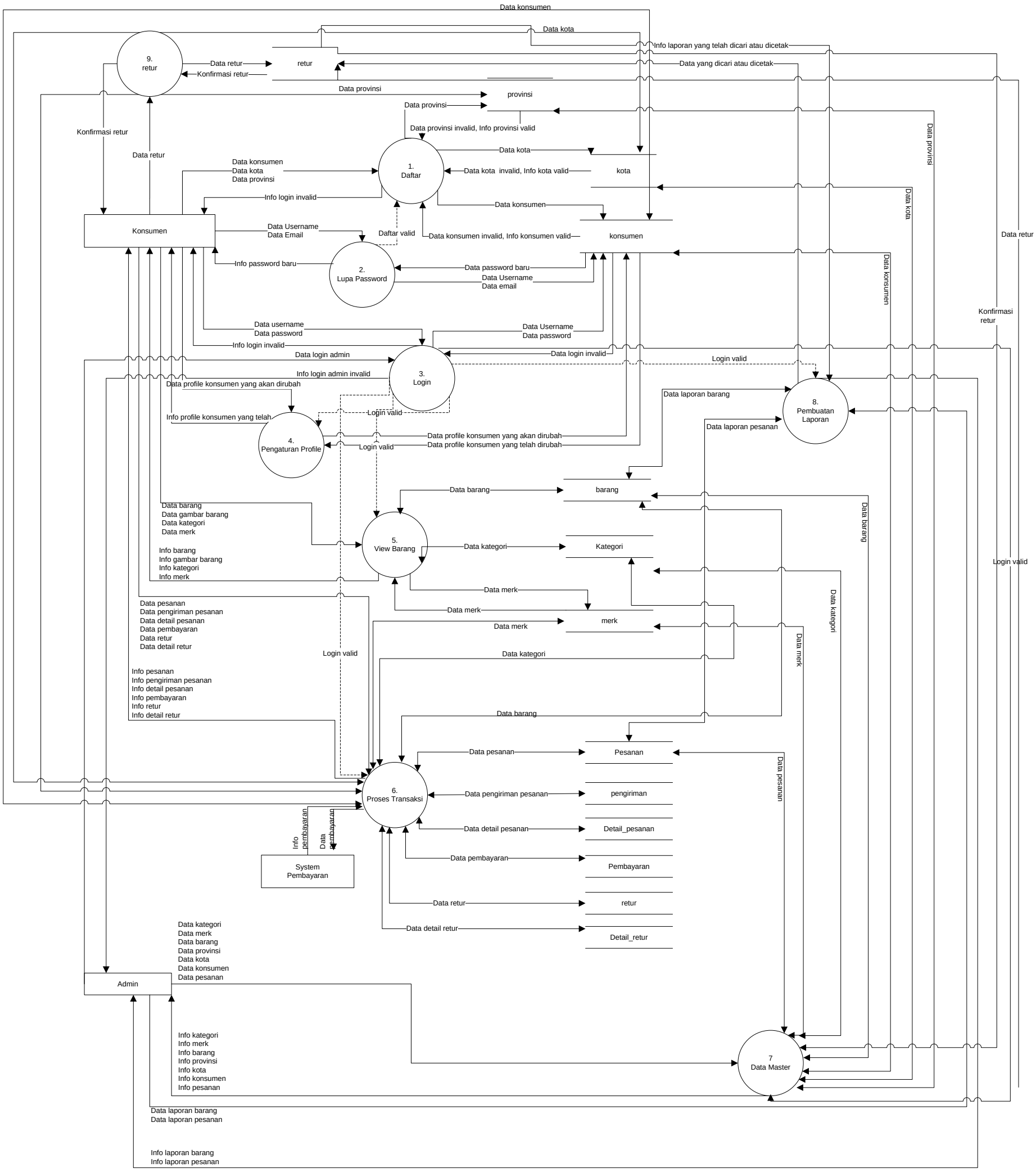
Gambar 3.3 Diagram Konteks Penjualan *Online*

3.1.5.4 *Data Flow Diagram* (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah sebuah teknik yang menggambarkan aliran data dan transformasi yang digunakan sebagai perjalanan data dari masukan menuju keluaran. *Data Flow Diagram DFD* dibuat jika pada *Diagram Konteks* masih terdapat proses yang mesti dijelaskan lebih rinci.

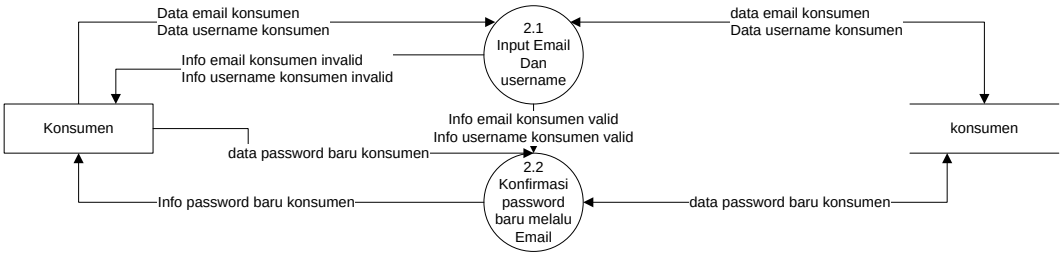
3.1.5.4.1 DFD Level 1

Data Flow Diagram level 1 ini menjelaskan proses-proses yang terjadi pada sistem penjualan *online* secara lebih rinci lagi, yang dilakukan oleh dua *user* yaitu admin dan konsumen. Pada DFD level 1 ini proses yang terjadi yaitu : daftar konsumen, lupa *password, login* konsumen, edit *profile, login* admin, pengolahan katalog, pengolahan data kategori, pengolahan data merk, pengolahan data barang, pengolahan data provinsi, pengolahan data kota dan *logout.* Berikut ini adalah DFD pada sistem penjualan *online* yang ada pada toko PD. Eliza Motor terdapat pada gambar 3.4 dibawah ini :



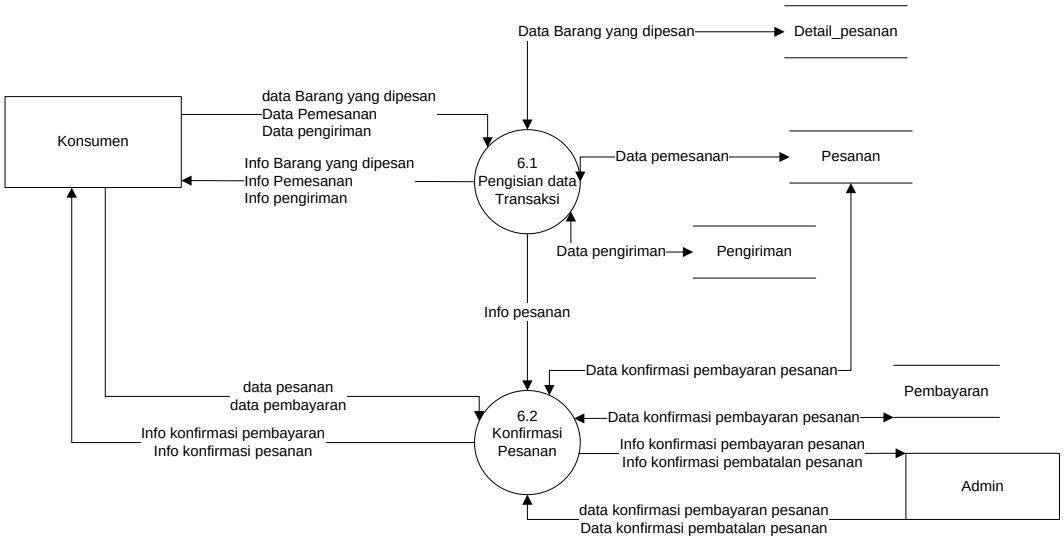
Gambar 3.4 DFD Level 1 Sistem Penjualan *Online*

3.1.5.4.2 DFD Level 2 Proses 2 Lupa Password



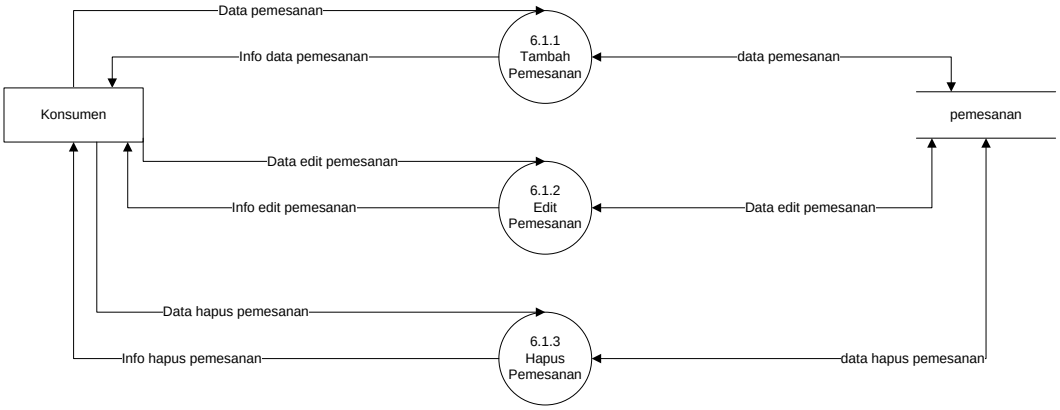
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 2 Lupa Password

3.1.5.4.3 DFD level 2 Proses 6 Pengolahan Transaksi



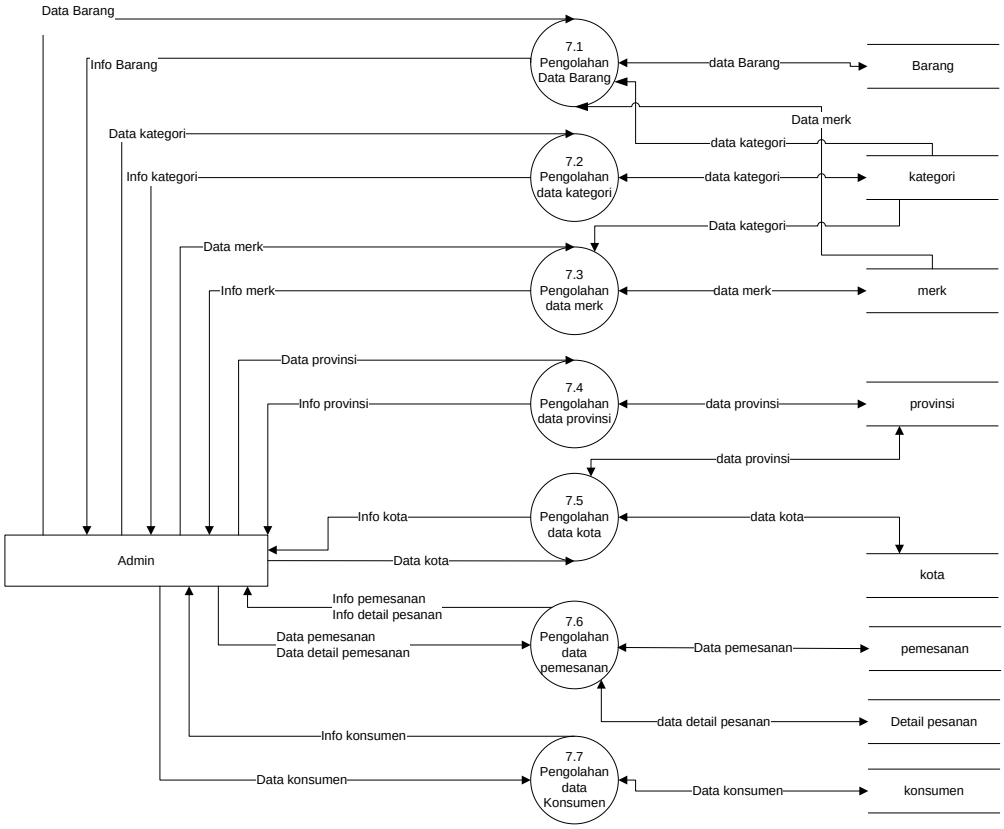
Gambar 3.6 DFD level 2 Proses 6 Pengolahan Transaksi

3.1.5.4.4 DFD level 3 Proses 6.1 Pengolahan Pemesanan



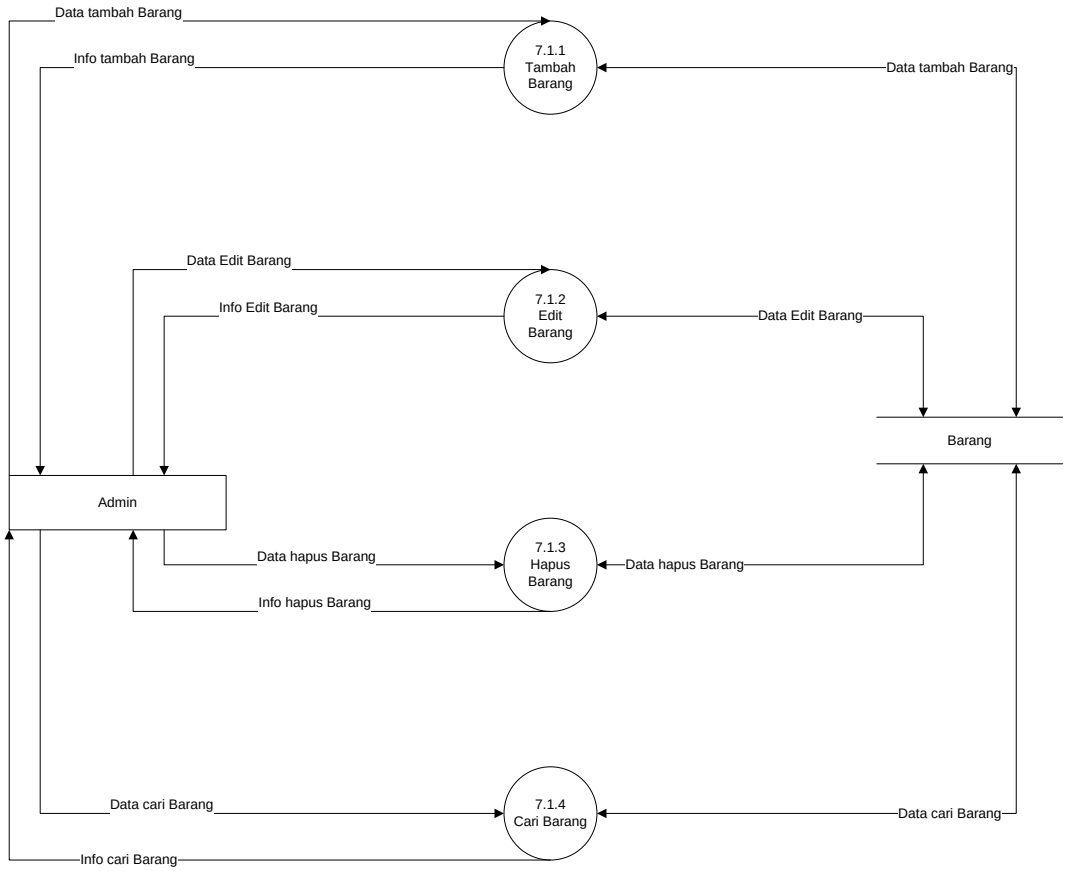
Gambar 3.7 DFD level 3 Proses 6.1 Pengolahan Pemesanan

3.1.5.4.5 DFD Level 2 Proses 7 Pengolahan Data Master



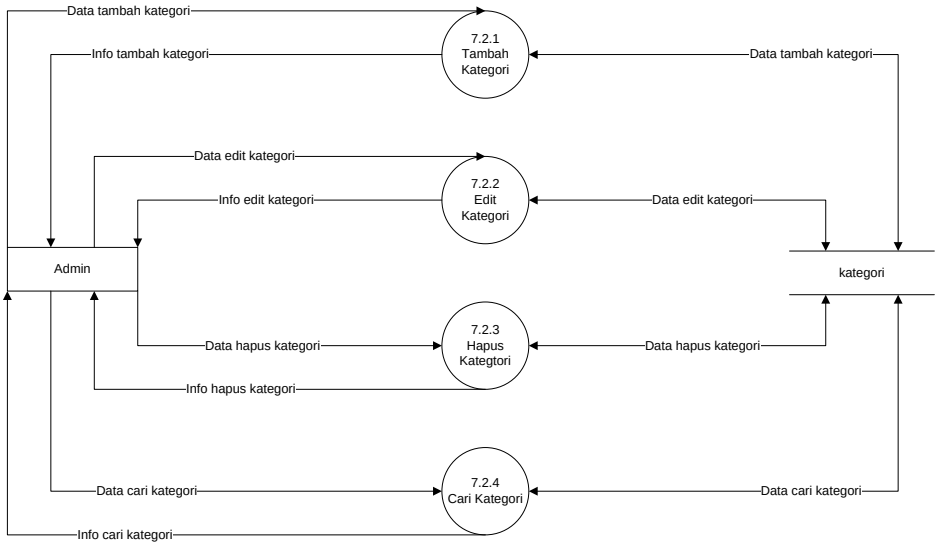
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 7 Pengolahan Data Master

