BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

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

3.1.1 Analisis Masalah

Bagian ini menggambarkan sistem yang sedang berjalan di toko PD. Harapan Bandung. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak toko PD. Harapan Bandung, prosedur penjualan yang sedang berjalan di toko PD. Harapan Bandung adalah sebagai berikut:

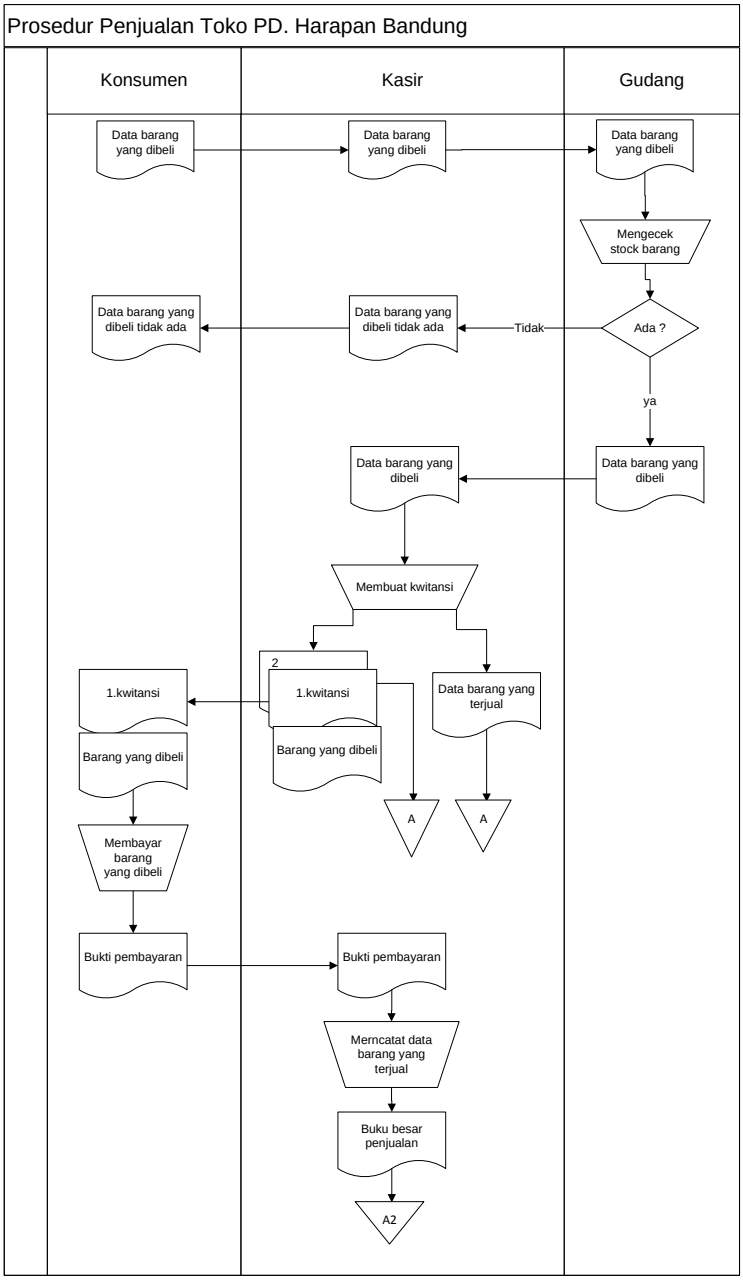
a. *Flowmap* Penjualan

   Adapun langkah – langkah yang harus dilakukan pelanggan dalam melakukan pembelian adalah sebagai berikut :

   1. Pelanggan memilih barang yang di inginkan, kemudian pelanggan memberikan data barang yang akan dibeli kepada kasir.
   2. Setelah itu kasir memberitahukan kepada bagian gudang untuk mengecek apakah barang yang dimaksud ada atau tidak.
   3. Jika ada barang yang diingikan tidak tersedia, maka bagian gudang akan memberitahukan kepada pelanggan bahwa barang yang diinginkan tidak ada.

4. Jika barang yang diinginkan tersedia, maka kasir akan membuatkan kwitansi pembayaran sebanyak dua rangkap dan mencatat data barang yang terjualan ke dalam arsip pengolahan data barang.
5. Kwitansi pembayaran pertama diserahkan kepada konsumen sedangkan lembaran kwitansi yang kedua disimpan untuk dijadikan arsip kwitansi pembayaran.
6. Kasir menyerahkan barang kepada pelanggan kemudian uang pembayaran di catat ke dalam buku besar penjualan.

Prosesnya adalah sebagai berikut :



Gambar 3. 1 *Flowmap* prosedur penjualan

Keterangan :

A1 : Arsip kwitansi pembayaran

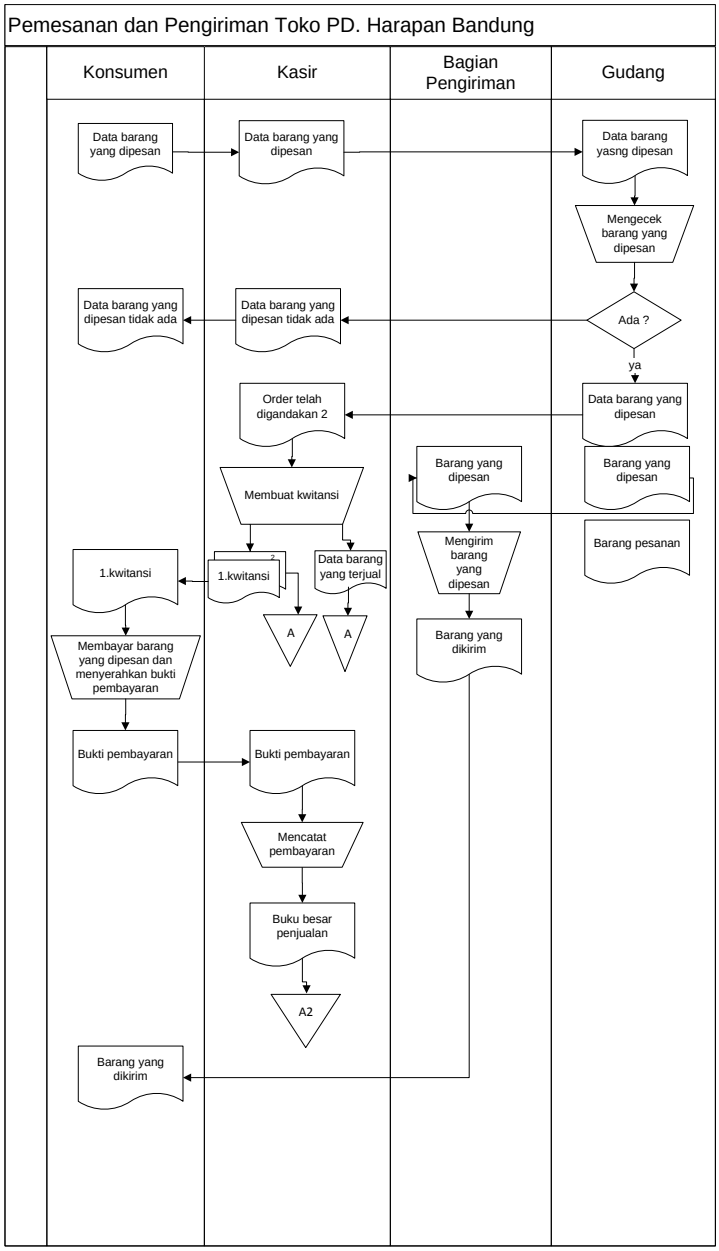
A2 : Arsip Data Barang yang terjual

A3 : Buku besar

b. *Flowmap* Pemesanan dan Pengiriman Barang

Ada beberapa tahap dalam pemesanan diantaranya adalah :

1. Pelanggan melakukan pemesana barang kepada kasir.
2. Setelah itu kasir menyerahkan data pemesanan kepada bagian gudang.
3. Bagian gudang mengecek barang yang di pesan, jika tidak tersedia barang yang diinginkan maka bagian gudang akan memberitahukan kepada pelanggan.
4. Jika barang yang diinginkan ada maka bagian kasir membuat kwitansi pembayaran, sedangkan barang yang di pesan diserahkan kepada bagian pengiriman barang.
5. Kasir akan mencatat data barang yang dipesan di dalam arsip data barang yang terjual.
6. Pelanggan akan membayar barang sesuai pesanan, bukti pembayaran akan diserahkan kepada kasir.
7. Kasir akan memcatat bukti pembayaran ke dalam buku besar.
8. Bagian pengiriman akan mengirim barang kepada pelanggan.