3.1.5.4.6 DFD Level 3 Proses 7.1 Pengolahan Data Barang



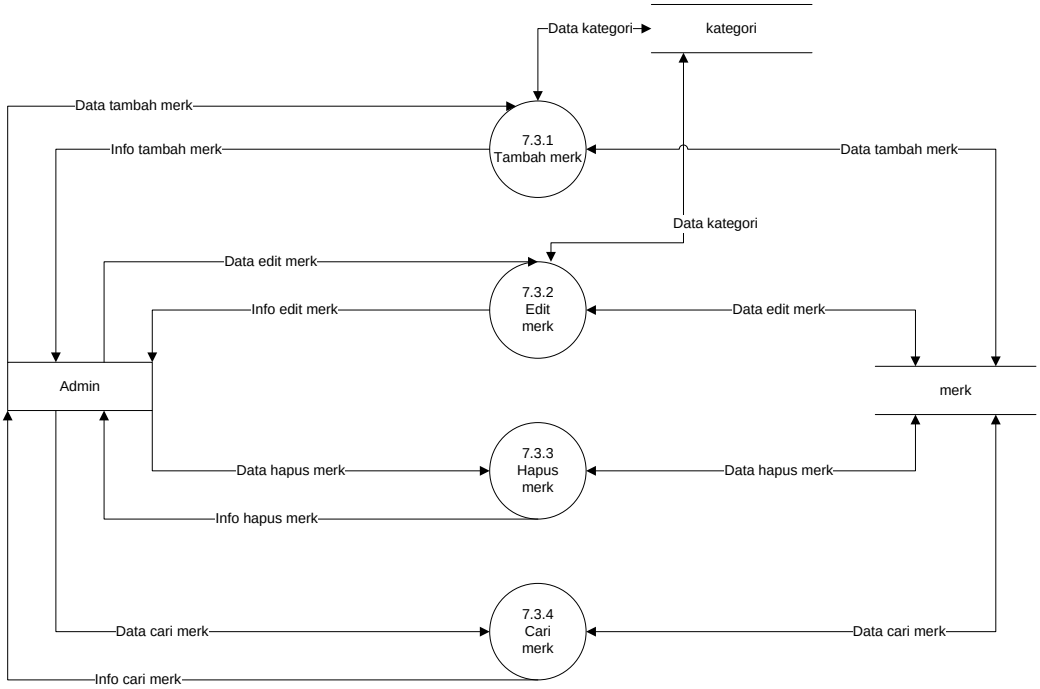
Gambar 3.9 DFD Level 3 Proses 7.1 Pengolahan Data Barang

3.1.5.4.7 DFD Level 3 Proses 7.2 Pengolahan Data Kategori



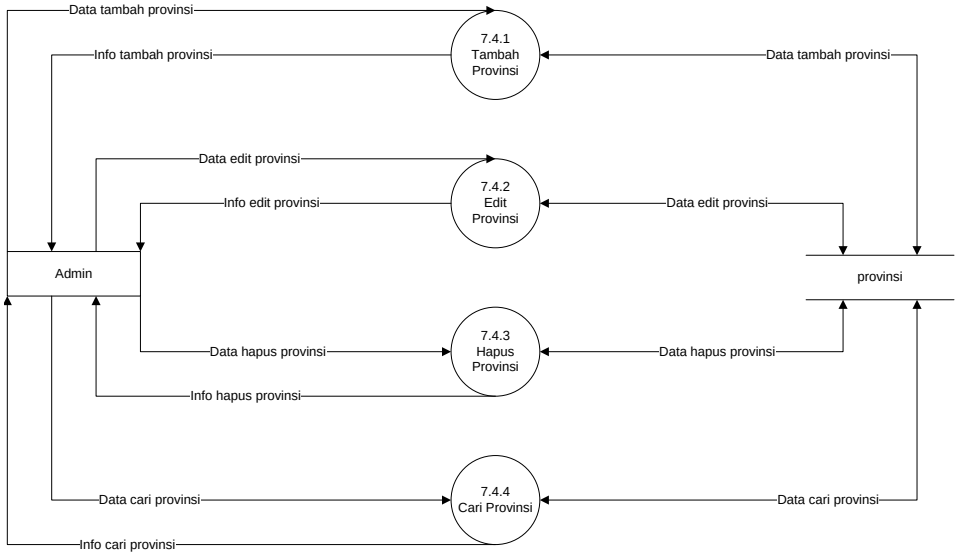
Gambar 3.10 DFD Level 3 Proses 7.2 Pengolahan Data Kategori

3.1.5.4.8 DFD Level 3 Proses 7.3 Pengolahan Data Merk



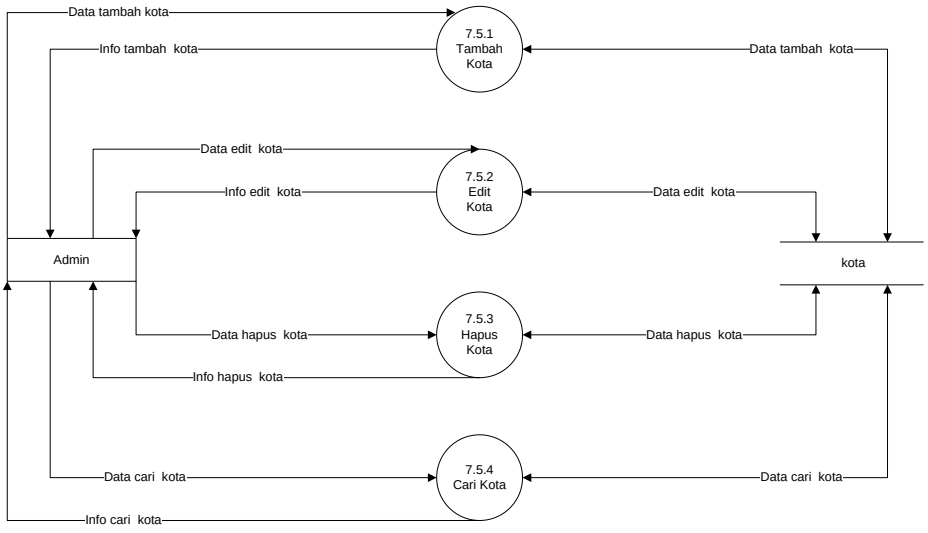
Gambar 3.11 DFD level 3 Proses 7.3 Pengolahan Data Merk

3.1.5.4.9 DFD Level 3 Proses 7.4 Pengolahan Data Provinsi



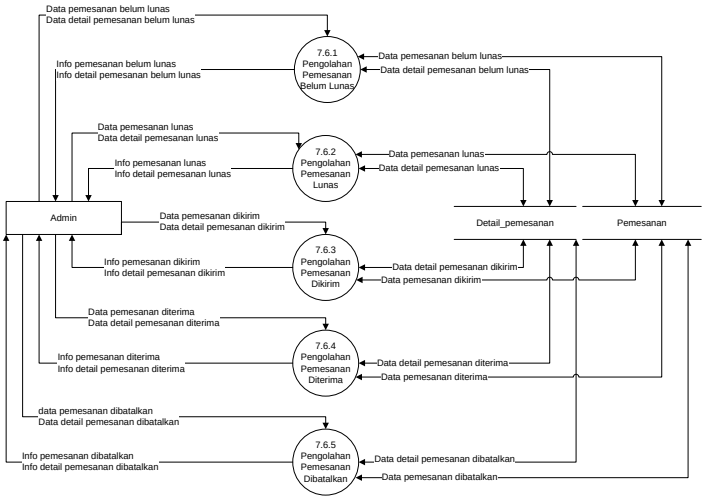
Gambar 3.12 DFD level 3 Proses 7.4 Pengolahan Data Provinsi

3.1.5.4.10 DFD Level 3 Proses 7.5 Pengolahan Data Kota



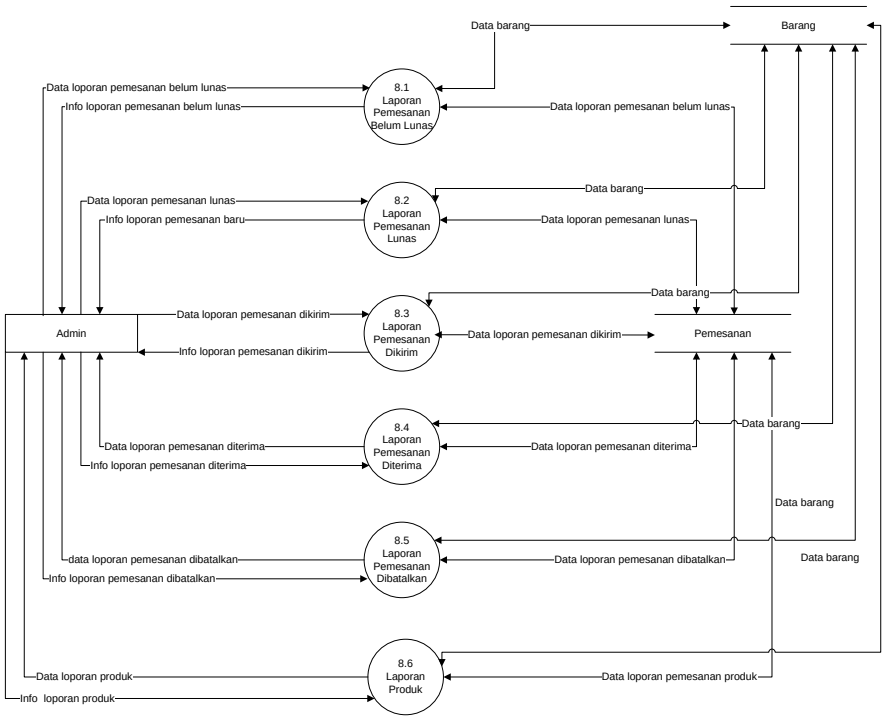
Gambar 3.13 DFD level 3 Proses 7.5 Pengolahan Data Kota

3.1.5.4.11 DFD Level 3 Proses 7.6 Pengolahan Data Pemesanan



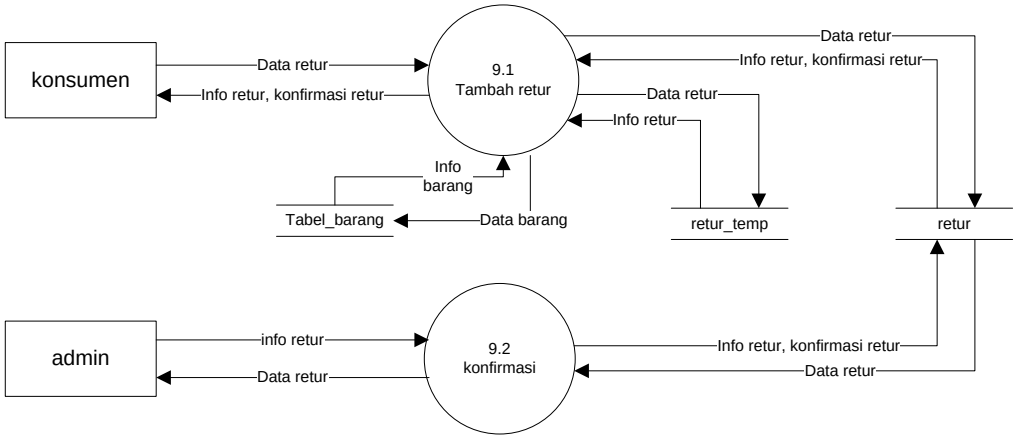
Gambar 3.14 DFD level 3 Proses 7.6 Pengolahan Data pemesanan

3.1.5.4.12 DFD Level 2 Proses 8 pengolahan laporan



Gambar 3.15 DFD level 2 Proses 8 Pengolahan laporan

3.1.5.4.13 DFD Level 2 Proses 9 Retur



3.1.5.5 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan semua proses model aliran data yang disajikan pada diagram aliran data. Spesifikasi proses yang terdapat pada *Data Flow Diagram* dapat dilihat pada tabel 3.4 berikut :

Tabel 3.4 Spesifikasi Proses

No.	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1
	Nama Proses	Daftar
	Source (Sumber)	Konsumen
	Input	Data konsumen, data kota, data provinsi
	Output	Info daftar invalid
	Destination (Tujuan)	Konsumen
	Logika Proses	1. Pengunjung memasukan data pendaftaran pada form pendaftaran. 2. Apabila data valid, sistem ini akan menampilkan pesan bahwa pendaftaran berhasil maka si konsumen harus membuka konfirmasi pendaftaran yang ada di *e-mail* konsumen untuk konfirmasi pendaftaran tersebut. 3. Apabila data tidak valid, sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan konsumen

		diminta untuk mengisi kembali form pendaftaran.
2	No. Proses	2
	Nama Proses	Lupa password
	Source (Sumber)	Konsumen
	Input	Data email
	Output	Info password baru
	Destination (Tujuan)	Konsumen
	Logika Proses	1. Klik menu lupa password.
3	No. Proses	2.1
	Nama Proses	Input email dan username
	Source (Sumber)	Konsumen
	Input	Data email konsumen Data username konsumen
	Output	Info email konsumen invalid Info username konsumen invalid
	Destination (Tujuan)	Konsumen
	Logika Proses	1. Konsumen mengisi username dan email. 2. Jika data yang diinputkan invalid, maka akan muncul pesan username dan email tidak benar. 3. Apabila data email dan username sudah benar maka akan masuk ke proses selanjutnya.
4	No. Proses	2.2
	Nama Proses	Konfirmasi password baru melalui email
	Source (Sumber)	Konsumen
	Input	Data password baru konsumen
	Output	Info password baru konsumen
	Destination (Tujuan)	Konsumen
	Logika Proses	1. Apa bila username dan password telah diisi dengan benar, maka sistem akan mengirimkan

		password baru ke email konsumen yang telah terdaftar.
5	No. Proses	3
	Nama Proses	Login
	Source (Sumber)	Konsumen, admin
	Input	Data login
	Output	Info login invalid
	Destination (Tujuan)	Konsumen, admin
	Logika Proses	1. Konsumen atau Admin mengisi username dan password. 2. Jika username dan password invalid, maka akan muncul username dan password salah. 3. Apabila username dan password benar, maka akan masuk ke halaman selanjutnya.
6	No. Proses	4
	Nama Proses	Pengaturan profil
	Source (Sumber)	Konsumen
	Input	Data profil konsumen yang akan diubah
	Output	Info profil konsumen yang telah diubah
	Destination (Tujuan)	Konsumen
	Logika Proses	1. Konsumen meng-klik menu edit data konsumen 2. Konsumen meng-edit data konsumen yang telah ada, dah jika data konsumen invalid, maka akan muncul data tidak boleh kosong. 3. Apabila data yang diedit valid, maka sistem akan menyimpan data konsumen yang telah diedit
7	No. Proses	5
	Nama Proses	View barang
	Source (Sumber)	Konsumen
	Input	Data barang yang akan dilihat, cari Data gambar barang

		Data kategori Data merk
	Output	Info barang yang telah dilihat dan dicari Info gambar barang Info kategori Info merk
	Destination (Tujuan)	Konsumen
	Logika Proses	1. Konsumen Melihat barang dan detail barang
8	No. Proses	6
	Nama Proses	Proses transaksi
	Source (Sumber)	Konsumen, Sistem pembayaran
	Input	Data pemesanan Data pengiriman pesanan Data detail pesanan Data pembayaran
	Output	Info pemesanan Info pengiriman pesanan Info detail pesanan Info pembayaran
	Destination (Tujuan)	Konsumen
	Logika Proses	1. Konsumen view barang yang ada di website PD. Eliza Motor 2. Apabila Konsumen ingin membeli barang tersebut konsumen meng-klik tombol beli di bagian detail barang. 3. Konsumen bisa beli jumlah pesanan barang dan hapus barang yang di pesan. 4. Jika telah selesai belanja maka akan masuk ke proses selanjutnya.
9	No. Proses	6.1

	Nama Proses	Pengisian data transaksi
	Source (Sumber)	Konsumen
	Input	Data barang yang dipesan Data pemesanan Data pengiriman
	Output	Info barang yang telah dipesan Info pemesanan Info pengiriman
	Destination (Tujuan)	Konsumen
	Logika Proses	1. Konsumen memilih data pesanan 2. Konsumen memilih data pengiriman pesanan 3. Konsumen bisa menggunakan alamat account konsumen 4. Konsumen juga bisa menggunakan alamat lain untuk mengirim pesanan. 5. Jika proses ini selesai maka akan muncul detail pesanan dan pihak PD. Eliza Motor akan memberikan ongkos pengiriman pesanan dan status akan di update menjadi dikonfirmasi.
10	No. Proses	6.2
	Nama Proses	Konfirmasi Pesanan
	Source (Sumber)	Konsumen
	Input	Data konfirmasi pembayaran pesanan Data konfirmasi pembatalan pesanan
	Output	Info konfirmasi pembayaran pesanan Info konfirmasi pembatalan pesanan
	Destination (Tujuan)	Konsumen
	Logika Proses	1. Konsumen menerima data ongkos kirim 2. Konsumen memilih metode pembayaran atau membatalkan pemesanan. 3. Jika konsumen melakukan pembayaran, konsumen langsung melakukan konfirmasi pembayaran.