Gambar 3. 2 *Flowmap* pemesanan dan pengiriman barang

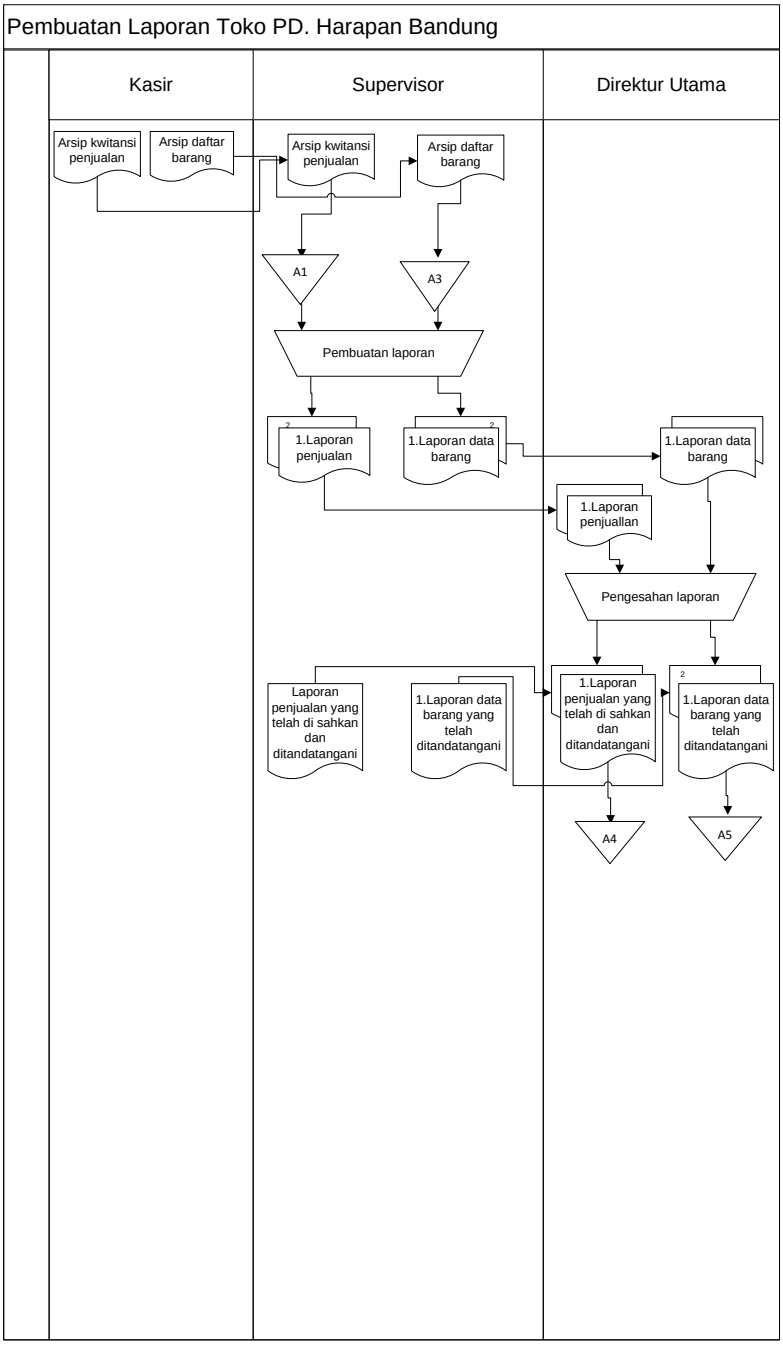
c. *Flowmap* Laporan

Laporan yang akan dibuat berdasarkan hasil penjualan dan laporan data barang yang telah terjual, laporan penjualan ini di buat berdasarkan kwitansi pembayaran dan buku besar yang dicatat oleh kasir perhari. Sedangkan laporan data barang yang terjual di buat berdasarkan data barang yang

terjual, kemudian di simpan dalam arsip data barang terjual. Adapun tahap – tahapnya sebagai berikut :

1. Kasir memberikan buku besar penjualan dan data barang yang terjual kepada supervisor.
2. *Supervisor* membuat laporan penjualan dan laporan data barang.
3. Kemudian laporan yang dibuat, dibuat dua rangkap untuk diserahkan kepada direktur utama.
4. Setelah di terima oleh direktur utama, kemudian laporan di cetak, diserahkan dan diterima.
5. Laporan yang ditandatangani diberikan kepada supervisor.

   Adapun tahap – tahapnya sebagai berikut :



Gambar 3. 3 *Flowmap* pembuatan laporan

Keterangan :

A1 : Arsip kwitansi pembayaran

A2 : Arsip Data Barang yang terjual

A4 : Laporan Penjualan

A5 : laporan Data Barang

3.1.2 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem penjualan yang di gunakan memakan waktu lama untuk melakukan transaksi penjualan. Selain itu data barang yang terjual dan kwitansi pembayaran yang kemungkinan besar akan hilang dan menumpuk yang menyebabkan kesulitan dalam pencarian data kembali.

Maka untuk mengolah data yang lebih baik lagi akan diperkenankan sistem penjualan secara terkomputerisasi melalui sistem pengolahan data yang terkomputerisasi dengan menggunakan *E-Commerce.*

3.1.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

3.1.3.1 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras (*hardware*) merupakan proses analisis yang lebih menekankan kepada aspek pemanfaatan perangkat keras yang selama ini telah dimiliki oleh toko PD. Harapan Bandung.

Pada bagian kasir, memiliki spesifikasi perangkat keras dengan *Prosesor P3* 2,4 GHz, *Monitor* SVGA 14, *Hard Disk Drive* 80 Gb, *Memori* 512 Mb, dan CD *Rom Drive*. Komputer dilengkapi dengan *keyboard* dan *mouse*. Perangkat keras yang saat ini dimiliki oleh bagian kasir sudah layak dan dapat mendukung sistem *E-Commerce* yang akan dibangun.

3.1.3.2 Analisis Perangkat Lunak

Analisis perangkat lunak (*software*) merupakan proses analisis yang lebih menekankan kepada aspek pemanfaatan perangkat lunak yang selama ini telah dimiliki oleh toko PD. Harapan Bandung.

Pada komputer *server*, memiliki sistem operasi *Microsoft Windows XP Professional*. Untuk mendukung aplikasi *E-Commerce* yang akan dibangun, maka pada komputer *server* perlu ditambahkan perangkat lunak APACHE, PHP dan MySQL.

3.1.3.3 Analisis Pengguna

Pengguna atau *User* dari aplikasi *E-Commerce* yang akan dibuat terdiri dari dua pengguna, yaitu:

a. *Adiministrator* adalah seseorang kasir yang diberi wewenang untuk mengelola data.

   Kualifikasi :

   1. Mempunyai kemampuan dasar di bidang komputer.
   2. Dapat mengoperasikan sistem operasi *Microsoft Windows* 9x/2000/XP

b. Pelanggan adalah pemakai sistem yang melakukan transaksi pembelian sepedah, registrasi, login, dan pengiriman pertanyaan seputar penjualan sepedah menggunakan aplikasi ini.

Kualifikasi :

1. Mempunyai kemampuan dasar di bidang komputer.
2. Terbiasa menggunakan sistem operasi berbasis *Microsoft Windows.*
3. Terbiasa menggunakan aplikasi yang berbasis web.

4. Mempunyai latar belakang pendidikan minimal SMA.

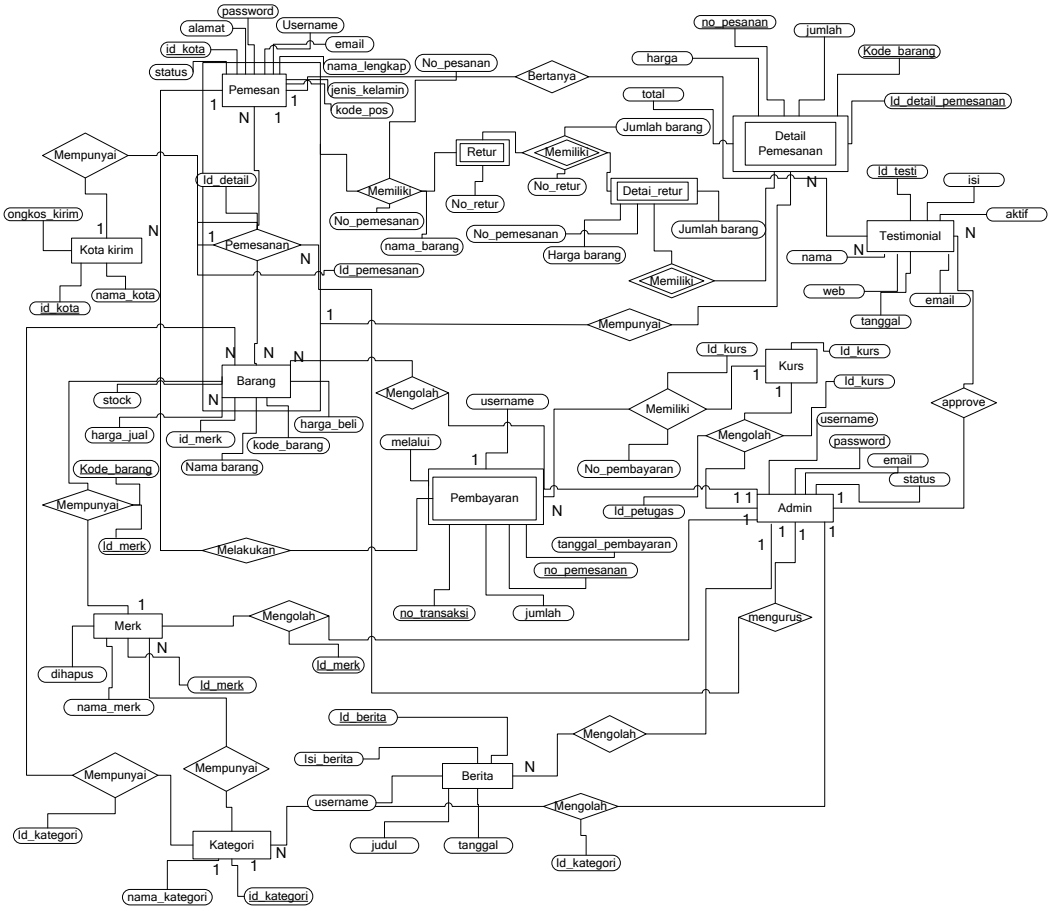
c. Pengunjung adalah pemakai sistem yang melakukan transaksi pembelian sepedah, registrasi, login, dan pengiriman pertanyaan seputar penjualan sepedah menggunakan aplikasi ini.

Kualifikasi :

1. Mempunyai kemampuan dasar di bidang komputer.
2. Terbiasa menggunakan sistem operasi berbasis *Microsoft Windows.*
3. Terbiasa menggunakan aplikasi yang berbasis web.
4. Mempunyai latar belakang pendidikan minimal SMA.

3.2 Analisis Basis Data

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



Gambar 3. 4 *Entity Relatiom Diagram Aplikasi E-Commerce* PD. Harapan Bandung

3.3 Analisi Kebutuhan Funsional

Analisis kebutuhan fungsional adalah analisis terhadap kebutuhan sistem terhadap aliran data dan informasi. Analisis kebutuhan fungsional yang digunakan dalam sistem ini digambarkan dengan analisis terstruktur.

Dalam pembuatan aplikasi toko *online* terintegrasi ini, harus mempunyai fungsionalitas tertentu agar dapat memenuhi kebutuhan dari sistem ini. Sistem yang dibangun harus mempunyai fungsionalitas sebagai berikut.

a. Registrasi

Proses Registrasi adalah proses pendaftaran pengguna biasa menjadi anggota. Subproses yang terjadi adalah:

1. Isi *form* pendaftaran
   i. Validasi *username*
   ii. validasi *email*
   iii. pencatatan pada pengguna
2. aktivasi pelanggan
   i. Aktivasi *email*
   ii. pencatatan pengguna teraktivasi

b. Login

Proses login adalah proses autentifikasi pengguna biasa menjadi anggota. Subproses yang ada terjadi adalah:

1. validasi *username*
2. validasi *password*
3. validasi status

c. Pemesanan

Proses pemesanan barangadalah proses dimana pengguna memilih barang yang akan dibelinya. Subproses yang terjadi adalah:

1. Cari barang
2. Metode pembayaran
   a. Paypal
   b. *Transfer bank*

3. Pencatatan pesanan

d. Pengelolaan Barang

Proses pengelolahan barang adalah proses pada barang oleh administrator. Subproses yang terjadi adalah:

1. Tambah barang
2. Edit data barang
3. Hapus barang

e. *History* transaksi

Proses *history* transaksi adalah proses dimana pelanggan dapat melihat catatan pemesanan yang telah dilakukan oleh *pelanggan*, tampil *history*.

f. Pembayaran

Proses pembayaran adalah proses dimana pengguna mengkonfirmasi pembayaran barang. Subproses yang terjadi adalah :

1. Validasi pemesanan
2. Pencatatan pembayaran

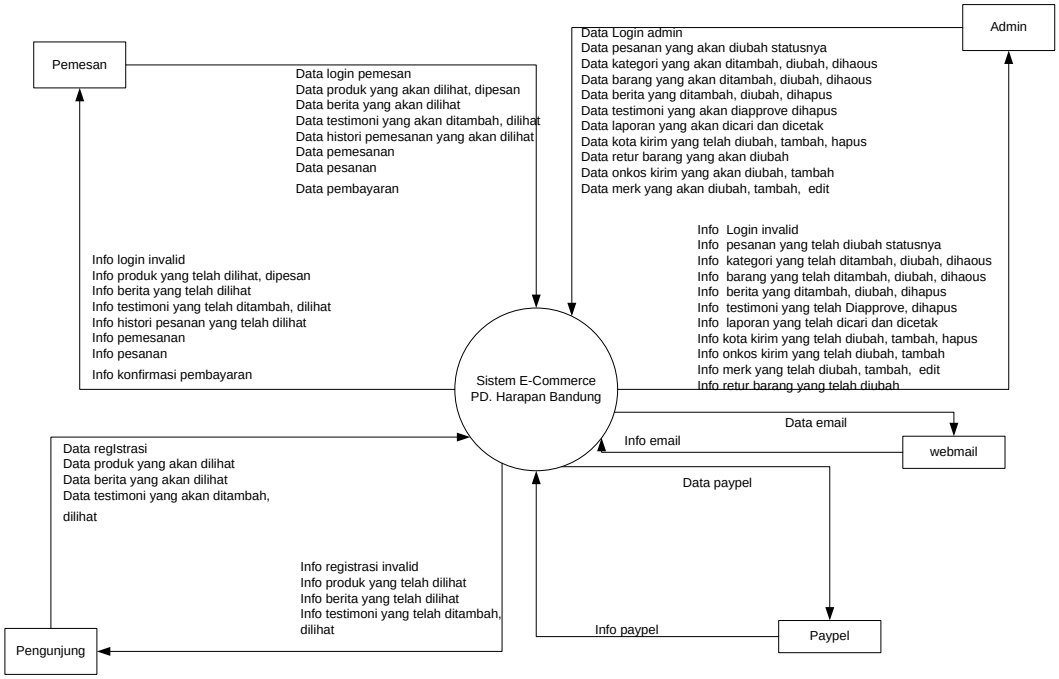
k. Pengiriman

Proses pengiriman adalah proses dimana pelanggan dapat melihat status pengiriman barang yang sudah dipesan. Adapun subproses yang terjadi adalah :

1. Cek pemesanan
2. Cek pembayaran
3. Pencatatan pengiriman

3.3.1 Diagram Konteks

Untuk menggambarkan perancangan sistem secara umum digunakan alat bantu yaitu diagram konteks dan *data flow diagram*. Diagram konteks dari Sistem *E-Commerce* yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

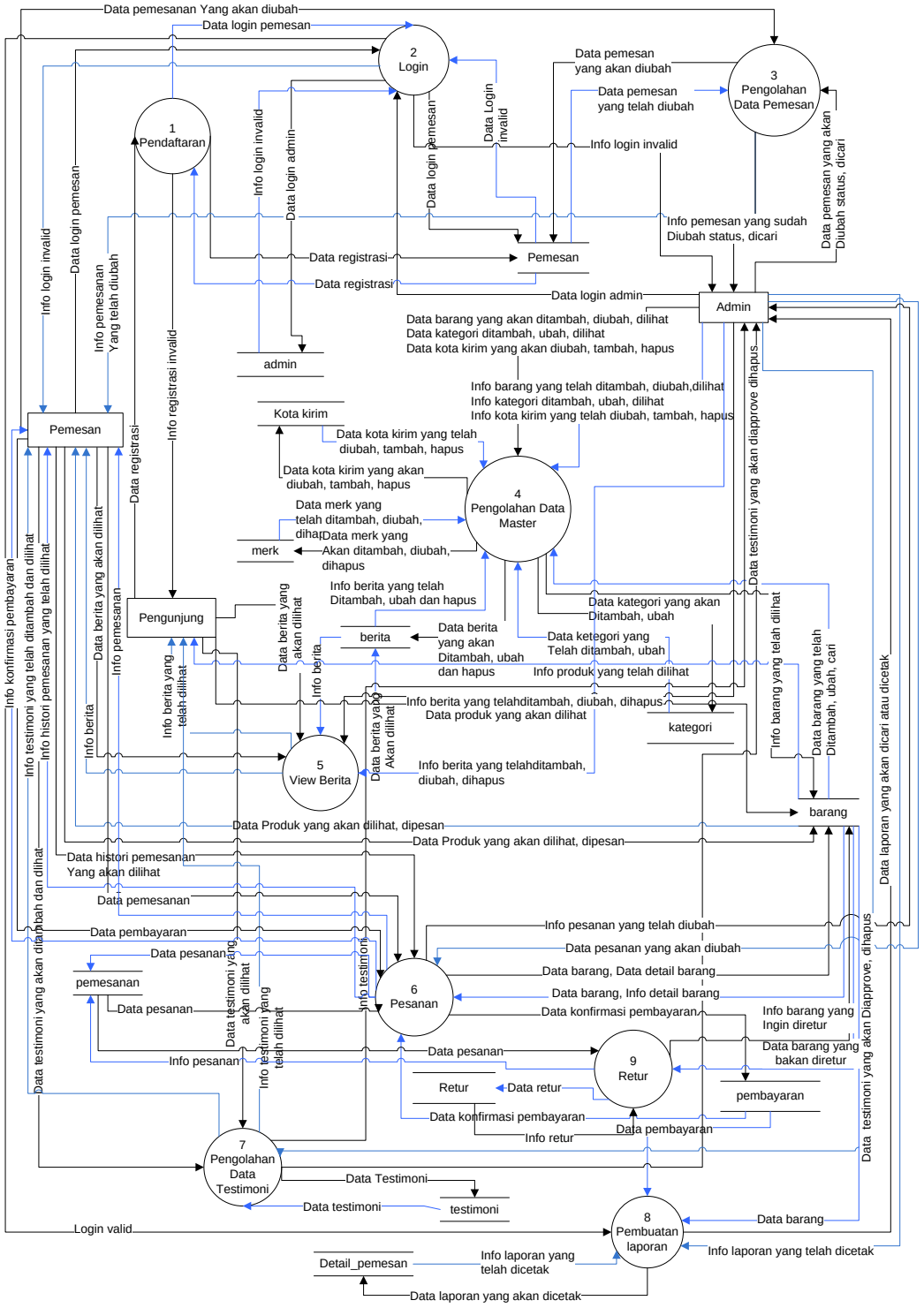


Gambar 3. 5 Diagram konteks

3.3.2 DFD Level 1*(Data Flow Diagram)*

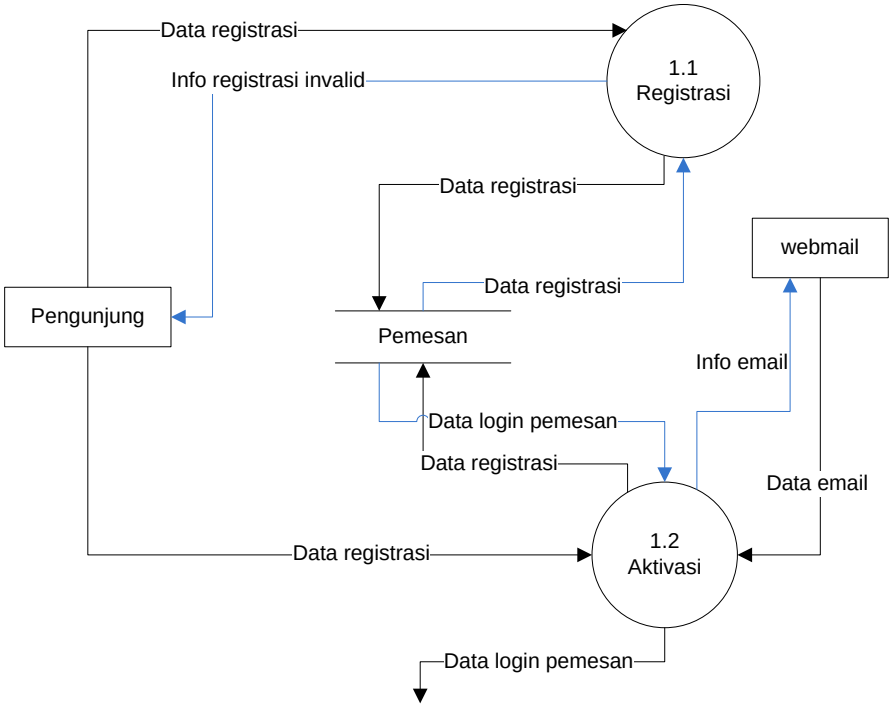
Diagram alir data dari sistem *E-commerce* yang akan dibangun digambarkan dengan lebih rinci menggunakan *Data Flow Diagram*.