		4. Apabila data valid maka akan masuk ke proses selanjutnya.
11	No. Proses	6.3
	Nama Proses	Tambah pemesanan
	Source (Sumber)	Konsumen
	Input	Data tambah pesanan
	Output	info tambah pesanan
	Destination (Tujuan)	Konsumen
	Logika Proses	1. Konsumen menambah pemesanan barang
12	No. Proses	6.3
	Nama Proses	Edit pemesanan
	Source (Sumber)	Konsumen
	Input	Data edit pesanan
	Output	Info edit pesanan
	Destination (Tujuan)	Konsumen
	Logika Proses	1. Konsumen Meng-Edit barang pesanan
13	No. Proses	6.1.3
	Nama Proses	Hapus pemesanan
	Source (Sumber)	Konsumen
	Input	Data hapus pemesanan
	Output	Info hapus pemesanan
	Destination (Tujuan)	Konsumen
	Logika Proses	1. Konsumen Hapus barang pesanan
14	No. Proses	7
	Nama Proses	Data master
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data barang

		Data kategori Data merk Data kota Data provinsi Data sistem pembayaran Data pemesanan Data konsumen
	Output	Info barang Info kategori Info merk Info kota Info provinsi Info sistem pembayaran Info pemesanan Info konsumen
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengelola menu data master 2. Sistem akan memberi informasi data master
15	No. Proses	7.1
	Nama Proses	Pengolahan data barang dan gambar barang
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data barang Data gambar barang
	Output	Info barang Info gambar barang
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengklik menu barang 2. Sistem akan memberi informasi data barang

16	No. Proses	7.1.1
	Nama Proses	Tambah barang dan gambar barang
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data tambah barang Data tambah gambar barang
	Output	Info barang yang ditambah Info gambar yang ditambah
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu tambah kategori untuk tambah data barang dan gambar barang 2. Admin mengisi data barang dan gambar barang yang akan di tambah 3. Jika data sudah ditambah dan tidak ada data yang masih kosong maka data akan disimpan di sistem 4. Jika tidak ada data yang di tambah maka akan masuk proses selanjutnya.
17	No. Proses	7.1.2
	Nama Proses	Edit barang dan gambar barang
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data edit barang Data edit gambar barang
	Output	Info barang yang diedit Info gambar yang diedit
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengklik menu edit untuk mengedit data barang dan gambar barang 2. Admin memilih data barang dan gambar barang yang akan di edit kemudian klik tombol edit. 3. Jika ada data barang dan gambar barang yang di edit maka data akan disimpan di sistem 4. Jika tidak ada data yang di edit maka akan masuk proses selanjutnya

18	No. Proses	7.1.3
	Nama Proses	Hapus barang dan gambar barang
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data hapus barang Data hapus gambar barang
	Output	Info barang yang dihapus Info gambar yang dihapus
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengklik menu hapus data barang dan gambar barang 2. Jika ada data barang dan gambar barang yang dihapus maka akan muncul pesan data barang dan gambar barang telah dihapus 3. Jika tidak ada data barang dan gambar barang yang dihapus maka akan masuk proses selanjutnya
19	No. Proses	7.1.4
	Nama Proses	Cari barang
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data cari barang
	Output	Info barang yang dicari
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk menu barang untuk mencari barang 2. Jika terdapat barang maka akan muncul form barang dan akan masuk proses selanjutnya
20	No. Proses	7.2
	Nama Proses	Pengolahan data kategori
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori

	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengklik menu kategori 2. Sistem akan memberi informasi data kategori
21	No. Proses	7.2.1
	Nama Proses	Tambah kategori
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data tambah kategori
	Output	Info tambah kategori
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu tambah kategori untuk tambah data kategori 2. Admin mengisi data kategori yang akan di tambah 3. Jika data sudah ditambah dan tidak ada data yang masih kosong maka data akan disimpan di sistem 4. Jika tidak ada data yang di tambah maka akan masuk proses selanjutnya.
22	No. Proses	7.2.2
	Nama Proses	Data edit kategori
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data edit kategori
	Output	Info edit kategori
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengklik menu edit untuk mengedit data kategori 2. Admin memilih data kategori yang akan di edit kemudian klik tombol edit. 3. Jika ada data kategori yang di edit maka data akan disimpan di sistem 4. Jika tidak ada data yang di editmaka akan masuk proses selanjutnya
23	No. Proses	7.2.3
	Nama Proses	Data hapus kategori

	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data hapus kategori
	Output	Info hapus kategori
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengklik menu hapus data kategori 2. Jika ada data kategori yang dihapus maka akan muncul pesan data kategori telah dihapus 3. Jika tidak ada data kategori yang dihapus maka akan masuk proses selanjutnya
24	No. Proses	7.2.4
	Nama Proses	Cari data kategori
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Cari data kategori
	Output	Info kategori yang dicari
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk menu kategori untuk mencari kategori 2. Jika terdapat pesanan maka akan muncul form kategori dan akan masuk proses selanjutnya
25	No. Proses	7.3
	Nama Proses	Pengolahan data merk
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data merk
	Output	Info merk
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengklik menu merk 2. Sistem akan memberi informasi data merk
26	No. Proses	7.3.1
	Nama Proses	Tambah merk
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data tambah merk

	Output	Infi tambah merk
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu tambah merk untuk tambah data kategori 2. Admin mengisi data merk yang akan di tambah 3. Jika data sudah ditambah dan tidak ada data yang masih kosong maka data akan disimpan di sistem 4. Jika tidak ada data yang di tambah maka akan masuk proses selanjutnya.
27	No. Proses	7.3.2
	Nama Proses	Edit data merk
	Source (Sumber)	admin
	Input	Data edit merk
	Output	Info edit merk
	Destination (Tujuan)	admin
	Logika Proses	1. Admin mengklik menu edit untuk mengedit data merk 2. Admin memilih data merk yang akan di edit kemudian klik tombol edit. 3. Jika ada data merk yang di edit maka data akan disimpan di sistem 4. Jika tidak ada data yang di editmaka akan masuk proses selanjutnya
28	No. Proses	7.3.3
	Nama Proses	Hapus merk
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data hapus merk
	Output	Info hapus kategori
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengklik menu hapus data merk 2. Jika ada data merk yang dihapus maka akan muncul pesan data kategori telah dihapus 3. Jika tidak ada data merk yang dihapus maka akan masuk proses selanjutnya

29	No. Proses	7.3.4
	Nama Proses	Cari data merk
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data cari merk
	Output	Info merk yang dicari
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk menu kategori untuk mencari merk 2. Jika terdapat pesanan maka akan muncul form merk dan akan masuk proses selanjutnya
30	No. Proses	7.4
	Nama Proses	Pengolahan data provinsi
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk menu propinsi 2. Sistem akan memberi informasi data propinsi
31	No. Proses	7.4.1
	Nama Proses	Tambah provinsi
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data tambah provinsi
	Output	Infi tambah provinsi
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu tambah propinsi untuk memunculkan form tambah propinsi 2. Admin mengisi form tambah propinsi kemudian klik tombol simpan 3. Jika data tidak kosong maka data propinsi baru akan disimpan di sistem 4. Jika data ada yang kosong maka akan muncul

		pesan data masih kosong.
32	No. Proses	7.4.2
	Nama Proses	Edit data provinsi
	Source (Sumber)	admin
	Input	Data edit provinsi
	Output	Info edit provinsi
	Destination (Tujuan)	admin
	Logika Proses	1. Admin masuk menu edit untuk edit data propinsi 2. Admin mengisi data propinsi yang akan di edit 3. Jika data sudah di edit maka data akan disimpan di sistem
33	No. Proses	7.4.3
	Nama Proses	Hapus data provinsi
	Source (Sumber)	admin
	Input	Data hapus provinsi
	Output	Info hapus provinsi
	Destination (Tujuan)	admin
	Logika Proses	1. Admin mengklik hapus propinsi 2. Jika ada data yang dihapus maka akan muncul pesan data propinsi telah dihapus 3. Jika data yang dihapusmaka akan masuk proses selanjutnya.
34	No. Proses	7.4.4
	Nama Proses	Cari provinsi
	Source (Sumber)	admin
	Input	Data cari provinsi
	Output	Info cari provinsi
	Destination (Tujuan)	admin
	Logika Proses	1. Admin mengklik cari propinsi untuk mencari propinsi 2. Jika ada data propinsi yang cari maka akan

		muncul data propinsi yang dicari 3. Jika tidak ada propinsi yang dicari maka akan muncul pesan data tidak ada
35	No. Proses	7.5
	Nama Proses	Pengolahan data kota
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk menu kota 2. Sistem akan memberi informasi data kota
36	No. Proses	7.5.1
	Nama Proses	Tambah kota
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data tambah kota
	Output	Info kota
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu tambah kota untuk memunculkan form tambah kota 2. Admin mengisi form tambah kota kemudian klik tombol simpan 3. Jika data tidak kosong maka data kota baru akan disimpan di sistem 4. Jika data ada yang kosong maka akan muncul pesan data masih kosong
37	No. Proses	7.5.2
	Nama Proses	Edit kota
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data edit kota
	Output	Info edit kota
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk menu edit untuk edit data kota

		2. Admin mengisi data kota yang akan di edit 3. Jika data sudah di edit maka data akan disimpan di sistem 4. Jika tidak ada data yang di edit maka akan masuk proses selanjutnya
38	No. Proses	7.5.3
	Nama Proses	Hapus kota
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data hapus kota
	Output	Info hapus kota
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengklik menu hapus kota 2. Jika ada data kota yang dihapus maka akan muncul pesan data kota telah dihapus. 3. Jika tidak ada data kota yang dihapus maka akan masuk proses selanjutnya
39	No. Proses	7.5.4
	Nama Proses	Cari kota
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Cari data kota
	Output	Info cari data kota
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengklik menu cari kota 2. Jika ada data kota yang cari maka akan muncul data kota yang dicari 3. Jika tidak ada kota yang dicari maka akan muncul pesan data tidak ada
40	No. Proses	7.6
	Nama Proses	Pengolahan data pemesanan
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data pemesanan
	Output	Info pemesanan

	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk menu data pemesanan 2. Sistem akan memberi informasi data pemesanan
41	No. Proses	7.6.1
	Nama Proses	Pengolahan data pemesanan belum lunas
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data pemesanan belum lunas Data detail pemesanan belum lunas
	Output	Info pemesanan belum lunas Info detail pemesanan belum lunas
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk ke data pemesanan belum lunas 2. Admin mengkonfirmasi status pembayaran menjadi lunas jika data pembayaran sesuai dengan pemesanan.
42	No. Proses	7.6.2
	Nama Proses	Pengolahan data pemesanan lunas
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data pemesanan lunas Data detail pemesanan lunas
	Output	Info pemesanan lunas Info detail pemesanan lunas
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk ke data pemesanan lunas 2. Admin mengkonfirmasi status pengiriman menjadi dikirim dan memberikan no resi pengiriman.
43	No. Proses	7.6.3
	Nama Proses	Pengolahan data pemesanan dikirim
	Source (Sumber)	Admin

	Input	Data pemesanan dikirim Data detail pemesanan dikirim
	Output	Info pemesanan dikirim Info detail pemesanan dikirim
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk ke data pemesanan dikirim 2. Admin mengkonfirmasi status pengiriman menjadi diterima
44	No. Proses	7.6.4
	Nama Proses	Pengolahan data pemesanan diterima
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data pemesanan diterima Data detail pemesanan diterima
	Output	Info pemesanan diterima Info detail pemesanan diterima
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk ke data pemesanan diterima untuk melihat data pemesanan yang sudah diterima.
45	No. Proses	7.6.5
	Nama Proses	Pengolahan data pemesanan dibatalkan
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data pemesanan dibatalkan Data detail pemesanan dibatalkan
	Output	Info pemesanan dibatalkan Info detail pemesanan dibatalkan
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk ke data pemesanan yang dibatalkan untuk melihat data pemesanan yang dibatalkan.

46	No. Proses	7.7
	Nama Proses	Pengolahan data konsumen
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data konsumen
	Output	Info data konsumen
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk ke data konsumen untuk melihat konsumen yang sudah aktif atau belum aktif.
47	No. Proses	8
	Nama Proses	Pembuatan laporan
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data laporan barang Data laporan pemesanan
	Output	Info laporan barang Info laporan pemesanan
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengelola menu laporan barang dan pemesanan.
48	No. Proses	8.1
	Nama Proses	Pengolahan data laporan
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data laporan pemesanan baru
	Output	Info laporan pemesanan baru
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengelola laporan pemesanan baru.
49	No. Proses	8.2
	Nama Proses	Pengolahan data laporan belum lunas
	Source (Sumber)	Admin

	Input	Data laporan pemesanan belum lunas
	Output	Info laporan pemesanan belum lunas
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengelola laporan pemesanan belum lunas.
50	No. Proses	8.3
	Nama Proses	Pengolahan data laporan lunas
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data laporan pemesanan lunas
	Output	Info laporan pemesanan lunas
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengelola laporan pemesanan lunas.
51	No. Proses	8.4
	Nama Proses	Pengolahan data laporan dikirim
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data laporan pemesanan dikirim
	Output	Info laporan pemesanan dikirim
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengelola laporan pemesanan yang sudah dikirim.
52	No. Proses	8.5
	Nama Proses	Pengolahan data laporan diterima
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data laporan pemesanan diterima
	Output	Info laporan pemesanan diterima
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengelola laporan pemesanan yang sudah diterima.

53	No. Proses	8.6
	Nama Proses	Pengolahan data laporan dibatalkan
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data laporan pemesanan dibatalkan
	Output	Info laporan pemesanan dibatalkan
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengelola laporan pemesanan yang dibatalkan.
54	No. Proses	8.7
	Nama Proses	Pengolahan data laporan barang
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data laporan barang
	Output	Info laporan barang
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengelola laporan barang.
55	No. Proses	9.0
	Nama Proses	Retur
	Source (Sumber)	Admin
	Input	Data Retur
	Output	Info Retur, konfirmasi retur
	Destination (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Konsumen menambah data retur pada form retur 2. Konsumen mengisi no pesanan, kode produk, jumlah barang yang akan direturkan dan alasan retur 3. Sistem akan mengirimkan pesan kepada admin tentang data pesanan dan barang yang akan direturkan 4. Admin mengubah status retur menjadi disetujui atau tidak disetujui 5. Sistem akan memberikan konfirmasi kepada

		konsumen, agar segera melakukan pengembalian barang jika status disetujui atau tidak melakukan pengembalian jika status tidak disetujui.

3.1.5.6 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formail mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam DFD. Kamus data untuk diagram alir data pada aplikasi *e-commerce* ini akan dijelaskan pada tabel 3.5 berikut :

Tabel 3.5 Kamus Data

Nama Aliran data	Data *login admin*
Digunakan pada	Admin
Deskripsi	Berisi data *login admin* yang digunakan untuk masuk ke dalam pengolahan sistem penjualan *online*.
Struktur data	*Username+password*
username *password*	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data *login* konsumen
Digunakan pada	Konsumen
Deskripsi	Berisi data *login* konsumen
Struktur data	*username+password*
username *password*	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Lupa *password*
Digunakan pada	Konsumen
Deskripsi	Berisi data password konsumen
Struktur data	*username+email*

username *email*	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data daftar
Digunakan pada	Konsumen
Deskripsi	Berisi data calon konsumen yang digunakan untuk registrasi dan akan disimpan didalam *sistem*.
Struktur data	Username + password+Ulang_Password+nama_Lengkap+Jenis_Kelamin+Provinsi+Kota+Alamat+Kode_Pos+Telp+*email*
Username password ulang_password nama_lengkap jenis_kelamin provinsi kota alamat kode_pos telp *email*	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data konsumen
Digunakan pada	Konsumen
Deskripsi	Berisi data konsumen
Struktur data	username + nama_lengkap + jenis_kelamin + provinsi + kota + alamat +kode_pos + telp +*email*
username nama_lengkap	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z]

jenis_kelamin	[A-Z|a-z]
provinsi	[A-Z|a-z]
kota	[A-Z|a-z]
alamat	[A-Z|a-z|0-9]
kode_pos	[0-9]
telp	[0-9]
email	[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data barang
Digunakan pada	Admin
Deskripsi	Berisi data barang
Struktur data	kode_barang+nama_barang+harga+diskon+berat+ tanggal_masuk+deskripsi+dilihat+stok
Kode_barang	[A-Z|a-z|0-9]
Nama_barang	[A-Z|a-z]
harga	[0-9]
diskon	[0-9]
berat	[0-9]
tanggal_masuk	[A-Z|a-z|0-9]
deskripsi	[A-Z|a-z|0-9]
dilihat	[Y|T]
stok	[0-9]
id_merk	[0-9]
Nama Aliran data	Data barang_gambar
Digunakan pada	Admin
Deskripsi	Berisi data data barang gambar
Struktur data	Kode_gambar_barang+nama_gambar_barang+kode_barang

Kode_gambar_barang nama_gambar_barang kode_barang	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data kategori
Digunakan pada	Admin
Deskripsi	Berisi data kategori
Struktur data	Id_kategori+nama_kategori
id_kategori nama_kategori	[0-9] [A-Z|a-z]
Nama Aliran data	Data provinsi
Digunakan pada	Admin
Deskripsi	Berisi data provinsi
Struktur data	Id_provinsi+nama_provinsi
Id_provinsi nama_provinsi	[0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data kota
Digunakan pada	Admin
Deskripsi	Berisi data kota
Struktur data	Id_kota+nama_kota+id_provinsi+jne
Id_kota nama_kota id_provinsi jne	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data pengiriman
Digunakan pada	Admin
Deskripsi	Berisi data pengiriman

Struktur data	Id_ pengiriman + nama_depan +nama_belakang+ alamat + kode_pos + telp + email +I d_kota
Id_ pengiriman nama_depan nama_belakang alamat kode_pos no_telp email id_kota	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data pemesanan
Digunakan pada	Admin Konsumen
Deskripsi	Berisi data pemesanan
Struktur data	Id_pesanan + waktu_pesanan +waktu_konfirmasi + waktu_pembatalan + waktu_pengiriman + waktu_diterima + status_pesanan + status_pengiriman + jenis_kirim + ongkos_kirim + no_resi + total_bayar + username
Id_pemesanan waktu_pesanan waktu_konfirmasi waktu_pembatalan waktu_pengiriman waktu_diterima status_pesanan status_pengiriman jenis_kirim	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]

ongkos_kirim no_resi total_bayar username	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data Detail Pemesanan
Digunakan pada	Konsumen
Deskripsi	Berisi detail pemesanan
Struktur data	Id_detaipemesanan + qty + harga +diskon + kode_barang + id_pesanan
Id_detaipemesanan qty harga diskon kode_barang id_pesanan	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data merk
Digunakan pada	Admin
Deskripsi	Berisi data merk
Struktur data	Id_merk + nama_merk + id_kategori
Id_merk nama_merk id_kategori	[0-9] [A-Z|a-z] [0-9]
Nama Aliran data	Data pembayaran
Digunakan pada	Admin
Deskripsi	Berisi data pembayaran
Struktur data	Id_pembayaran + jenis_pembayaran + status _bayar +

	tgl_pembayaran + penerima + no_rek_penerima + pengirim + no_ rek + id_transaksi + bayar_rupiah + bayar_dollar + id_pesanan
Id_pembayaran	[0-9]
jenis_pembayaran	[A-Z|a-z|0-9]
status_bayar	[A-Z|a-z]
tgl_pembayaran	[0-9]
penerima	[A-Z|a-z|0-9]
no_rek_penerima	[0-9]
pengirim	[A-Z|a-z]
no_ rek	[0-9]
id_transaksi	[0-9]
bayar_rupiah	[0-9]
bayar_dollar	[0-9]
id_pesanan	[0-9]

3.2 Perancangan Sistem

Pada tahap perancangan sistem akan dilakukan basis data dan perancangan antar muka.

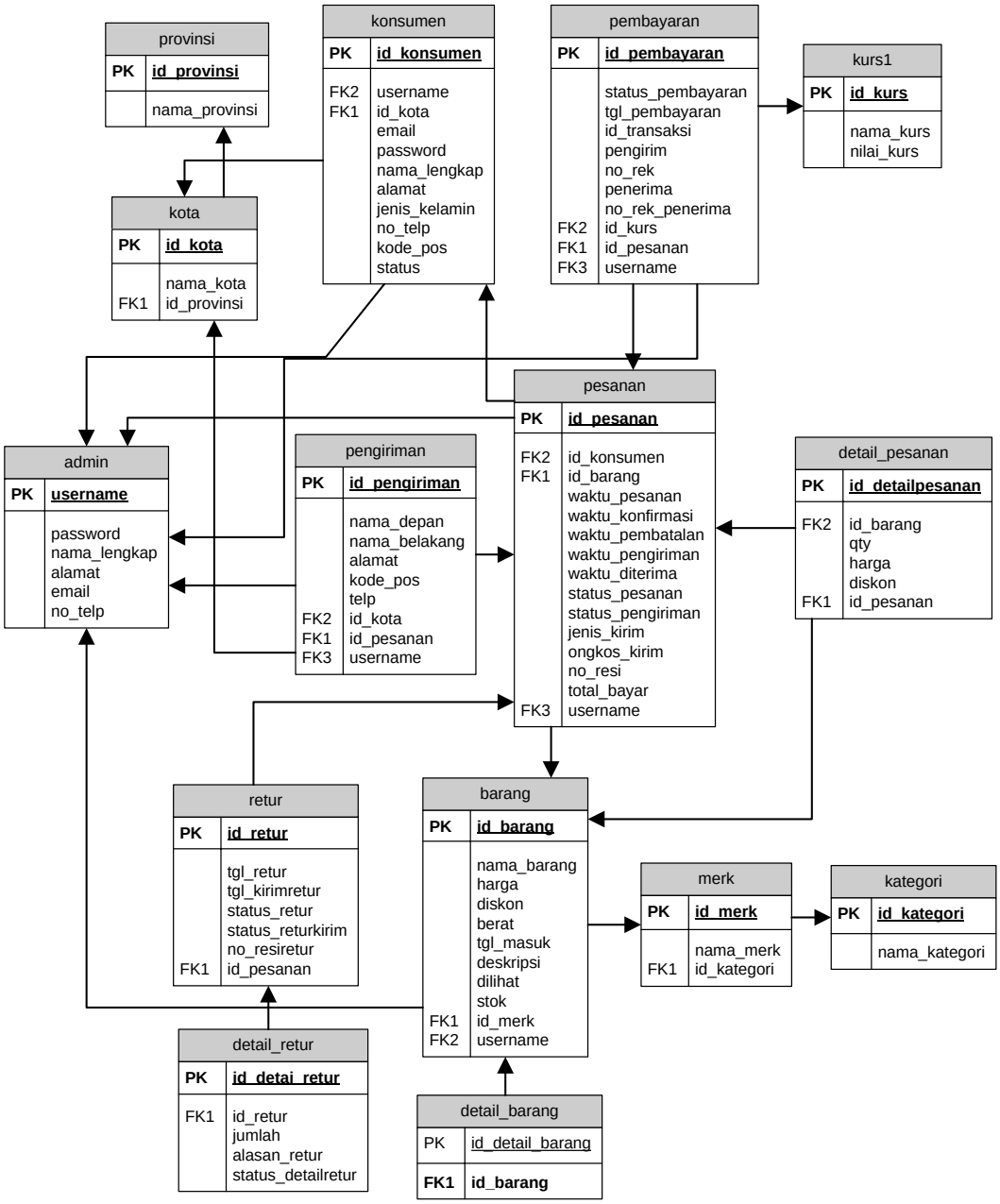
3.2.1 Perancangan Basis Data

Perancangan Basis Data terdiri dari struktur tabel dan skema relasi.

3.2.1.1 Skema Relasi

Proses relasi antar file merupakan gabungan antar file yang mempunyai kunci utama yang sama, sehingga file-file tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh field kunci. Pada proses ini elemen-elemen data dikelompokan

menjadi suatu file *Data Base* beserta entitas dan hubungannya. Skema relasi yang digunakan dapat dilihat pada gambar 3.16 berikut :



Gambar 3.16 Skema relasi antar tabel

3.2.1.2 Struktur Tabel

Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam sistem ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.6 tabel admin

No	Nama Field	Tipe	Size	Kunci	Keterangan
1	Username	varchar	35	*Primary Key*	Not null, unique
2	Password	varchar	35		Not null
3	Nama_lengkap	varchar	50		Not null
4	Alamat	Text			Not null
5	Email	Varchar	35		Not null
6	No_telp	Varchar	15		Not null

Tabel 3.7 Tabel Kategori

No	Nama Field	Tipe	Size	Kunci	Keterangan
1	Id_kategori	Int	5	*Primary Key*	*Auto_increment*, Not null
2	Nama_kategori	Varchar	50		Not null

Tabel 3.8 Tabel Merk

No	Nama Field	Tipe	Size	Kunci	Keterangan
1	Id_merk	Int	5	*Primary Key*	*Auto_increment*, Not null
2	Nama_merk	Varchar	50		Not null
3	Id_kategori	Int	5	*Foreign Key*	References table kategori

				(kategori)	(‘id_kategori’)

Tabel 3.9 Tabel Barang

No	Nama Field	Tipe	Size	Kunci	Keterangan
1	Id_barang	Int	11	*Primary Key*	*Auto_increment,* Not null
2	Nama_barang	Int	11		Not null
3	Harga	Decimal	10		Not null
4	Diskon	Decimal	10		Not null
5	Berat	Decimal	5		Not null
6	Stok	Int	11		Not null
7	tgl_masuk	Datetime			Not null
8	Deskripsi	Text			Not null
9	Dilihat	Int	15		Not null
10	Id_merk	Int	11	*Foreign Key* (merk)	References table merk (‘id_merk’)

Tabel 3.10 Tabel Detail_Pesanan

No	Nama Field	Tipe	Size	Kunci	Keterangan
1	Id_detailpesanan	Int	15	*Primary Key*	*Auto_increment,* Not null
2	Qty	Int	10		Not null
3	Harga	Decimal	10		Not null
4	Diskon	Decimal	10		Not null
5	Id_pesanan	Int	15	*Foreign Key* (pesanan)	References table pesanan (‘id_pesanan’)
6	Id_barang	Varchar	15	*Foreign Key* (barang)	References table barang (‘id_barang’)

Tabel 3.11 Tabel Konsumen

No	Nama Field	Tipe	Size	Kunci	Keterangan
1	Id_konsumen	Varchar	50	*Primary Key*	*Auto_increment*, Not null
2	Password	Varchar	50		Not null
3	Email	Varchar	50		Not null
4	Nama_lengkap	Varchar	50		Not null
5	Jenis_kelamin	Int	10		Not null
6	Alamat	Text			Not null
7	Kode_pos	Int	5		Not null
8	Telp	Varchar	13		Not null
9	Status	Int	1		Not null
10	Id_kota	Int	11	*Foreign Key* (kota)	References table kota (‘id_kota’)
11	Username	Varchar	50	*Foreign Key* (admin)	References table admin (‘username’)

Tabel 3.12 Tabel Kota

No	Nama Field	Tipe	Size	Kunci	Keterangan
1	Id_kota	Int	10	*Primary Key*	*Auto_increment* , Not null
2	Nama_kota	Varchar	50		Not null
3	Id_provinsi	Int	10	*Foreign Key* (provinsi)	References table provinsi (‘id_provinsi’)
4	Ongkir_JNE	Decimal	10		Not null

Tabel 3.13 Tabel Pengiriman

No	Nama Field	Tipe	Size	Kunci	Keterangan
1	Id_pengiriman	Int	15	*Primary Key*	*Auto_increment,* Not null
2	Nama_lengkap	Varchar	35		Not null
3	Alamat	Text			Not null
4	Kode_pos	Int	5		Not null
5	Telp	Varchar	13		Not null
6	Id_kota	Int	11	*Foreign Key* (kota)	References table kota (‘id_kota’)
7	Id_pesanan	Int	15	*Foreign Key* (pesanan)	References table pesanan (‘id_pesanan’)

Tabel 3.14 Tabel Pesanan

No	Nama Field	Tipe	Size	Kunci	Keterangan
1	Id_pesanan	Int	15	*Primary Key*	*Auto_increment,* Not null
2	Id_konsumen	varchar	50	*Foreign Key* (konsumen)	References table konsumen (‘id_konsumen’)
3	Id_barang	Int	11	*Foreign Key* (barang)	References table barang (‘id_barang’)
4	Waktu pesanan	Date			Not null
5	Waktu_pengiriman	Date			Not null
6	Waktu_pembatalan	Date			Not null
7	Waktu_diterima	Date			Not null

8	Status_pesanan	Varchar	15		Not null
9	Status_pengiriman	Varchar	15		Not null
10	Jenis_kirim	Varchar	15		Not null
11	Ongkos_kirim	Int	15		Not null
12	No_resi	Varchar	25		Not null
13	Total_bayar	Int	15		Not null

Tabel 3.16 Tabel Provinsi

No	Nama Field	Tipe	Size	Kunci	Keterangan
1	Id_provinsi	Int	10	*Primary key*	*Auto_increment,* Not null
2	Nama_provinsi	Varchar	100		Not null

Tabel 3.17 Tabel Pembayaran

No	Nama Field	Tipe	Size	Kunci	Keterangan
1	Id_pembayaran	Int	15	*Primary Key*	*Auto_increment,* Not null
3	Status_bayar	Varchar	20		Not null
4	Tgl_pembayaran	Date			Not null
5	Id_transaksi	Varchar	50		Not null
6	Pengirim	Varchar	10		Not null
7	No_rekening	Varchar	15		Not null
8	Penerima	Varchar	10		Not null
9	No_rek_penerima	Varchar	15		Not null
10	Bayar_rupiah	Decimal	10		Not null
11	Bayar_dollar	Decimal	10		Not null
12	Id_pesanan	Int	15	*Foreign Key*	References table

				(pesanan)	pesanan (‘id_pesanan’)
12	Id_kurs	varchar	5	*Foreign Key* (kurs)	References table kurs (‘id_kurs’)

Tabel 3.18 tabel kurs

No	Nama field	Tipe	Size	Kunci	keterangan
1	Id_kurs	varchar	5	*Primary Key*	*Auto_increment*, Not null
2	Nama_kurs	varchar	50		Not null
3	Nilai_kurs	Int	15		Not null

3.3 Perancangan Antarmuka Program

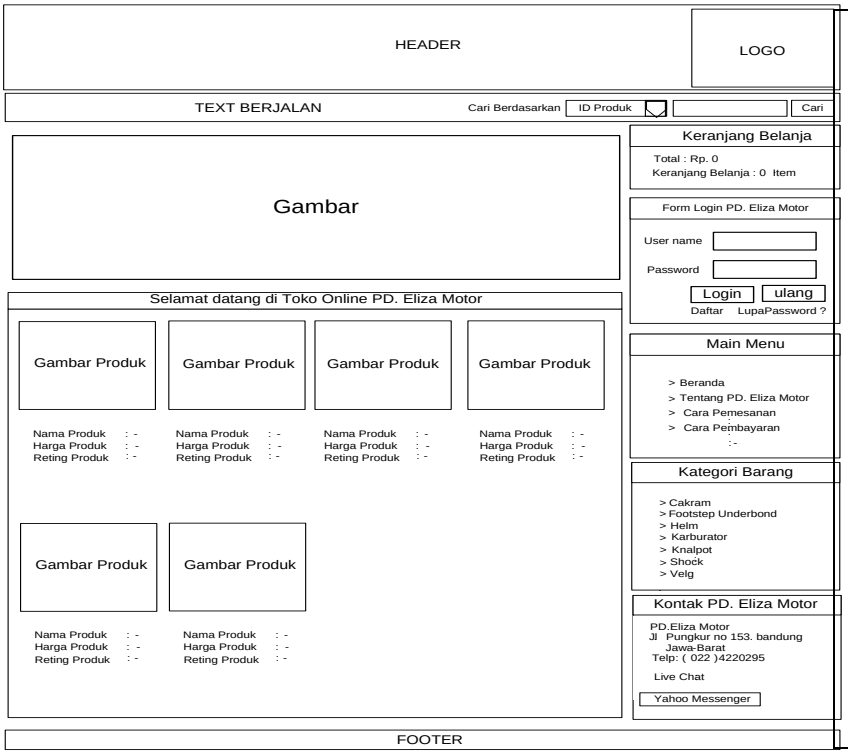
3.3.1 Perancangan AntarMuka

Perancangan antar muka atau *interface* adalah suatu tampilan dari suatu program aplikasi sebagai media untuk berkomunikasi untuk melakukan interaksi dengan *user*. Berikut adalah tampilan antar muka yang dirancang pada sistem penjualan *online* :