Data flow diagram (DFD) level 0 menggambarkan seluruh proses yang ada dalam sistem dengan lingkungan luarnya. Adapun gambar DFD level 0 di tunjukan oleh gambar 3.6



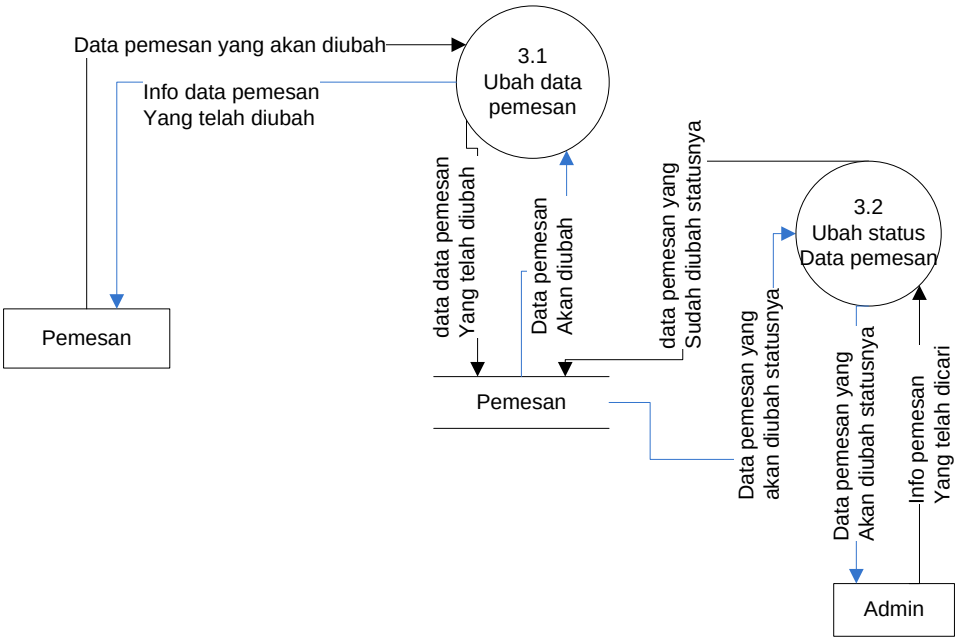
Gambar 3. 6 DFD Level 1

3.3.3 DFD Level 2 Proses 1



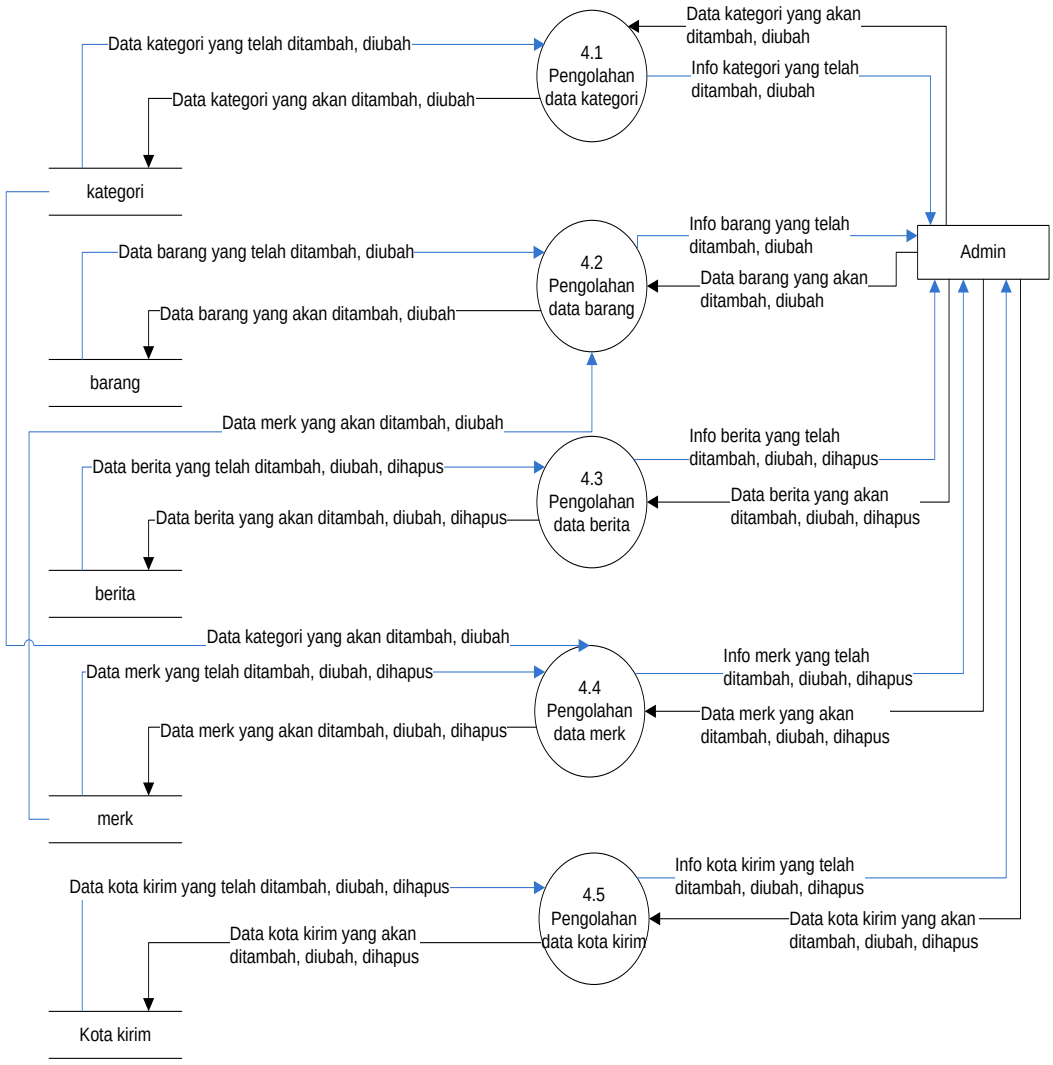
Gambar 3. 7 DFD Level 2 Proses 1

3.3.4 DFD Level 2 Proses 3



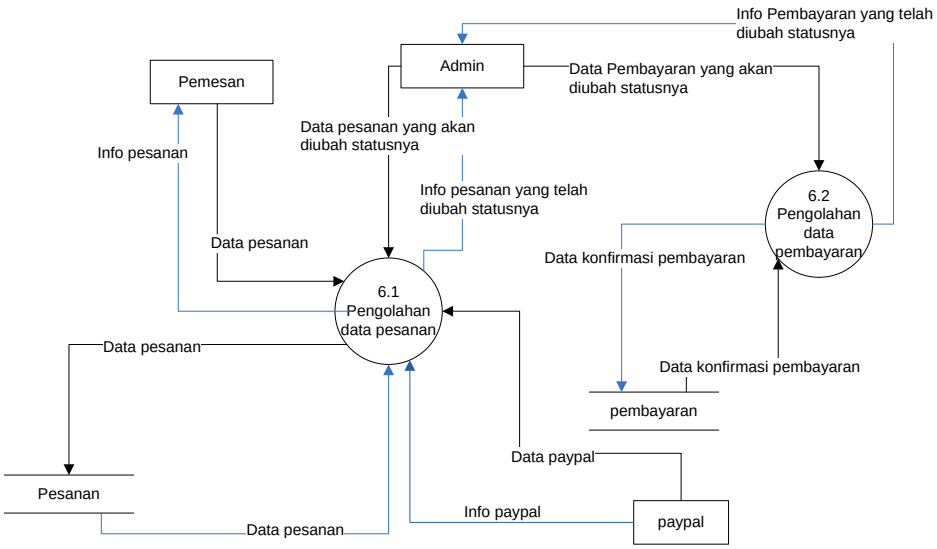
Gambar 3. 8 DFD Level 2 Proses 3

3.3.5 DFD Level 2 Proses 4



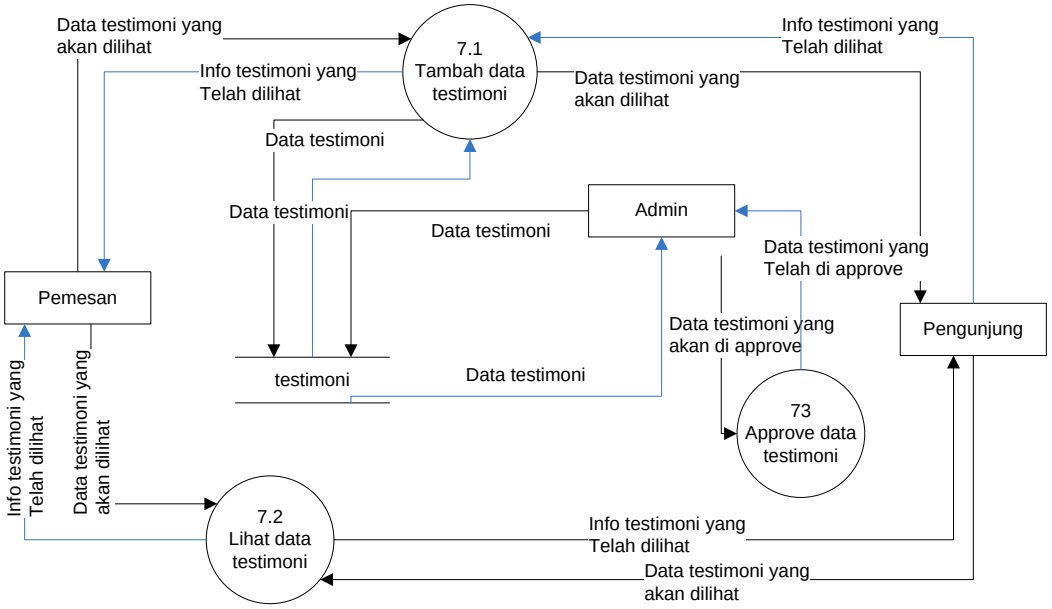
Gambar 3. 9 DFD Level 2 Proses 4

3.3.6 DFD Level 2 Proses 6



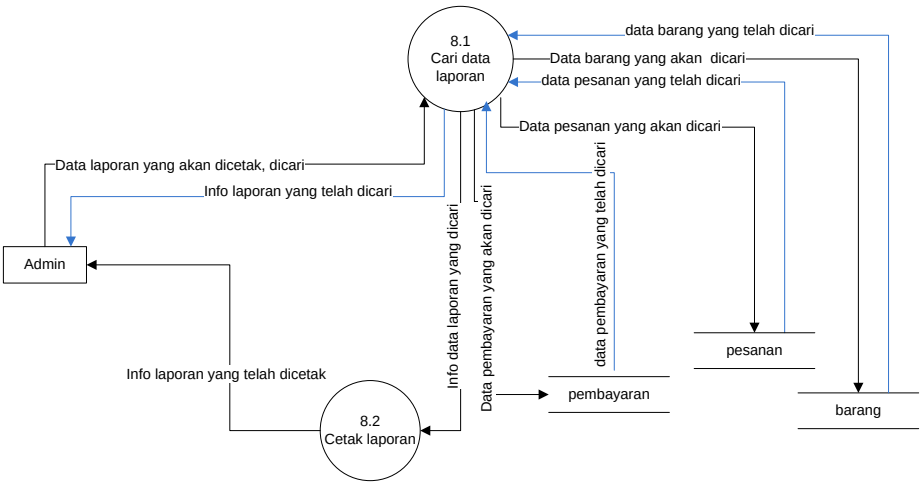
Gambar 3. 10 DFD Level 2 Proses 6

3.3.7 DFD Level 2 Proses 7



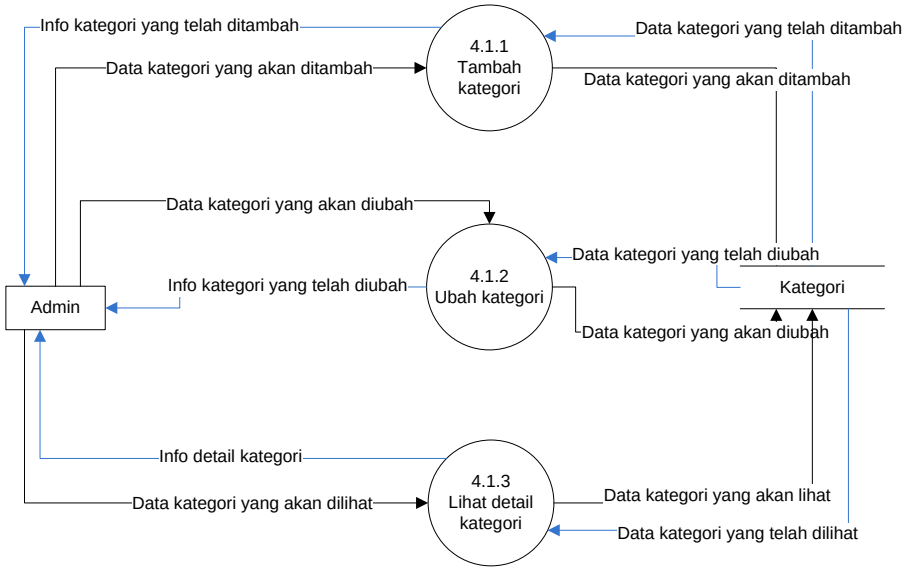
Gambar 3. 11 DFD Level 2 Proses 7

3.3.8 DFD Level 2 Proses 8



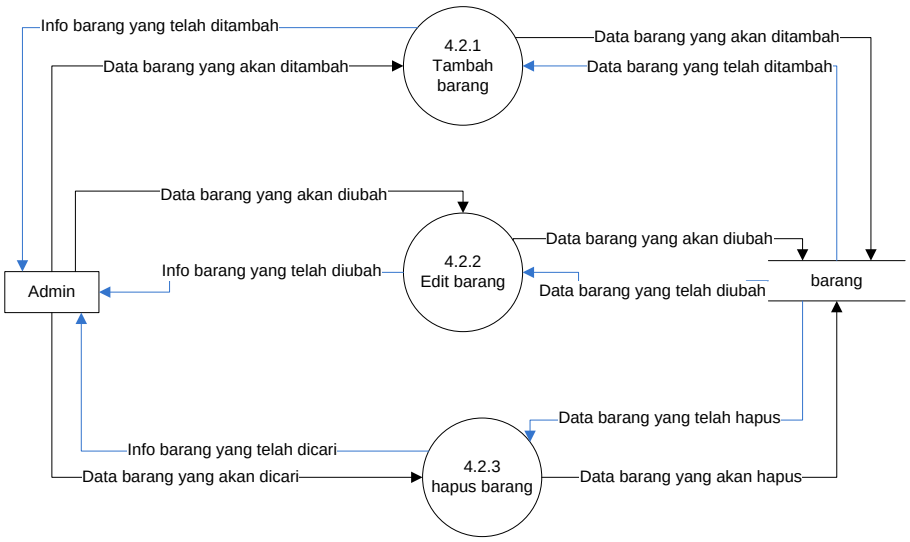
Gambar 3. 12 DFD Level 2 Proses 8

3.3.9 DFD Level 3 Proses 4.1



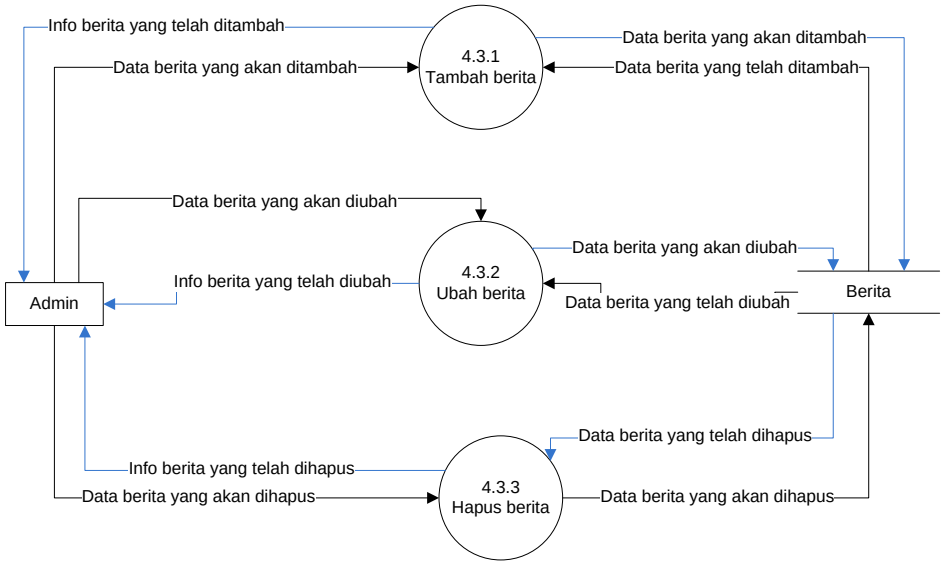
Gambar 3. 13 DFD Level 3 Proses 4.1

3.3.10 DFD Level 3 Proses 4.2



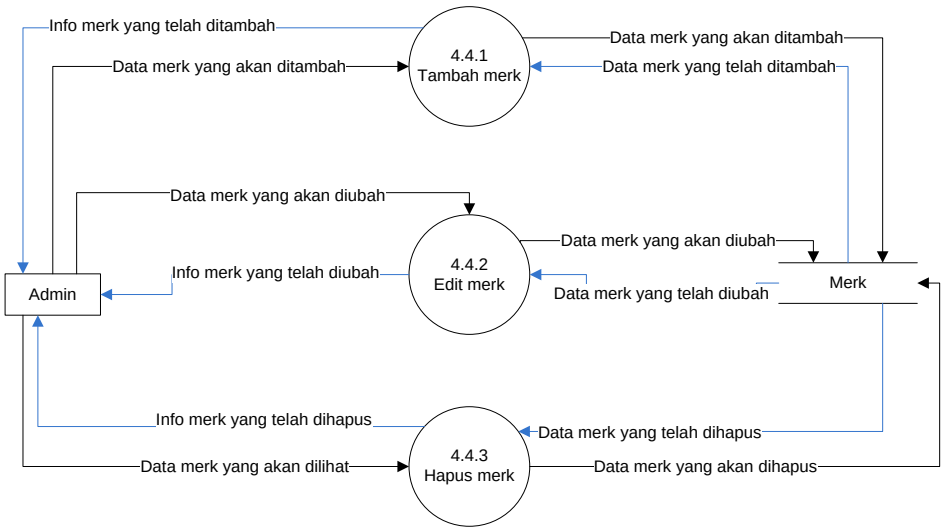
Gambar 3. 14 DFD Level 3 Proses 4.3

3.3.11 DFD Level 3 Proses 4.3



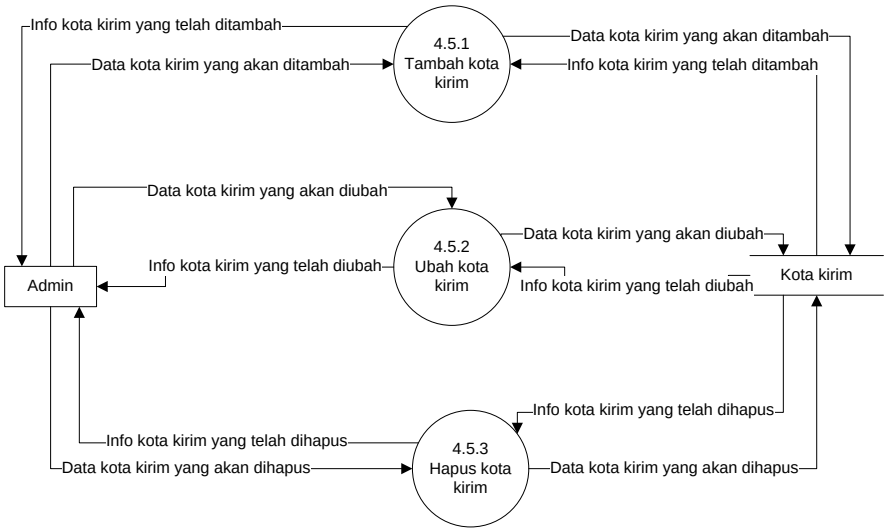
Gambar 3. 15 DFD Level 3 Proses 4.4

3.3.12 DFD Level 3 Proses 4.4



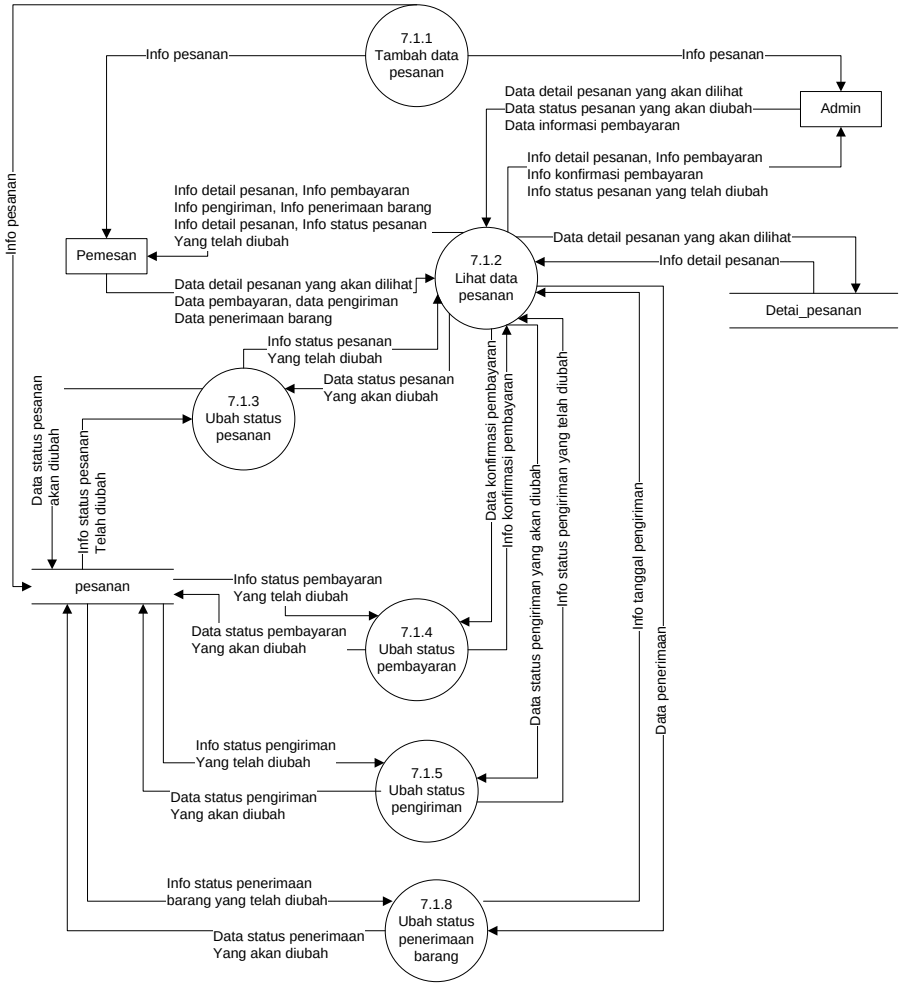
Gambar 3. 16 DFD Level 3 Proses 4.5

3.3.13 DFD Level 3 Proses 4.5



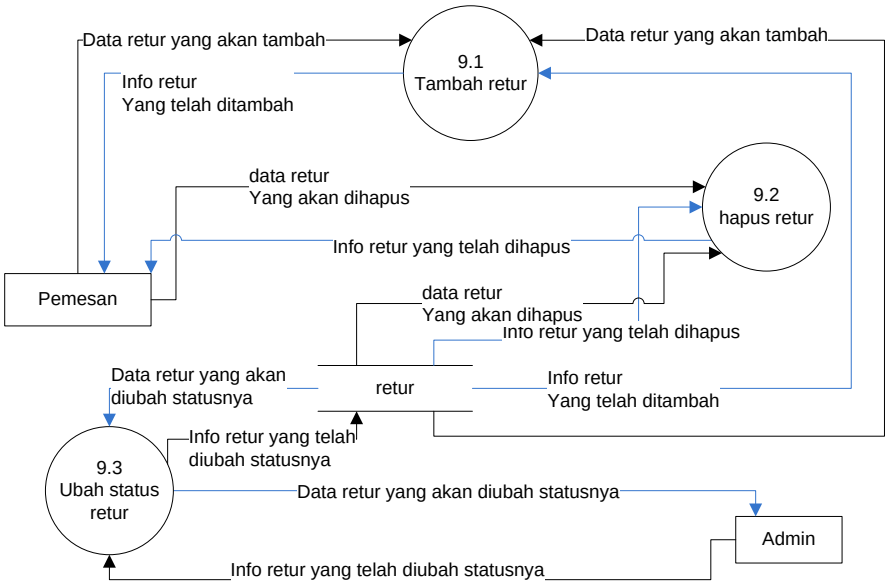
Gambar 3. 17 DFD Level 3 Proses 4.6

3.3.14 DFD Level 3 Proses 7.1



Gambar 3. 19 DFD Level 3 Proses 7.1

3.3.14 DFD Level 2 Proses 9.1



Gambar 3. 20 DFD Level 2 Proses 9.1

3.3.16 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses sendiri bertujuan untuk mendeskripsikan suatu fungsi yang disajikan pada diagram alir data. Spesifikasi proses pada alir data sistem *E-commerce* sendiri adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 4 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No.Proses	1
	Nama proses	Daftar
	Deskripsi	Pendaftaran data pemesan
	Source	Pengunjung
	Input	Data regisrasi
	Output	Info registrasi validasi, Info login invalid
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung memasukkan data pendaftaran pada form pendaftaran. 2. Apabila data pendaftaran valid, sistem akan menampilkan pesan bahwa pendaftaran berhasil dan pengunjung dipersilahkan untuk login. 3. Apabila data tidak valid maka sistem menampilkan pesan kesalahan dan pengunjung diminta untuk mengisi kembali form

		pendaftaran.
2	No.Proses	2
	Nama proses	Login
	Deskripsi	Verifikasi data login admin, admin dan pemesan
	Source	Admin, admin dan pemesan
	Input	Data login user dan data login pemesan
	Output	Login Sukses, Login Gagal
	Destination	Admin, admin dan pemesan
	Logika proses	1. Pengguna mengisi data login pada orm login. 2. Apabila login valid, sistem akan menampilkan halaman akun user untuk admin dan admin, seangkan pemesan hanya akan menampilkan halaman akun pemesan saja. 3. Apabila data login tidak valid sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan meminta pengguna untuk kembali data login pada form login.