1. Perancangan Antar Muka Konsumen

Antar muka beranda K01

Tampilan antarmuka beranda konsumen



K01 klik k01 untuk melakukan daftar

K02 klik k02 untuk melakukan lupa password

K03 klik k03 untuk melihat tentang kami

K04 klik k04 untuk melihat cara pemesanan

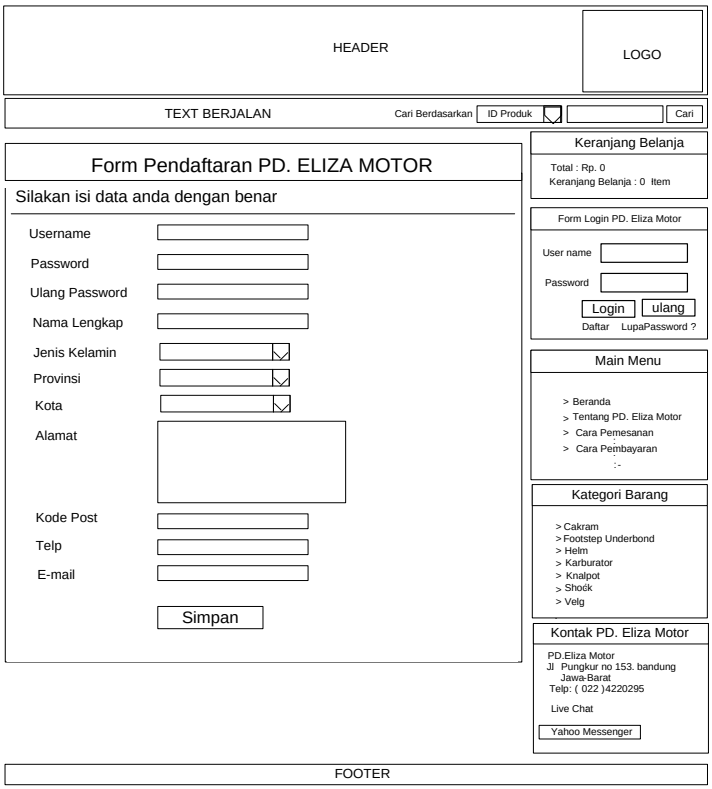
K05 klik k05 untuk melihat cara pembayaran

K06 klik k06 untuk melihat barang yang akan dijual

Gambar 3.17 Gambar Beranda

Antar muka Daftar Konsumen K02

Tampilan antarmuka form pendaftaran konsumen



K01 klik k01 untuk mengisi username

K02 klik k02 untuk mengisi password

K03 klik k03 untuk mengisi ulang password

K04 klik k04 untuk mengisi nama lengkap

K05 klik k05 untuk mengisi jenis kelamin

K06 klik k06 untuk mengisi provinsi

K07 klik k07 untuk mengisi kota

K08 klik k08 untuk mengisi alamat

K09 klik k09 untuk mengisi alamat

K10 klik k10 untuk mengisi kodepos

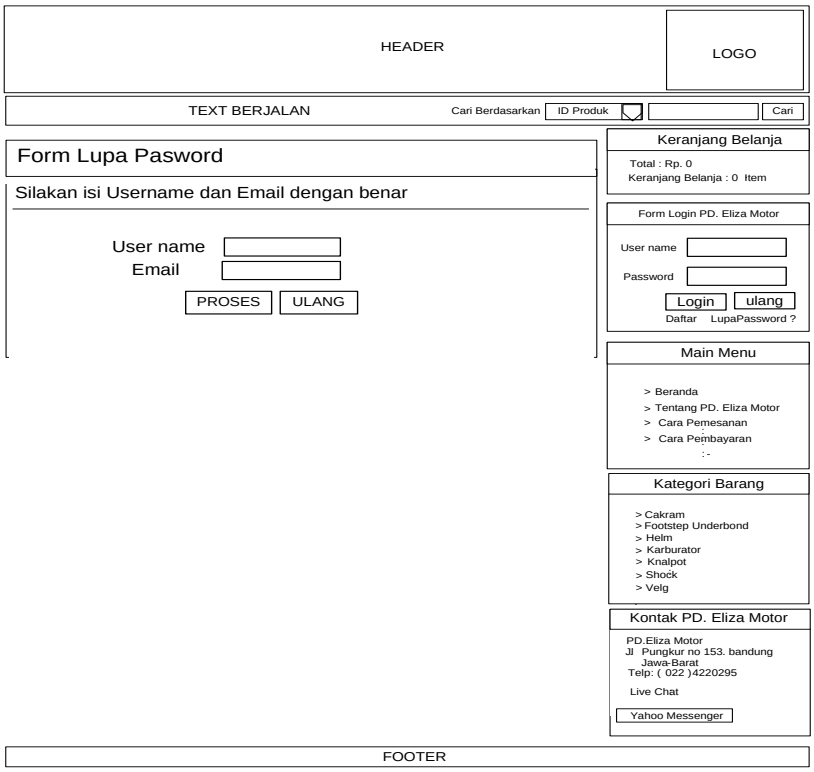
K11 klik k11 untuk mengisi no tlp

K12 klik k12 untuk mengisi email

Gambar 3.18 Daftar Konsumen

Antar muka Lupa Password Konsumen K03

Tampilan antarmuka lupa password konsumen



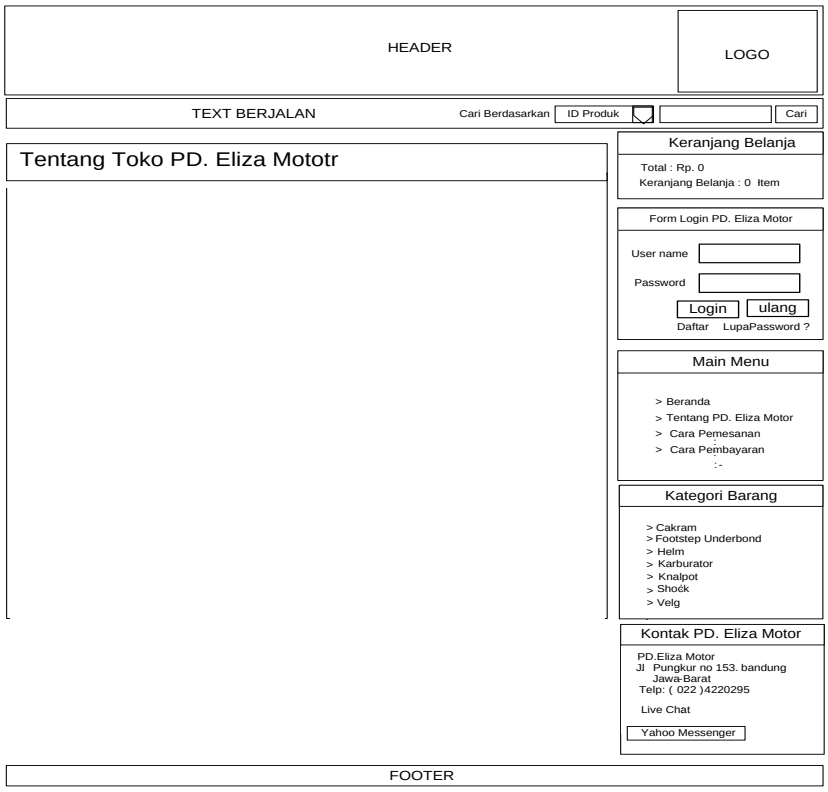
K01 klik k01 untuk melakukan lupa password

K02 klik k02 untuk melakukan proses lupa password

Gambar 3.19 Lupa Password Konsumen

Antar muka Tentang PD. Eliza Motor K04

Tampilan antarmuka PD. Eliza Motor



K01 klik k01 untuk melihat tentang PD. Eliza Motor

K02 klik k02 untuk melihat cara pemesanan

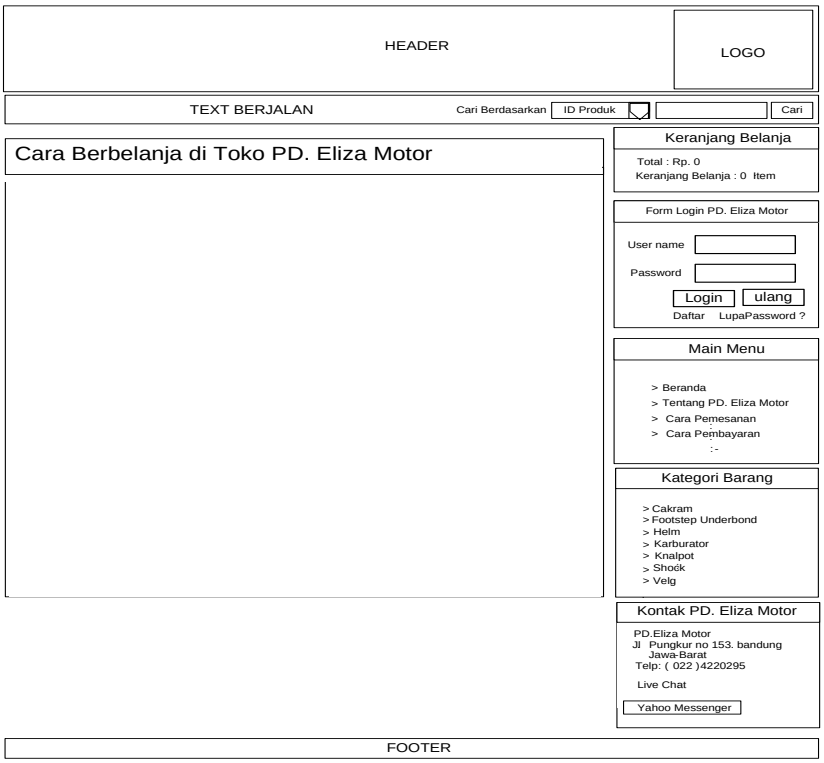
K03 klik k03 untuk melihat cara pembayaran

K04 klik k04 untuk melihat barang yang akan dijual

Gambar 3.20 Tentang PD. Eliza Motor

Antar muka Cara Pesanan K06

Tampilan antarmuka cara pesanan konsumen



K01 klik k01 untuk melihat cara berbelanja di toko PD. Eliza Motor

K02 klik k02 untuk melakukan lupa password

K03 klik k03 untuk melihat tentang kami

K04 klik k04 untuk melihat cara pemesanan

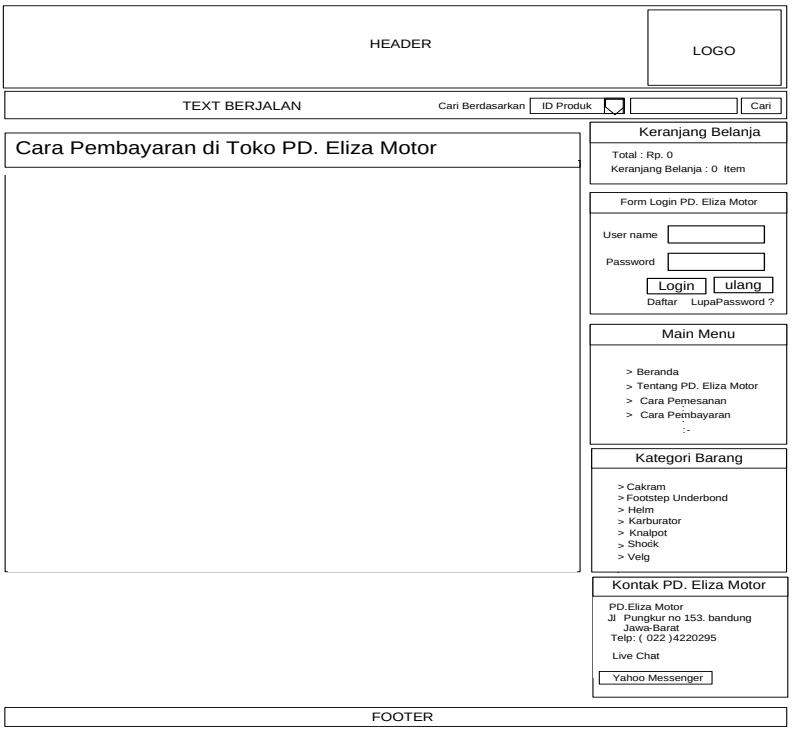
K05 klik k05 untuk melihat cara pembayaran

K06 klik k06 untuk melihat barang yang akan dijual

Gambar 3.21 Cara Pesanan

Antar muka Cara Pembayaran K07

Tampilan antarmuka cara pembayaran konsumen



K01 klik k01 untuk melakukan cara pembayaran di toko PD. Eliza Motor

K02 klik k02 untuk melakukan lupa password

K03 klik k03 untuk melihat tentang kami

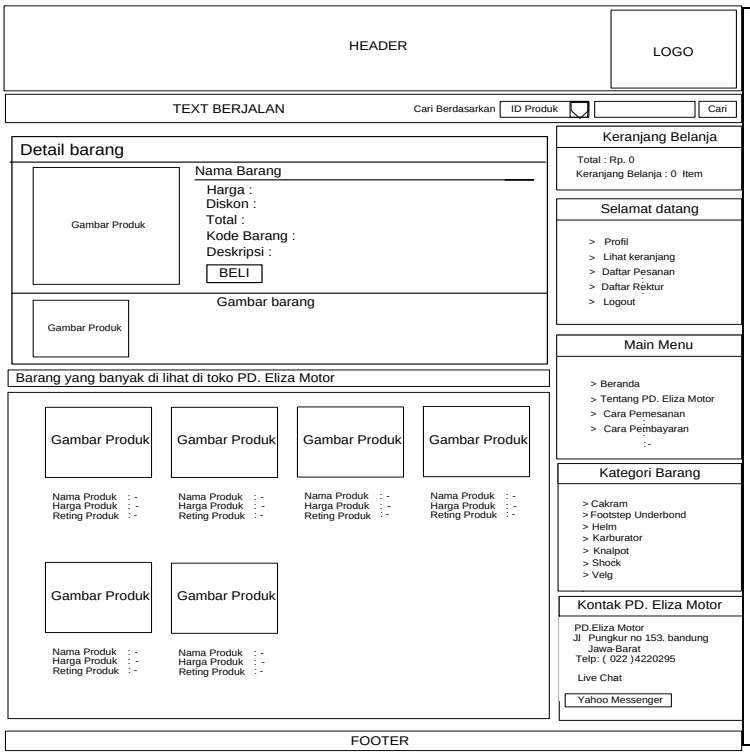
K04 klik k04 untuk melihat cara pemesanan

K05 klik k05 untuk melihat barang yang akan dijual

Gambar 3.22 Cara Pembayaran

Antar muka Detail Barang K08

Tampilan antarmuka detail barang konsumen



K01 klik k01 untuk melihat detail barang

K02 klik k02 untuk melakukan pembelian

K03 klik k03 untuk melihat profil

K04 klik k04 untuk melihat keranjang belanja

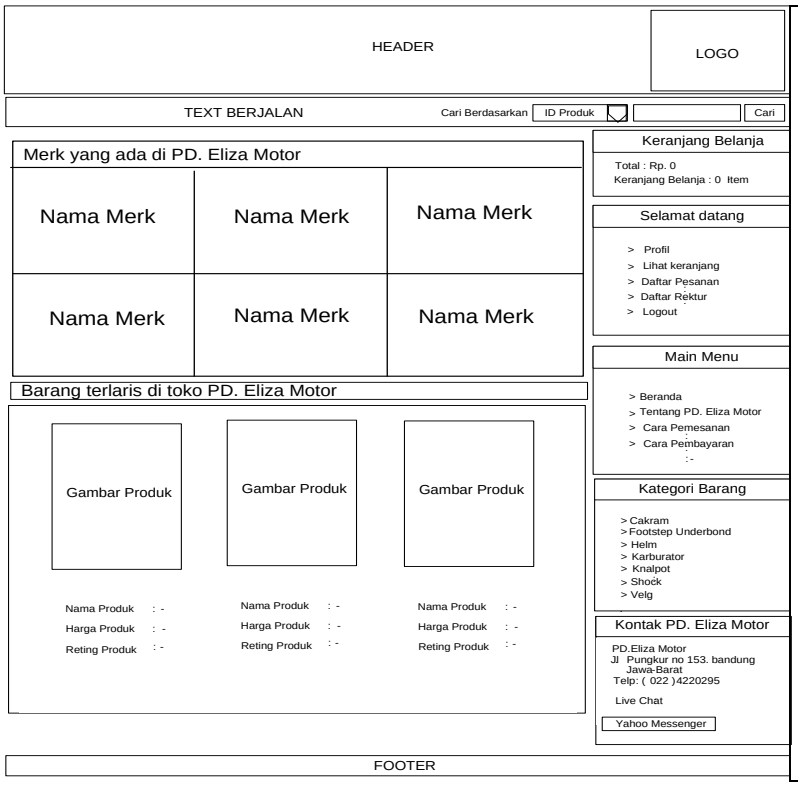
K05 klik k05 untuk melihat daftar pesanan

K06 klik k06 untuk melihat data retur

Gambar 3.23 Detail Barang

Antar muka Merk K09

Tampilan antarmuka merk barang dikonsumen



K01 klik k01 untuk melihat kategori merk

K02 klik k02 untuk melihat profil

K03 klik k03 untuk melihat daftar pesanan

K04 klik k04 untuk melihat daftar retur

K05 klik k05 untuk melihat beranda

K06 klik k06 untuk melihat tentang PD. Eliza Motor

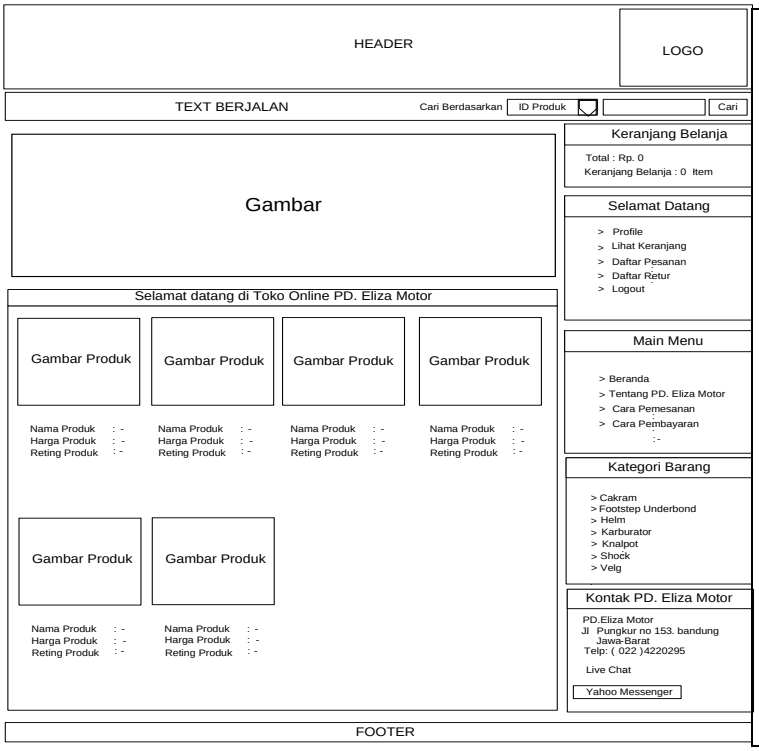
K07 klik k07 untuk melihat cara pemesanan

K08 klik k08 untuk melihat cara pembayaran

Gambar 3.24 Nama – nama Merk

Antar muka Konsumen Setelah Login K10

Tampilan antarmuka konsumen setelah login



K01 klik k01 melihat gambar barang

K02 klik k02 untuk melihat profil

K03 klik k03 untuk melihat daftar pesanan

K04 klik k04 untuk melihat daftar retur

K05 klik k05 untuk melihat beranda

K06 klik k06 untuk melihat tentang PD. Eliza Motor

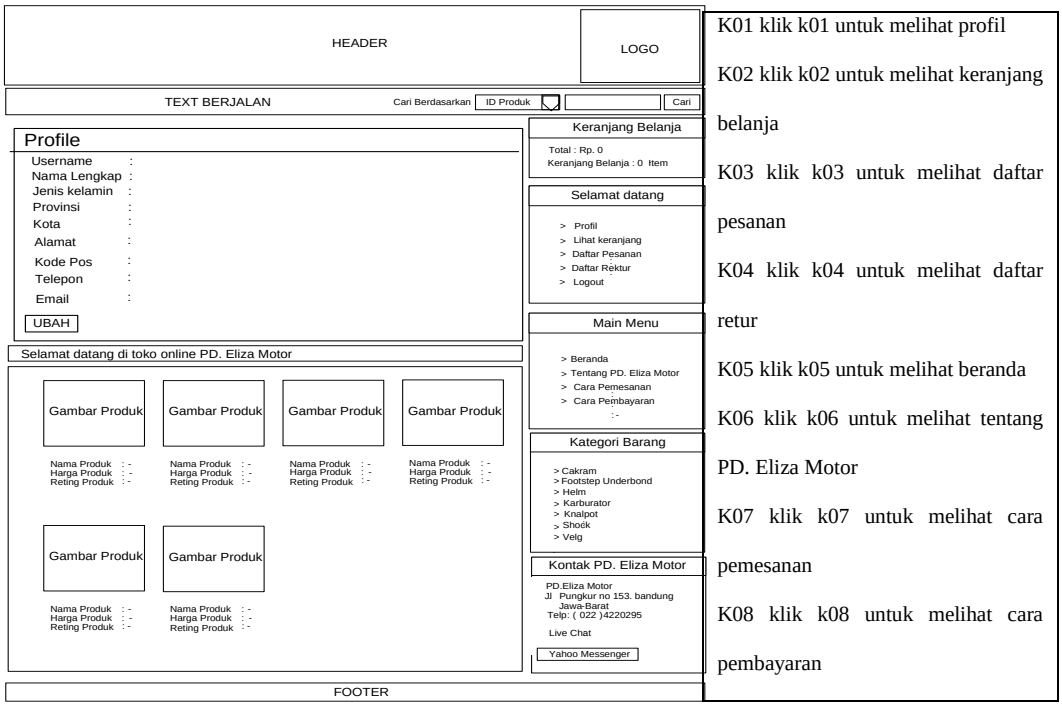
K07 klik k07 untuk melihat cara pemesanan

K08 klik k08 untuk melihat cara pembayaran

Gambar 3.25 Setelah Login Konsumen

Antar muka Profil Konsumen K11

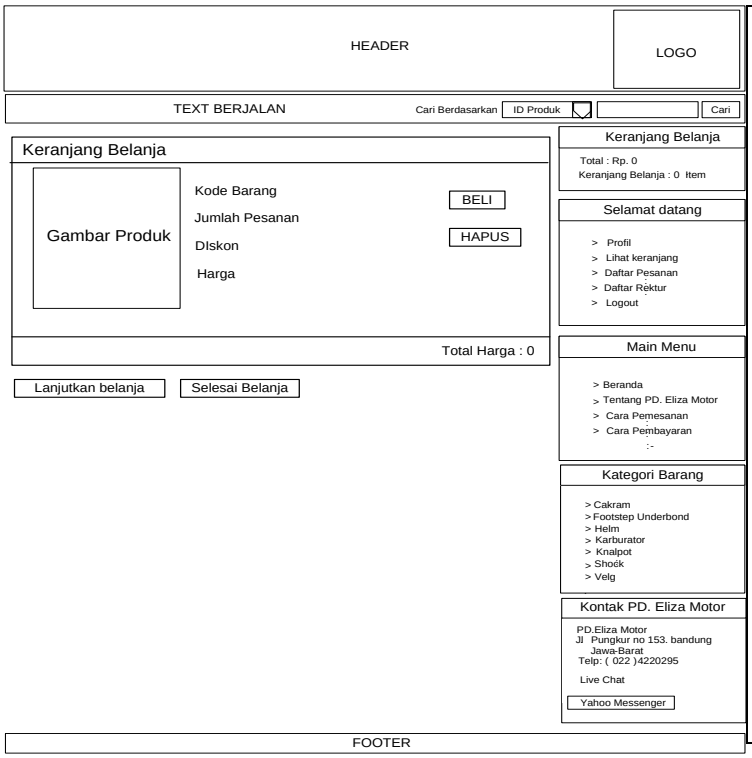
Tampilan antarmuka profil konsumen



Gambar 3.26 Profil Konsumen

Antar muka Lihat Keranjang K12

Tampilan antarmuka keranjang belanja konsumen



K01 klik k01 untuk melakukan pembelian

K02 klik k02 untuk melakukan hapus pembelian

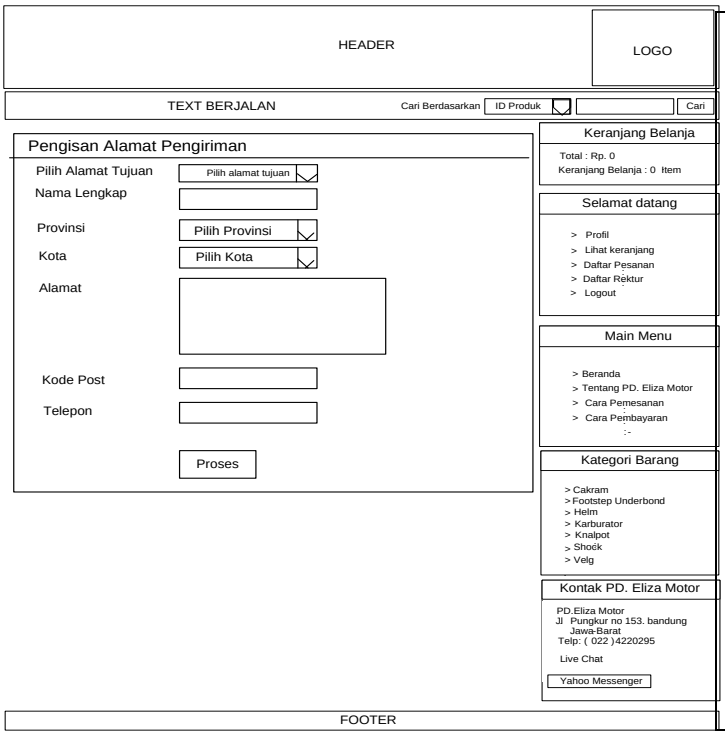
K03 klik k03 untuk melakukan selesai pembelian

K04 klik k04 untuk melakukan lanjut pembelian

Gambar 3.27 Keranjang

Antar muka Pengisian Alamat Pengiriman K13

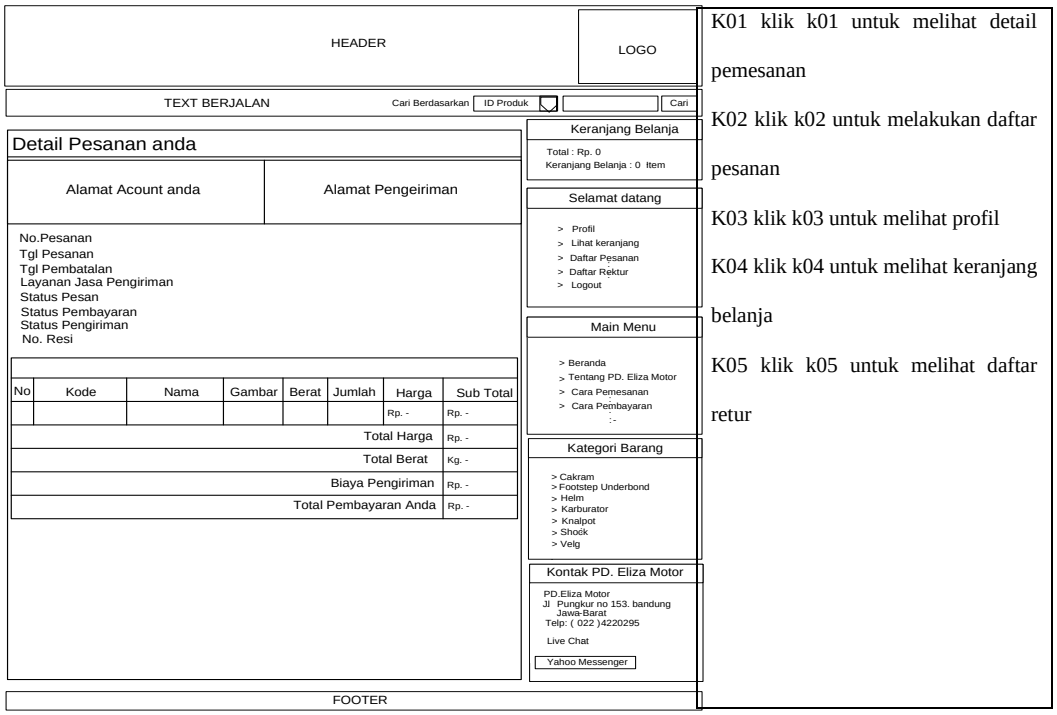
Tampilan antarmuka pengisian alamat pengiriman konsumen



Gambar 3.28 Pengiriman

Antar muka Detail Pesanan K14

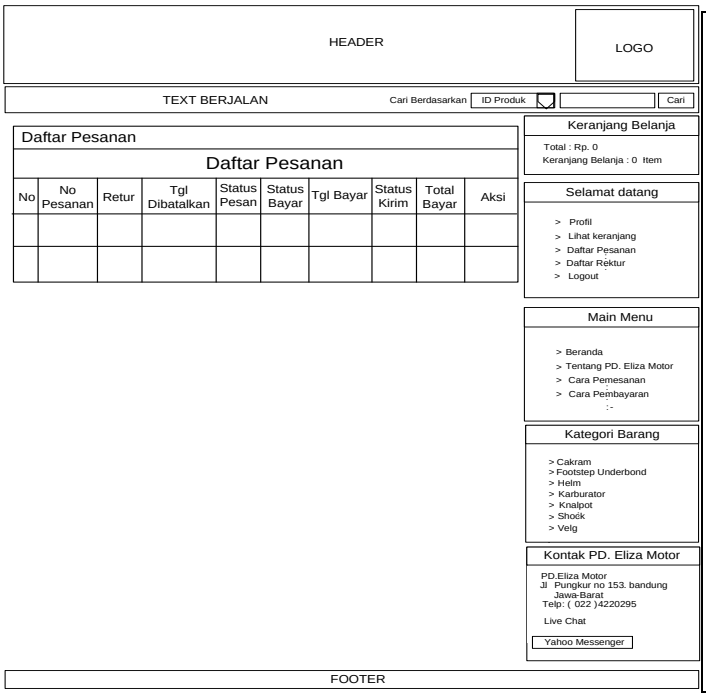
Tampilan antarmuka detail pesanan yang dipesan konsumen