3	No.Proses	3
	Nama proses	Pengolahan data pemesan
	Deskripsi	Tampilkan menu untuk melakukan perubah terhadap data pemesan
	Source	Pemesan dan admin
	Input	Data pemesan yang akan diubah dan data pemesan yang akan diubah statusnya dan yang akan dicari
	Output	Info pemesan yang telah diubah dan data pemesan yang telah diubah statusnya dan yang akan dicari
	Destination	Pemesan dan admin
	Logika proses	1. Pemesan memilih pilihan ubah untuk melakukan perubahan data pemesan. 2. Admin memilih pilihan detail kemudian pilih ubah untuk melakukanperubahan status pemesan dan untuk melakukan pencarian admin akan memasukan data pemesan yang akan dicari kemudian tekan tombol cari 3. Sistem menampilkan info pemesan yang telah diubah dan info pemesan yang telah diubah statusnya atay yang telah dicari.
4	No.Proses	4
	Nama proses	Pengolahan Data Master
	Deskripsi	Tampilkan menu untuk melakukan pengolahan data master (data admin, kategori, barang, berita, merk dan kota kirim)
	Source	Admin
	Input	Data admin, data kategori yang akan ditambah, ubah dan cari, data barang yang akan ditambah,

		dihapus, data berita yang akan ditambah dan dihapus, data merk yang akan ditambah, ubah dan hapus, data testimoni yang akan ditambah, ubah dan hapus.
	Output	Info admin, info kategori yang telah ditambah, ubah dan cari, info barang yang telah ditambah, dihapus, info berita yang telah ditambah dan dihapus, info merk yang telah ditambah, ubah dan hapus, info testimoni yang telah ditambah, ubah dan hapus.
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu pengolahan data master 2. Admin melakukan proses tambah, ubah, hapus atau cari pada form pengolahan data master 3. Sistem akan menampilkan data master setelah ditambah, diubah atau dihapus setelah admin melakukan pengolahan data master.
5	No.Proses	5
	Nama proses	View berita
	Deskripsi	Menampilkan berita
	Source	Pengunjung dan pemesan
	Input	Data berita yang akan dilihat
	Output	Info berita
	Logika proses	1. Pengunjung melihat data berita. 2. Sistem akan menampilkan berita yang diinginkan.
6	No.Proses	6
	Nama proses	View kategori barang
	Deskripsi	Menampilkan kategori barang
	Source	Pemesan dan pengunjung
	Input	Data kategori barang
	Output	Info kategori barang
	Destination	Pemesan dan pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung dan pemesan melihat data kategori barang. 2. Sistem akan menampilkan yang diinginkan. 3. Pemesan bisa melakukan pemesanan barang.
7	No.Proses	7
	Nama proses	Pemesan
	Deskripsi	Proses pemesanan barang
	Source	Pemesan dan admin
	Input	Data sementara yang akan ditambah, ubah, hapus, batalkan dan konfirmasi. Data pesanan. Data detail pesanan yang akan dilihat. Data pembayaran. Data status pesanan yang akan diubah. Data konfirmasi

		pembayaran.
	Output	Info sementara yang telah ditambah, ubah, hapus, batalkan dan konfirmasi. Info pesanan. Info detail pesanan yang telah dilihat. Info pembayaran. Info status pesanan yang telah diubah. Info konfirmasi pembayaran.
	Destination	Admin dan pemesan
	Logika proses	1. Pemesan memasukan data pesanan sementara melalui menu yang disediakan 2. Sistem menampilkan data pesanan sementara 3. Pemesan bisa melakukan proses tambah, ubah, hapus data pesanan sementara. 4. Pemesan melakukan konfirmasi data pesanan sementara 5. Sistem akan menampilkan data pesanan 6. Pemesan dan admin mengelola data pesanan
8	No.Proses	8.0
	Nama proses	Pengolahan testimoni
	Deskripsi	Menampilkan data testimoni
	Source	Admin
	Input	Data testimoni
	Output	Info data testimoni
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mencari data testimoni 2. Admin memilih data testimoni yang akan di tampilkan
9	No.Proses	9.0
	Nama proses	Pembuatan laporan
	Destkripsi	Membuat laporan transaksi pemesanan
	Source	Admin
	Input	Data pesanan,. Data detail pesanan dan Data pembayaran. Data laporan yang akan dicari.
	Output	Info laporan yang akan dicetak Info laporan yang telah dicetak
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mencari data laporan yang akan dicetak 2. Admin mencetak laporan yang telah dicari
10	No.Proses	1.1
	Nama proses	Tambah data pemesan
	Deskripsi	Menambah data pemesan
	Source	Pengunjung
	Input	Data registrasi
	Output	Info registrasi valid, info registrasi invalid
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung memasukan data registrasi

		2. sistem akan menampilkan info registrasi
11	No.Proses	1.2
	Nama proses	Aktifasi
	Deskripsi	Melakukan aktivasi akun
	Source	Pengunjung
	Input	Data registrasi
	Output	Data login pemesan
	Destination	Proses login
	Logika proses	1. Pengunjung embuka email dan memilih tautan yang tersedia untuk melakukan aktifasi. 2. Sistem akan mengaktifasi akun pemesan dan masuk ke halaman pemesan
12	No.Proses	3.1
	Nama proses	Ubah data pemesan
	Deskripsi	Merubah data pemesan
	Source	Pemesan
	Input	Data pemesan yang akan diubah
	Output	Info pemesan yang telah diubah
	Destination	Pemesan
	Logika proses	1. Pemesan memilih menu ubah untuk mengisi form perubahan data pemesan 2. Sistem menampilkan data pemesan yang telah diubah
13	No.Proses	3.2
	Nama proses	Cari data pemesan
	Deskripsi	Mencari data pemesan
	Source	Admin
	Input	Data pemesan yang akan dicari
	Output	Info pemesan yang telah dicari
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memasukan data pemesan yang akan dicari 2. Sistem menampilkan data pemesan yang telah dicari
14	No.Proses	3.3
	Nama proses	Ubah status data pemesan
	Deskripsi	Merubah status pemesan
	Source	Admin
	Input	Data pemesan yang akan diubah statusnya
	Output	Info pemesan yang telah diubah statusnya
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin merubah status pemesan 2. Sistem menampilkan data pemesan yang telah diubah statusnya
15	No.Proses	4.1