Gambar 3.29 Detail Pesanan

Antar muka History Pesanan K15

Tampilan antarmuka history pesanan dikonsumen



K01 klik k01 untuk melihat daftar pesanan

K02 klik k02 untuk melihat profil

K03 klik k03 untuk melihat keranjang belanja

K04 klik k04 untuk melihat daftar pesanan

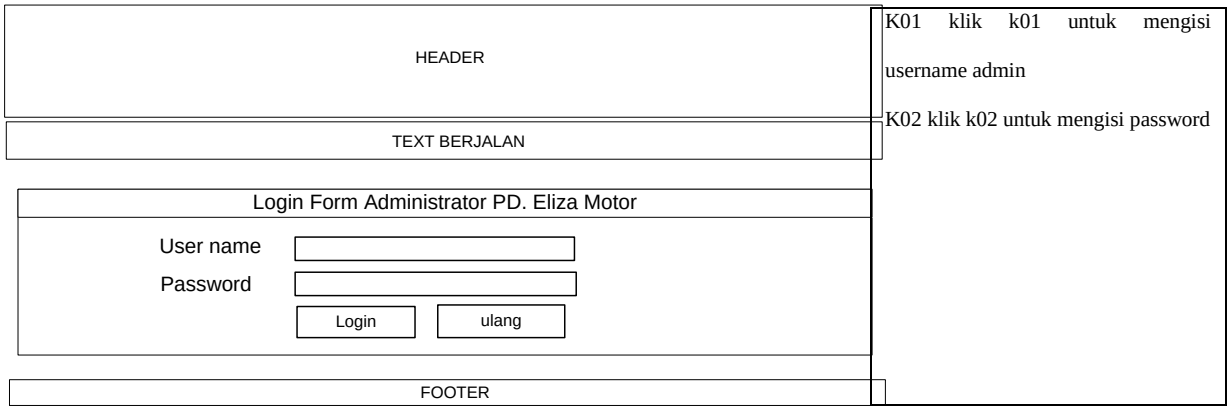
K05 klik k05 untuk melihat daftar retur

Gambar 3.30 History Pesanan

2. Perancangan Antar Muka Admin

Antar muka Login Admin A01

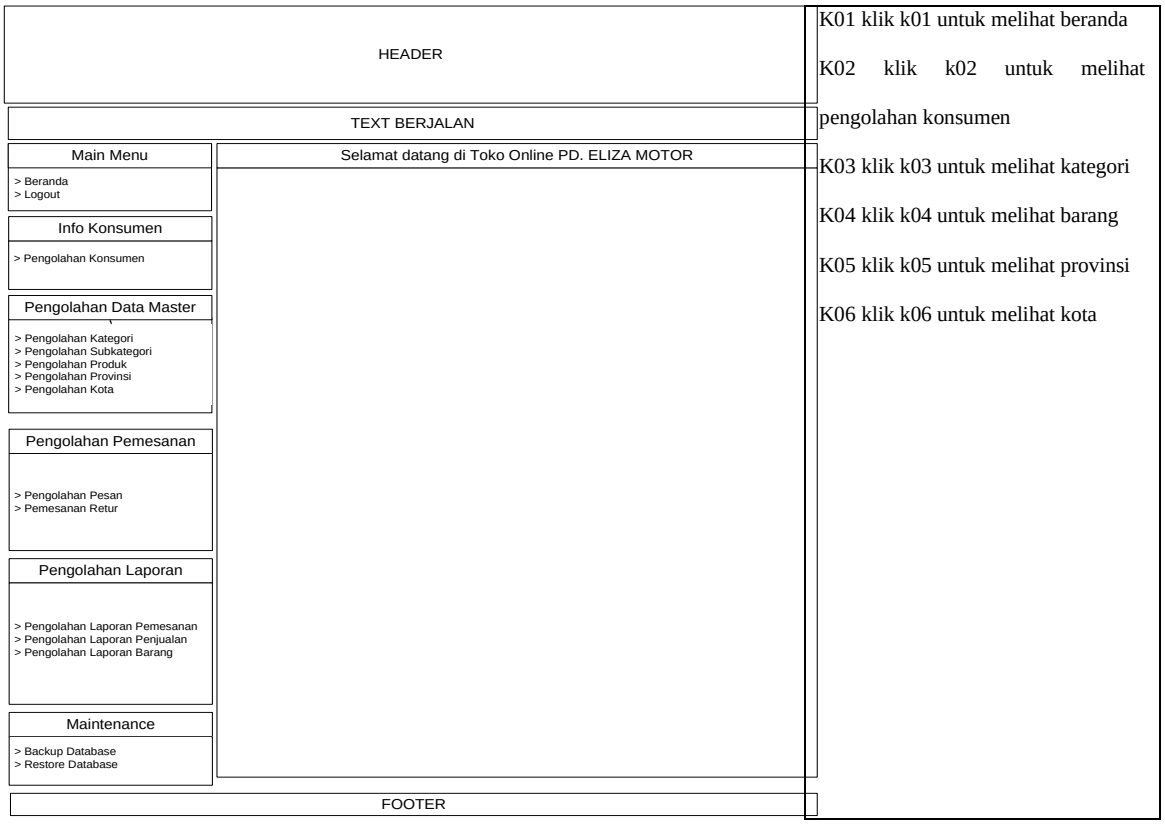
Tampilan antarmuka login admin



Gambar 3.31 Login Admin

Antar muka Beranda Admin A02

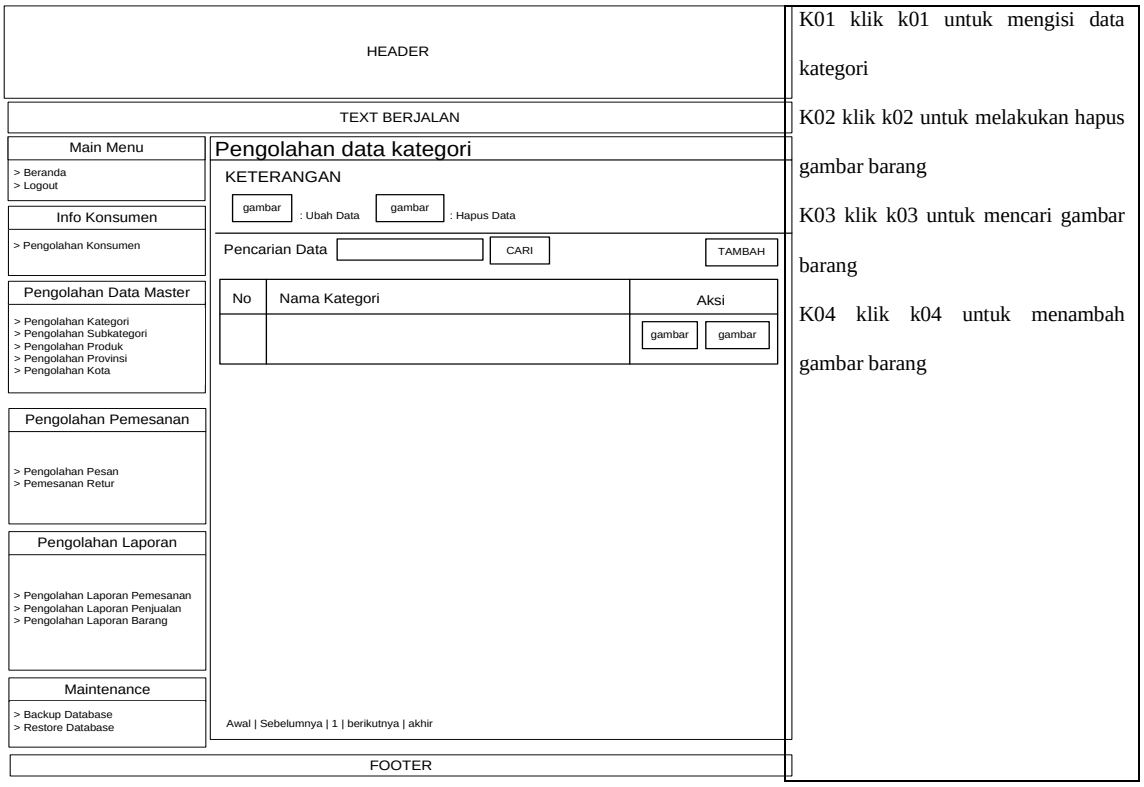
Tampilan beranda admin



Gambar 3.32 Beranda Admin

Antar muka Pengolahan Kategori A03

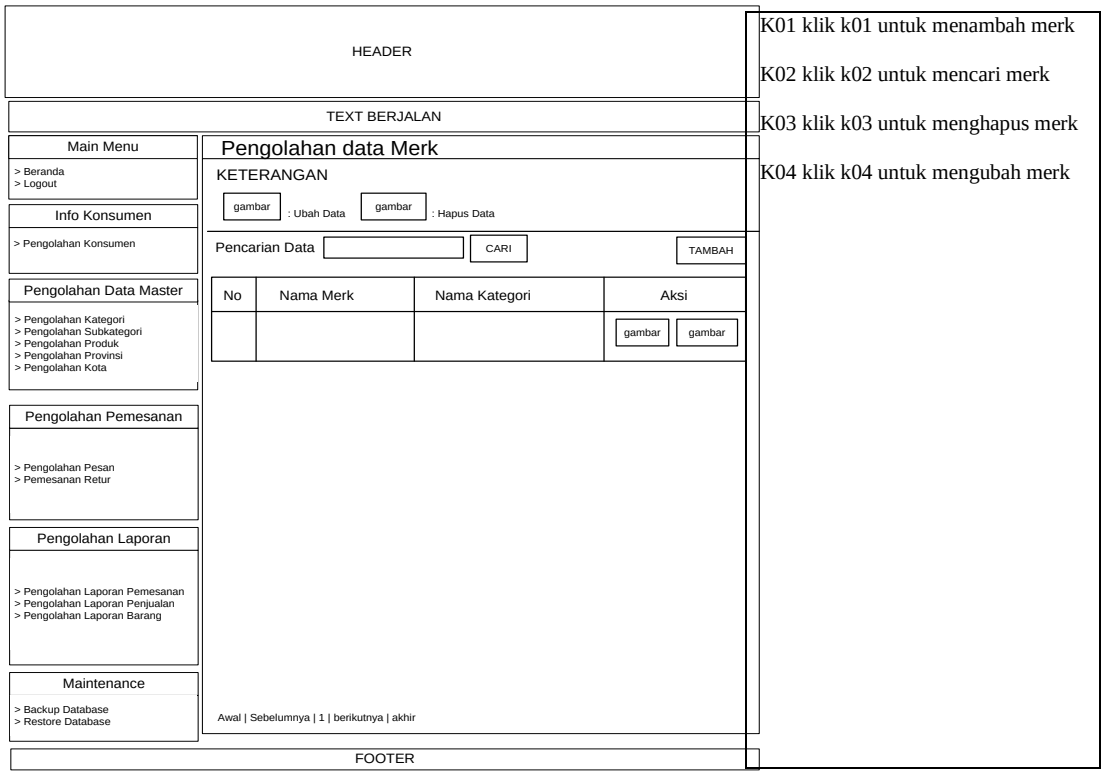
Tampilan pengolahan kategori di admin



Gambar 3.33 Pengolahan Kategori

Antar muka Pengolahan Merk A04

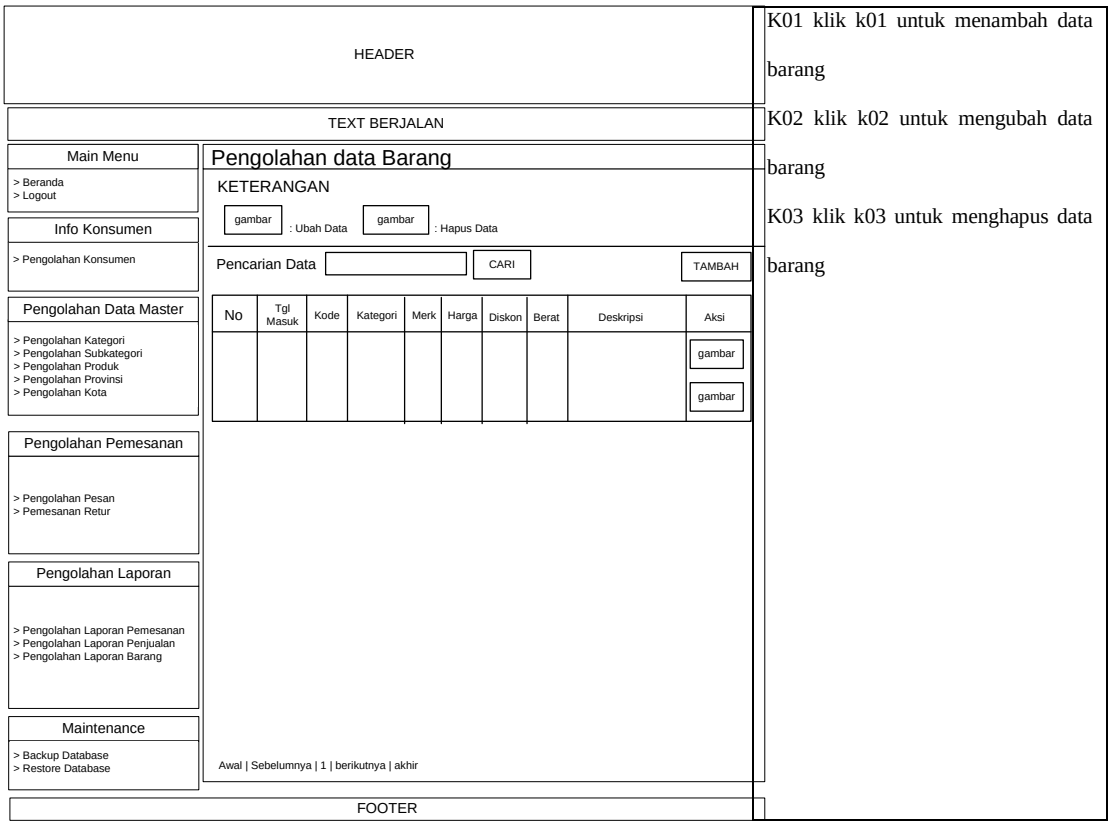
Tampilan antarmuka pengolahan merk di admin



Gambar 3.34 Pengolahan Merk

Antar muka Pengolahan Barang A05

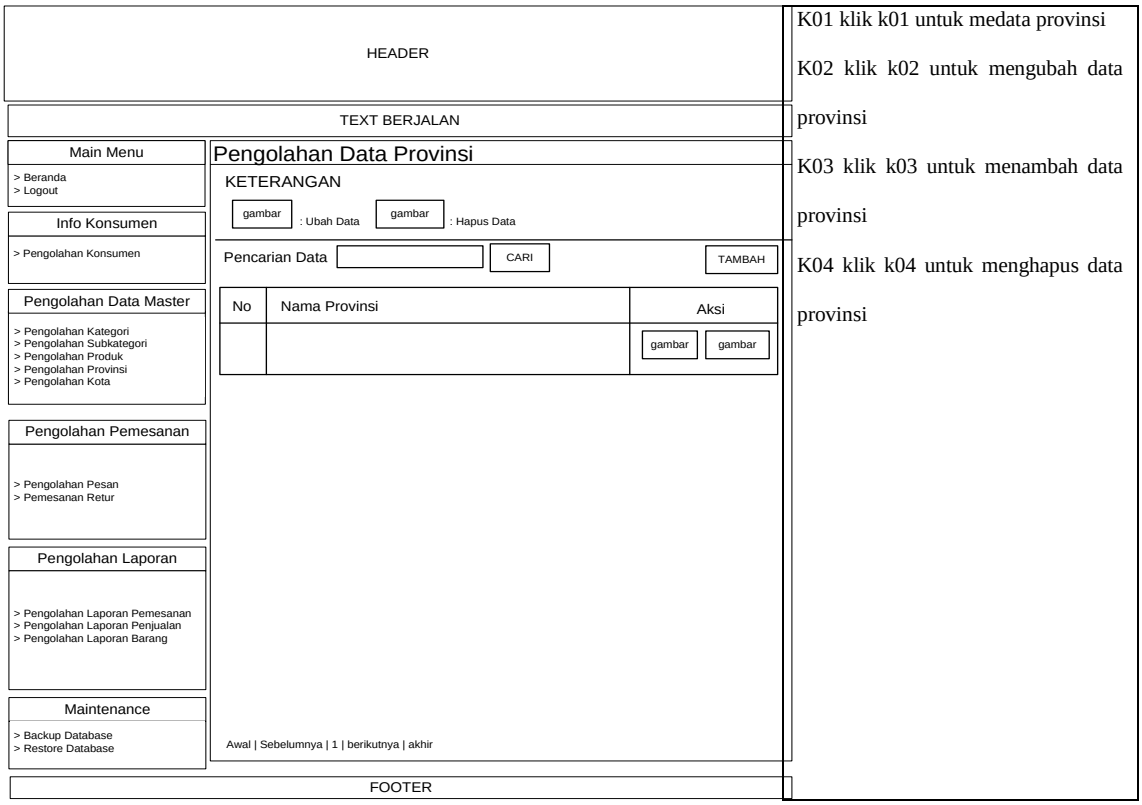
Tampilan antarmuka pengolahan barang di admin



Gambar 3.35 Pengolahan Barang

Antar muka Pengolahan Provinsi A06

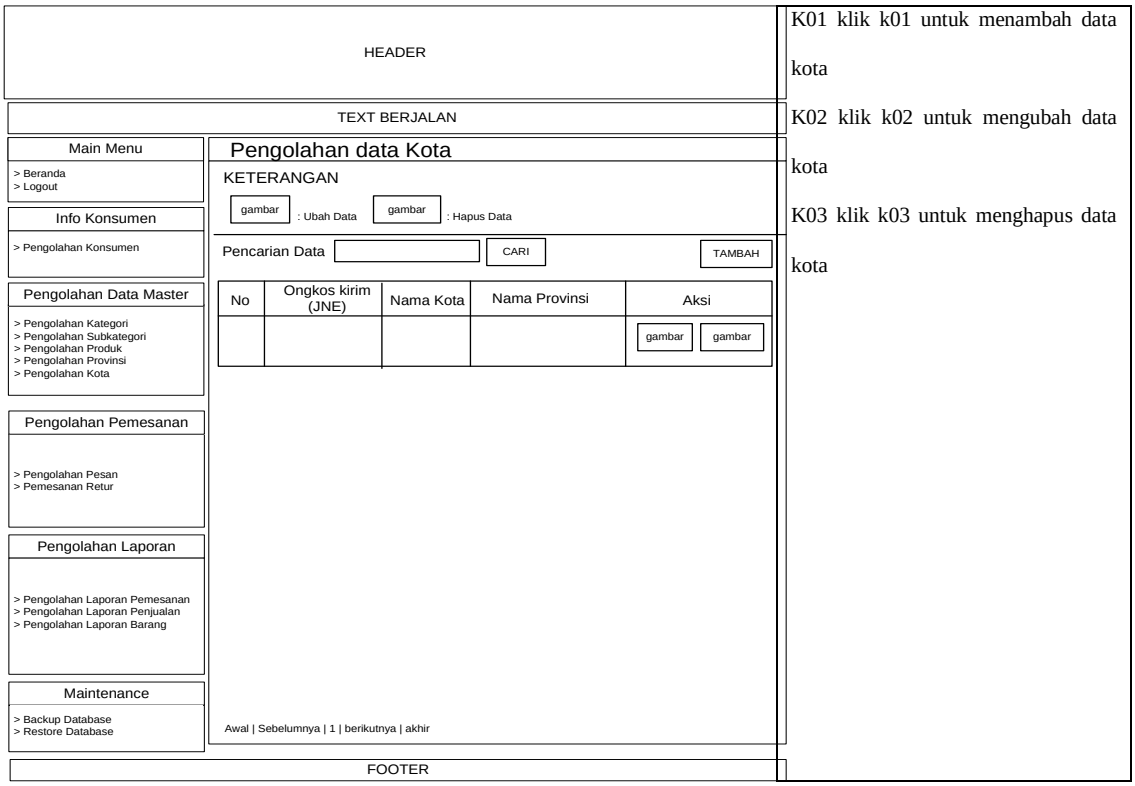
Tampilan antarmuka pengolahan data provinsi di admin



Gambar 3.36 Pengolahan Provinsi

Antar muka Pengolahan Kota A07

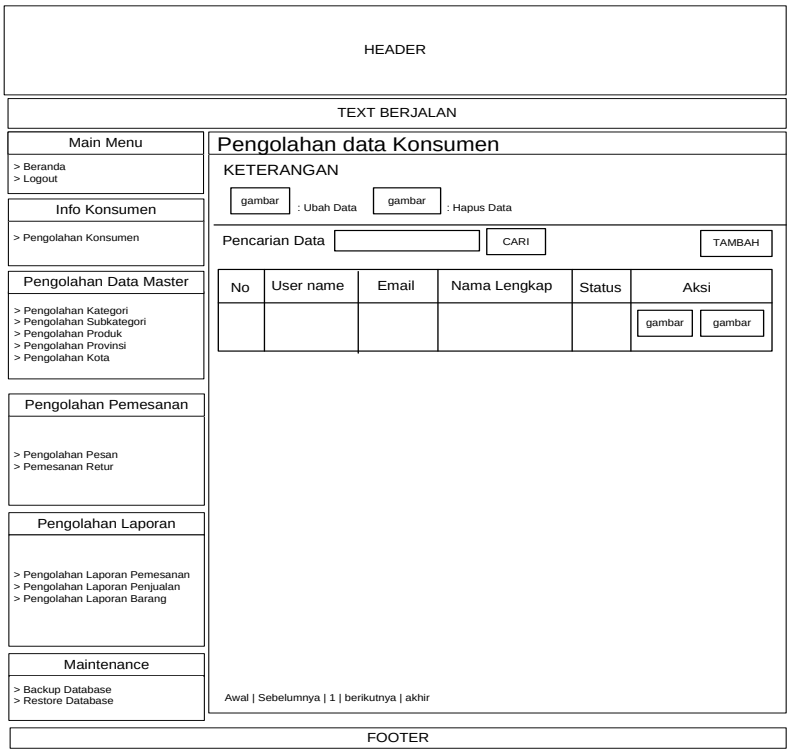
Tampilan antarmuka pengolahan data kota di admin