	Nama proses	Ubah data admin
	Deskripsi	Merubah data admin
	Source	Admin
	Input	Data admin yang akan diubah
	Output	Info admin yang telah diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu ubah untuk mengisi form perubahan data admin 2. Sistem menampilkan data admin yang telah diubah.
16	No.Proses	4.3
	Nama proses	Pengolahan data kategori
	Deskripsi	Menampilkan menu pengolahan data kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori yang akan ditambah atau diubah
	Output	Info kategori yang telah ditambah atau diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu pengolahan data kategori 2. Sistem akan menampilkan data kategori 3. Admin melakukan menu pengolahan data kategori (tambah atau ubah) 4. Sistem akan menampilkan data kategori yang telah ditambah atau diubah
17	No.Proses	4.4
	Nama proses	Pengolahan data barang
	Deskripsi	Menampilkan menu pengolahan data produk dan layanan
	Source	Admin
	Input	Data barang yang akan ditambah atau diubah
	Output	Info barang yang telah ditambah atau diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu pengolahan data barang 2. Sistem akan menampilkan data barang 3. Admin akan melakukan pengolahan data barang 4. Sistem akan menampilkan data barang yang telah ditambah atau diubah
18	No.Proses	4.5
	Nama proses	Pengolahan data berita
	Deskripsi	Menampilkan menu pengolahan data berita
	Source	Admin
	Input	Data berita yang akan ditambah, diubah atau dihapus
	Output	Info berita yang telah ditambah, diubah atau dihapus

	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu pengolahan data berita 2. Sistem akan menampilkan data berita 3. Admin menampilkan pengolahan data berita (tambah, ubah, hapus) 4. Sistem akan menampilkan sdata berita yang telah ditambah, ubah atau hapus
19	No.Proses	4.6
	Nama proses	Pengolahan data merk
	Deskripsi	Menampilkan menu pengolahan data merk
	Source	Admin
	Input	Data merk yang akan ditambah, ubah atau hapus
	Output	Info merk yang telah ditambah, ubah atau hapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu pengolahan data merk 2. Sistem akan menampilkan data merk 3. Admin melakukan pengolahan data merk (tambah, ubah atau hapus) 4. Sistem akan menampilkan data merk yang telah diubah, tambah atau hapus
20	No.Proses	4.7
	Nama proses	Pengolahan data kota kirim
	Deskripsi	Menampilkan menu pengolahan data kota kirim
	Source	Admin
	Input	Data kota kirim yang akan ditambah, ubah atau hapus
	Output	Info kota kirim yang telah ditambah, ubah atau hapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu pengolahan data kota kirim 2. Sistem akan menampilkan data kota kirim 3. Admin melakukan pengolahan data kota kirim (tambah, ubah atau hapus) 4. Sistem akan menampilkan data kota kirim yang telah diubah, tambah atau hapus
21	No.Proses	6.1
	Nama proses	View kategori
	Deskripsi	Menampilkan data kategori
	Source	Pemesan dan pengunjung
	Input	Data kategori yang akan dilihat
	Output	Info kategori yang akan dilihat
	Destination	Pemesan dan pengunjung
	Logika proses	1. Pemesan atau pengunjung memilih menu kategori

		2. Sistem akan menapilkan data kategori
22	No.Proses	7.1
	Nama proses	Pengolahan data pesanan sementara
	Deskripsi	Menampilkan menu pengolahan data pesanan sementara
	Source	Admin
	Input	Data pesanan sementara yang akan ditambah, ubah, hapus, batal dan konfrim serta Data barang yang akan dipesan
	Output	Info pesanan sementara yang telah ditambah, ubah, hapus, batal dan konfrim serta Data barang yang telah dipesan
	Destination	Pemesan
	Logika proses	1. Pemesan mengolah data pesan sementara (tambah, ubah, hapus, batal) 2. Sistem akan menampilkan data pesanan sementara dan jadwal kegiatan 3. Pemesan melakukan konfrim data pesanan sementara 4. Sistem menampilkan data pesanan yang tela dikonfrim
23	No.Proses	7.2
	Nama proses	Pengolahan data pesanan
	Deskripsi	Menampilkan menu pengolahan data reservasi sementara
	Source	Pemesan dan admin
	Input	Data pemesan, data pesanan, data pembayaran, datakonfrim pembayaran, data status pesanan yang akan diubah, data detain pesanan yang akan dilihat
	Output	Info pemesan, Info pesanan, Info pembayaran, Info konfrimasi pembayaran, Info status pesanan yang telah diubah, Info detain pesanan yang telah dilihat
	Destination	Pemesan dan admin
	Logika proses	1. Pemesan memilih menu data pesanan untuk melihat data pesanan yang telah dilakukan 2. Apabila permintaan pesanan disetujui, maka pesanan memilih menu bayar untuk memasukan data pembayaran 3. Admin melakukan perubahan status pesanan dan status pembayaran pada menu detail pesanan 4. Admin memeriksa data pembayaran yang telah dilakukan oleh pemesan
24	No.Proses	7.1
	Nama proses	Tambah testimoni

	Deskripsi	Menambah buku testimoni
	Source	Admin, pemesan dan pengunjung
	Input	Data testimoni yang akan ditambah
	Output	Info testimoni yang telah ditambah
	Destination	Admin, pemesan dan pengunjung
	Logika proses	1. Pemesan memilih menu testimoni 2. Sistem yang akan menampilkan testimoni yang telah ditambah
25	No.Proses	7.2
	Nama proses	Tampilkan testimoni
	Deskripsi	Merubah status data buku tamu apakah ditampilkan atau tidak
	Source	Admin
	Input	Data testimoni yang akan ditampilkan
	Output	Info testimoni yang telah ditampilkan
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu testimoni untuk merubah status testimoni, apakah ditampilkan atau tidak 2. Sistem akan menampilkan testimoni yang telah ditampilkan
26	No.Proses	7.3
	Nama proses	Hapus testimoni
	Deskripsi	Mencari data tesrimoni
	Source	Admin
	Input	Data testimoni yang akan ditampilkan
	Output	Info testimoni yang telah ditampilkan
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu testimoni untuk merubah status testimoni, apakah ditampilkan atau tidak 2. Sistem akan menampilkan testimoni yang telah ditampilkan
27	No.Proses	8.1
	Nama proses	Cari data laporan
	Deskripsi	Menambah data laporan
	Source	Admin
	Input	Data laporan yang akan dicari atau dicetak
	Output	Info laporan yang telah dicari
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu laporan untuk mencari data laporan yang ingin dilihat atau dicetak 2. Sistem akan menampilkan laporan yang telah dicari
28	No.Proses	4.1.1
	Nama proses	Tambah kategori
	Deskripsi	Merubah data kategori

	Source	Admin
	Input	Data kategori yang akan ditambah
	Output	Info kategori yang telah ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data kategori 2. Admin mengisi for, tambah kategori 3. Sistem akan menampilkan kategori yang telah ditambah
29	No.Proses	4.1.2
	Nama proses	Ubah kategori
	Deskripsi	Merubah data kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori yang akan diubah
	Output	Info kategori yang telah diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data kategori 2. Admin mengisi form ubah data kategori 3. Sistem akan menampilkan kategori yang telah diubah
30	No.Proses	4.3.1
	Nama proses	Hapus berita
	Deskripsi	Menghapus berita
	Source	Admin
	Input	Data berita yang akan dihapus
	Output	Info berita yang telah dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu berita 2. Admin mengisi form hapus data berita 3. Sistem akan menampilkan data berita yang telah dihapus
31	No.Proses	4.4.1
	Nama proses	Tambah merk
	Deskripsi	Menambah data merk
	Source	Admin
	Input	Data merk yang akan ditambah
	Output	Info merk yang telah ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data merk 2. Admin mengisi form tambah data merk 3. Sistem akan menampilkan merk yang telah ditambah
32	No.Proses	4.4.2
	Nama proses	Ubah data merk
	Deskripsi	Merubah data merk
	Source	Admin

	Input	Data merk yang akan diubah
	Output	Info merk yang telah diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data merk 2. Admin mengisi form ubah data merk 3. Sistem akan menampilkan data merk yang telah diubah
33	No.Proses	4.4.3
	Nama proses	Hapus merk
	Deskripsi	Menghapus merk
	Source	Admin
	Input	Data merk yang akan dihapus
	Output	Info merk yang telah dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu merk 2. Admin mengisi form hapus data merk 3. Sistem akan menampilkan data merk yang telah dihapus
34	No.Proses	4.5.1
	Nama proses	Tambah kota kirim
	Deskripsi	Menambah data kota kirim
	Source	Admin
	Input	Data kota kirim yang akan ditambah
	Output	Info kota kirim yang telah ditambah
	Destination	Admin
		1. Admin memilih menu data kota kirim 2. Admin mengisi form tambah data kota kirim 3. Sistem akan menampilkan kota kirim yang telah ditambah
35	No.Proses	4.5.2
	Nama proses	Ubah data kota kirim
	Deskripsi	Merubah data kota kirim
	Source	Admin
	Input	Data kota kirim yang akan diubah
	Output	Info kota kirim yang telah diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data kota kirim 2. Admin mengisi form ubah data kota kirim 3. Sistem akan menampilkan data kota kirim yang telah diubah
36	No.Proses	4.5.3
	Nama proses	Hapus kota kirim
	Deskripsi	Menghapus kota kirim
	Source	Admin
	Input	Data kota kirim yang akan dihapus

	Output	Info kota kirim yang telah dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu kota kirim 2. Admin mengisi form hapus data kota kirim 3. Sistem akan menampilkan data kota kirim yang telah dihapus
37	No.Proses	6.1.1
	Nama proses	Tambah data pesanan
	Deskripsi	Menambah data pesanan
	Source	Pemesan
	Input	Data pesanan yang akan ditambah dan barang yang akan dipesan
	Output	Info data pesanan yang telah dipesan
	Destination	pemesan
	Logika proses	1. Pemesan memilih menu data pesanan 2. Pemesan menambah data pesanan 3. Sistem akan menampilkan data pesanan yang telah ditambah
38	No.Proses	6.1.2
	Nama proses	Ubah data pesanan
	Deskripsi	Merubah data pesanan sementara
	Source	Pemesan
	Input	Data pesanan sementara yang akan diubah
	Output	Info data pesanan sementara yang telah diubah
	Destination	Pemesan
	Logika proses	1. Pemesan memilih menu data pesanan sementara 2. Pemesan mengisi form ubah data pesanan sementara 3. Sistem akan menampilkan data pesanan sementara yang telah diubah
39	No.Proses	6.1.3
	Nama proses	Hapus data pesanan
	Deskripsi	Menghapus data pesanan
	Source	Pemesan
	Input	Data data pesanan yang akan dihapus
	Output	Info data pesanan yang telah dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Pemesan memilih menu data pesanan 2. Pemesan mengisi form hapus data pesanan 3. Sistem akan menampilkan data pesanan yang telah dihapus
40	No.Proses	6.2.1
	Nama proses	Konfirmasi data pesanan
	Deskripsi	Melakukan konfirmasi data pesanan