Gambar 3.37 Pengolahan Kota

Antar muka Pengolahan Konsumen A08

Tampilan antarmuka pengolahan data konsumen di admin



K01 klik k01 untuk mengolah data konsumen

K02 klik k02 untuk menambah data konsumen

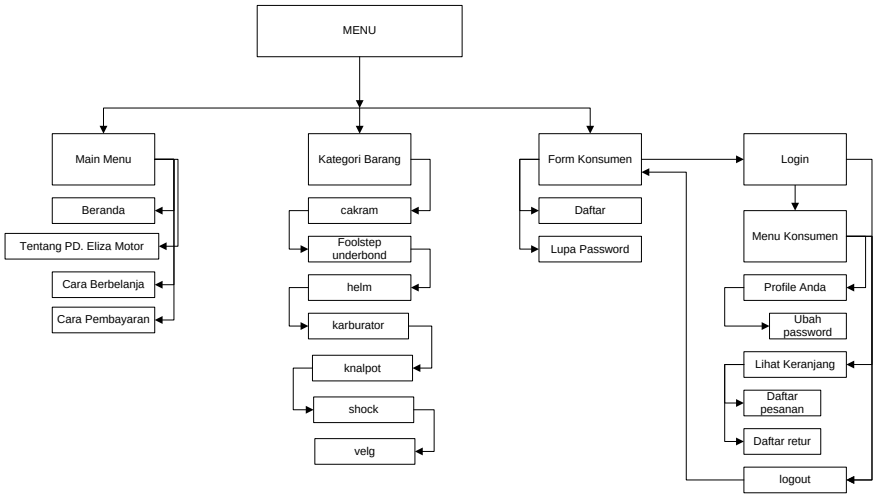
K03 klik k03 untuk mengubah data konsumen

K04 klik k04 untuk menghapus data konsumen

Gambar 3.38 Pengolahan Konsumen

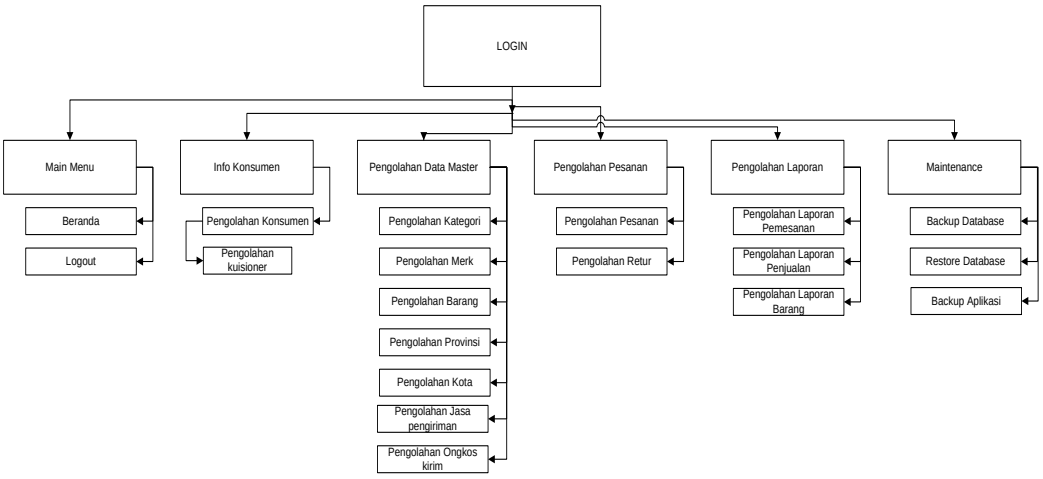
3.3.2 Perancangan Struktur Menu

1. Struktur Menu



Gambar 3.39 Struktur Menu Konsumen

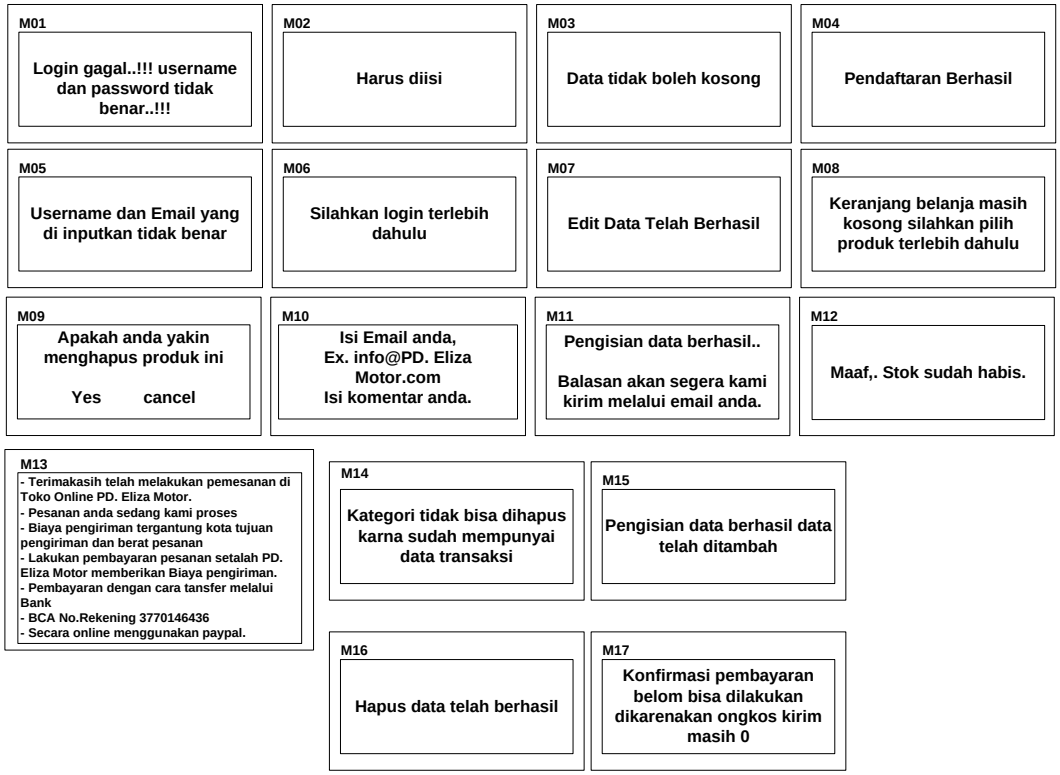
2. Struktur Menu Administrator



Gambar 3.40 Struktur Menu Administrator

3.3.3 Perancangan Pesan

Perancangan pesan yang terdapat pada sistem ini dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3.41 Tampilan Pesan

3.3.4 Jaringan Semantik

Aliran dari menu-menu yang ada di program akan dijelaskan pada gambar berikut :

1. Jaringan Semantik Pengunjung :
    a. Antarmuka beranda konsumen K01
    b. Antarmuka daftar konsumen K02
    c. Antarmuka lupa password konsumen K03
    d. Antarmuka tentang PD. Eliza Motor K04

e. Antarmuka cara belanja K05

f. Antarmuka cara pembayaran K06

g. Antarmuka kategori cakram K07

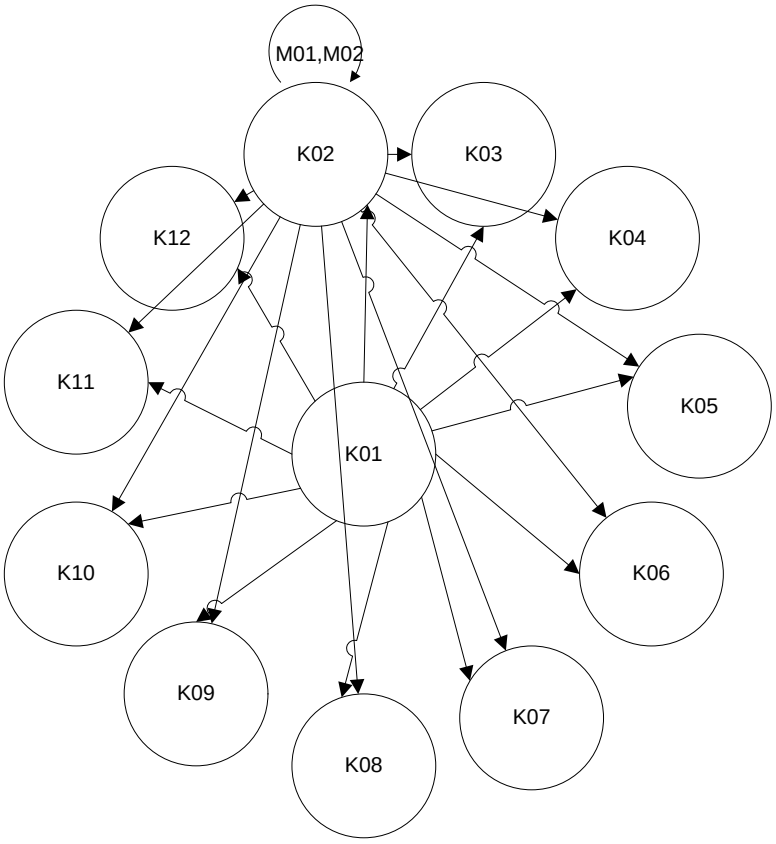
h. Antarmuka kategori footstep underbond K08

i. Antarmuka kategori helm K09

j. Antarmuka kategori karburator K10

k. Antarmuka kategori knalpot K11

l. Antarmuka kategori velg K12



Gambar 3.42 Jaringan Semantik Pengunjung

2. Jaringan Semantik Konsumen

   a. Antarmuka konsumen setelah login K13

   b. Antarmuka profil konsumen K14

   c. Antarmuka edit profil konsumen K15

   d. Antarmuka lihat keranjang belanja K16

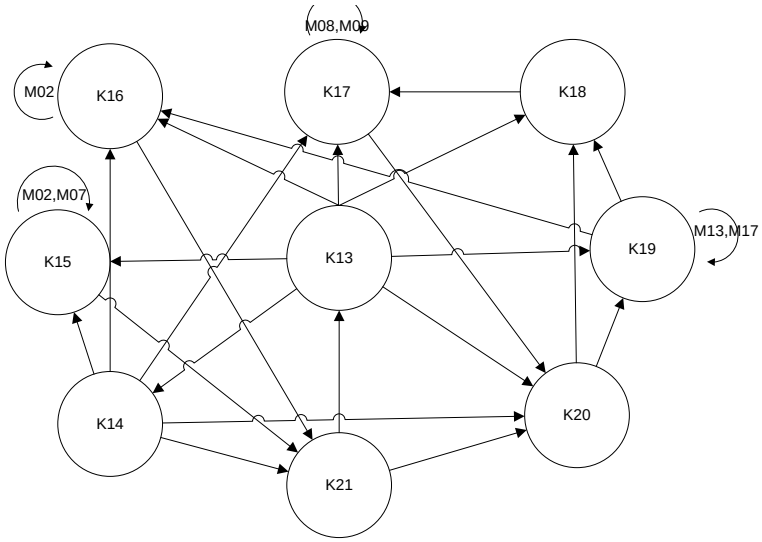
   e. Antarmuka selesai belanja / pengisian alamat pengirim (pesan harus di isi) K17

   f. Antarmuka detail pesanan K18

   g. Antarmuka daftar pesanan konsumen K19

   h. Antarmuka form pembayaran (pesan harus di isi) K20

   i. Antarmuka daftar retur K21



Gambar 3.43 Jaringan Semantik Konsumen

3. Jaringan Semantik Admin

   a. Antarmuka login admin A01

   b. Antarmuka beranda admin A02

   c. Antarmuka pengolahan kategori A03

   d. Antarmuka tambah kategori A04

   e. Antarmuka edit kategori A05

   f. Antarmuka hapus kategori A06

   g. Antarmuka pengolahan merk A07

   h. Antarmuka tambah merk A08

   i. Antarmuka edit merk A9

   j. Antarmuka hapus merk A10

   k. Antarmuka pengolahan barang A11

   l. Antarmuka tambah barang A12

   m. Antarmuka edit barang A13

   n. Antarmuka hapus barang A14

   o. Antarmuka pengolahan provinsi A15

   p. Antarmuka tambah provinsi A16

   q. Antarmuka edit provinsi A17

   r. Antarmuka hapus provinsi A18

   s. Antarmuka pengolahan kota A19

   t. Antarmuka tambah kota A20

   u. Antarmuka edit kota A21

   v. Antarmuka hapus kota A22

w. Antarmuka pengolahan pesanan A23

x. Antarmuka detail pesanan A24

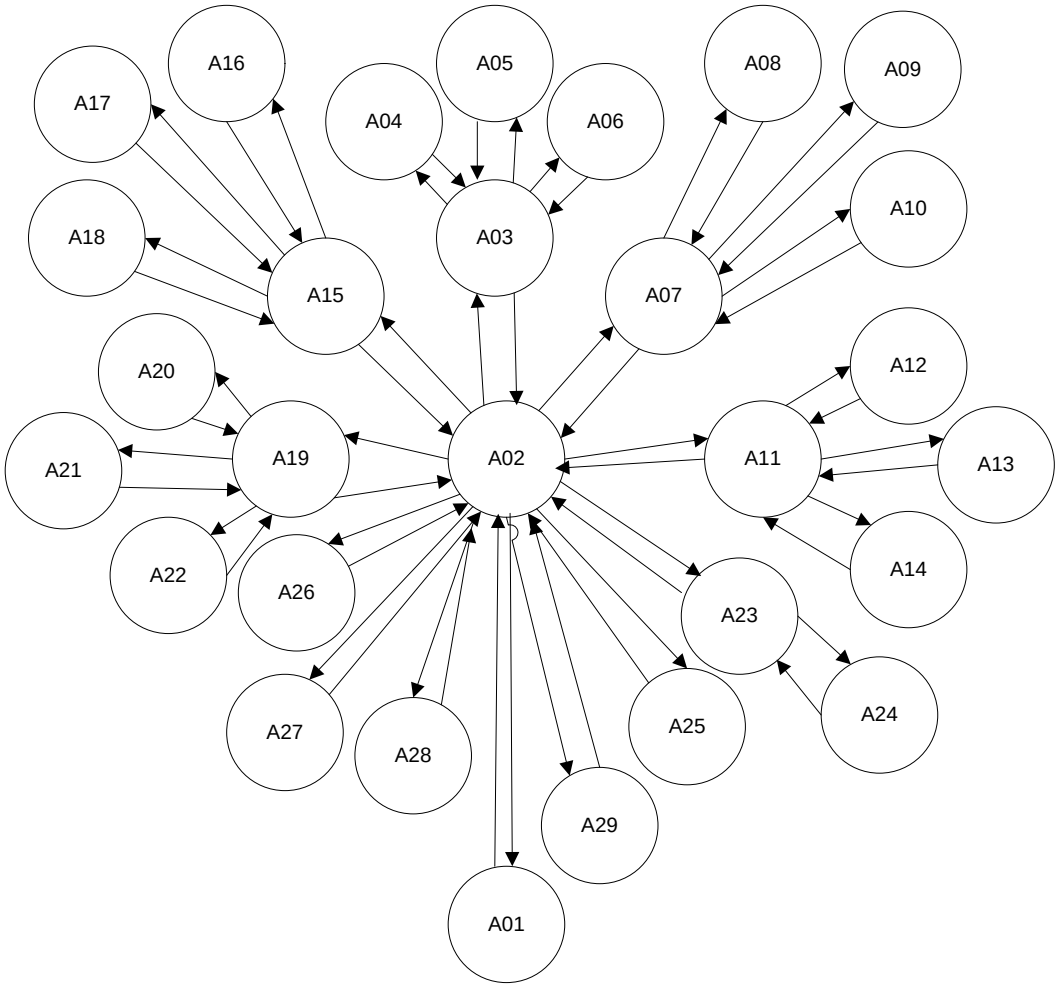
y. Antarmuka pengolahan retur A25

z. Antarmuka laporan pesanan A26

aa. Antarmuka laporan penjualan A27

bb. Antarmuka laporan barang A28

cc. Antarmuka backup dan restore database A29



Gambar 3.44 Jaringan Semantik Admin