	Source	Pemesan
	Input	Data pesanan yang akan dikonfirmasi
	Output	Info data pesanan sementara yang telah dikonfirmasi, info pesanan dan info detail pesanan
	Destination	Pemesan
	Logika proses	1. Pemesan memilih menu data pesanan 2. Sistem akan menampilkan pesan bahwa data pesanan telah dikonfirmasi dan sistem akan menampilkan data pesanan
41	No.Proses	7.2.2
	Nama proses	Tampil data pesanan
	Deskripsi	Menampilkan data pesanan
	Source	Pemesan dan admin
	Input	-
	Output	Info pesanan
	Destination	Pemesan dan admin
	Logika proses	1. Pemesan dan admin memilih menu data pesanan 2. Sistem akan menampilkan data pesanan
42	No.Proses	7.2.3
	Nama proses	Lihat detail pesanan
	Deskripsi	Melihat data detail pesanan
	Source	Pemesan dan admin
	Input	Data detail pesanan yang akan dlihat
	Output	Info detail pesanan
	Destination	Pemesan dan admin
	Logika proses	1. Data pesanan dan detail pesanan dimasukan ke dalam tabel pesanandan detail pesanan 2. Sistem akan menampilkan data pesanan dan detail pesanan
43	No.Proses	7.2.4
	Nama proses	Ubah status pesanan
	Deskripsi	Melihat status pesanan
	Source	Pemesan dan admin
	Input	Data detail pesanan yang akan diubah
	Output	Info status pesanan yang telah diubah
	Destination	Pemesan dan admin
	Logika proses	1. Pesanan atau admin memilih detail pesanan dan merubah status pesanan 2. Sistem akan menampilkan data pesanan yang telah diubah statusnya
44	No.Proses	7.2.5
	Nama proses	Tambah data pembayaran
	Deskripsi	Menambah data pembayaran
	Source	Pemesan

	Input	Data pembayaran
	Output	Info pembayaran
	Destination	Pemesan dan admin
	Logika proses	1. Apabika pemesanan pesanan disetuhui, maka pemesan memilih manu bayar kemudian mengisi form pengisian data pembayaran 2. Sistem akan menampilkan data pembayaran yang telah dibayar
43	No.Proses	7.2.6
	Nama proses	Konfirmasi pembayaran
	Deskripsi	Melakukan konfirmasi pembayaran
	Source	Admin
	Input	Data konfirmasi pembayaran
	Output	Info konfirmasi pembayaran
	Destination	Pemesan dan admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu detail dan memeriksa data pembayaran yang telah ditambah oleh pemesan dan kemudian mengisi tanggal bayar serta merubah status pembayaran 2. Sistem akan menampilkan data konfirmasi pembayaran
44	No.Proses	7.2.7
	Nama proses	Konfirmasi pengiriman
	Deskripsi	Melakukan konfirmasi pengiriman
	Source	Admin
	Input	Data konfirmasi pengiriman
	Output	Info konfirmasi pengiriman
	Destination	Pemesan dan admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu detail dan memeriksa data pembayaran yang telah ditambah oleh pemesan dan kemudian mengisi tanggal bayar serta merubah status pembayaran 2. Sistem akan menampilkan data konfirmasi pembayaran

3.3.17 Kamus Data

Untuk menjelaskan semua data yang digunakan dalam sistem, digunakan kamus data. Kamus data untuk sistem ini diuraikan dalam tabel berikut :

No	Detail	Keterangan
1	Nama	Data Login
	Deskripsi	Berisi data user yang digunakan untuk proses login

	Struktur data	Username dan password
	Username password	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z}
2	Nama	Data User
	Deskripsi	Berisi data user
	Struktur data	Username+password+nama_lengkap+level+alamat+ email+jenis_kelamin+status
	Username password nama_lengkap level alamat email jenis_kelamin status	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {L/P} {0..9|a..z|A..Z}
3	Nama	Data pemesan
	Deskripsi	Berisi data pemesan barang
	Struktur data	Id_pemesan+password+nama_lengkap+alamat1+ alamat2+email+jenis_kelamain+kode_pos+status+ no_hp+no_telp+level
	Id_pemesan password nama_lengkap level alamat1 alamat2 email jenis_kelamin status kode_pos no_hp no_telp	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {L/P} {a..z|A..Z} {0..9 } {0..9 } {0..9}
4	Nama	Data pemesanan
	Deskripsi	Data yang berisis pesanan
	Struktur data	No_pesanan+id_pemesan+user_name+tgl_pesanan+ Tgl_bayar+status_bayar+status_pengiriman+ status_pesanan+jenis_bayar
	No_pesanan Id_pemesan Username Tgl_pesanan Tgl_bayar	{0..9} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9} {0..9}

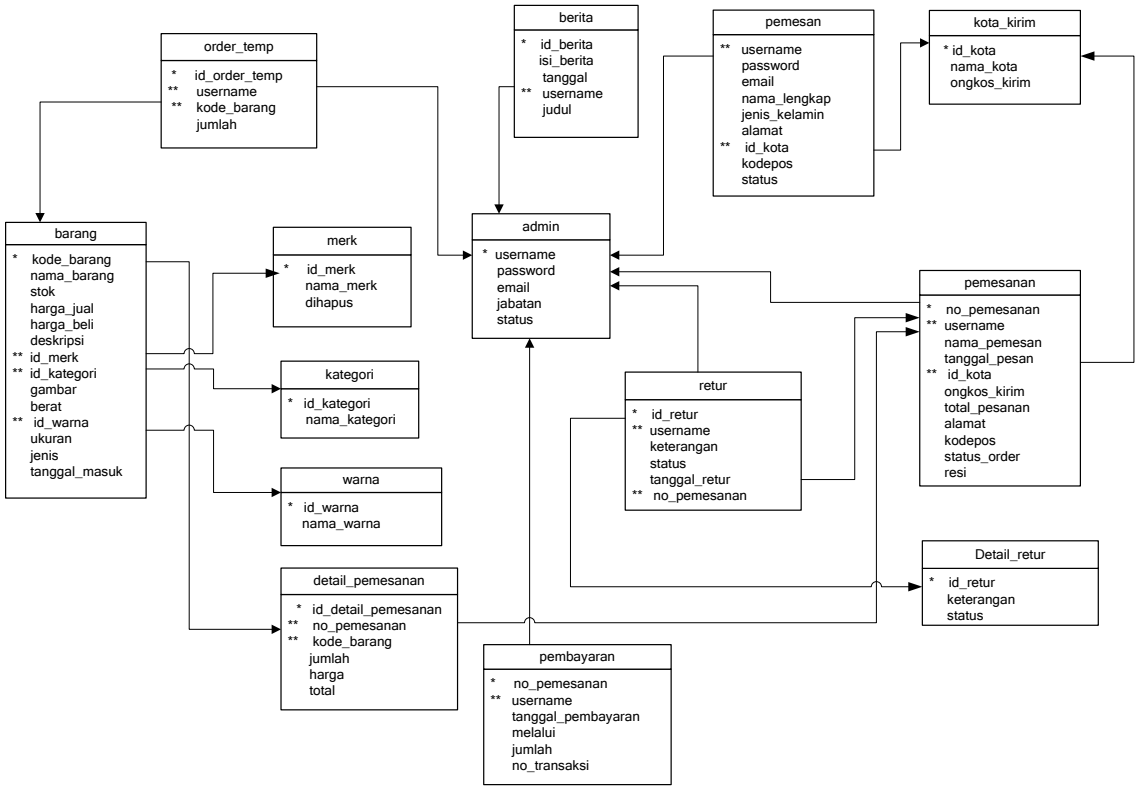
	Status_bayar Status_pesanan Jenis_bayar	{a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {a..z|A..Z}
5	Nama	Data berita
	Deskripsi	Data berita yang akan ditampilkan
	Struktur data	Id_berita+username+judul+isi_berita
	Id_berita Username Judul isi_berita	{0..9} {0..9|a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {a..z|A..Z}
6	Nama	Data merk
	Deskripsi	Data yang berisis mengenai merk
	Struktur data	Id_merk+nama+dihapus
	id_merk Nama Dihapus	{0..9} {0..9|a..z|A..Z} {T}
7	Nama	Order_temp
	Deskripsi	Data yang berisis pemesan sementara
	Struktur data	Id_order-temp+kode_barang+id_pemesan+jumlah
	Id_order Kode_barang Id_pemesan Jumlah	{0..9} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9}
8	Nama	Data kategori
	Deskripsi	Data yang berisis mengenai kategori
	Struktur data	Id_kategori+nama+dihapus
	id_kategori Nama Dihapus	{0..9} {0..9|a..z|A..Z} {T}
9	Nama	Data detail pesanan
	Deskripsi	Data yang berisis detail pesanan
	Struktur data	No_pesanan+kode_barang+jumlah_barang+ harga_barang
	No_pesanan Kode_barang Jumlah_barang Harga_barang	{0..9} {0..9} {0..9} {0..9}
10	Nama	Data testimoni
	Deskripsi	Data yang berisis keterangan testimoni
	Struktur data	-
	Id_akun Nama_akun	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z}
11	Nama	Data berita
	Deskripsi	Data yang berisis berita
	Struktur data	Id_berita+tgl_berita+judul+isi_berita +dihapus

	Id_berita	{0..9}
	Tgl_berita	{0..9}
	Judul	{a..z|A..Z}
	Email	{0..9|a..z|A..Z}
	Isi_testimoni	{0..9|a..z|A..Z}
	Tgl_testimoni	{0..9}
	Status	{a..z|A..Z}

3.4 Perancangan

3.4.1 Skema Relasi

Untuk menggambarkan keterhubungan antar tabel dalam sistem, digunakan skema relasi berikut :



Gambar 3. 21 Skema Relasi

3.4.2 Struktur Tabel

Rincian mengenai struktur tabel yang digunakan adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 6 Tabel Admin

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Username	Varchar(10)	Primary key, nama user
Password	Varchar(10)	Password user
Email	Varchar(100)	Alamat email user
Jabatan	Varchar(20)	Jabatan user
Status	Enum('aktif','tidakaktif')	Status user

Tabel 3. 7 Tabel Pemesan

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Username	Varchar(10)	Primary key, nama pelanggan
Password	Varchar(10)	Password pelanggan
Nama_lengkap	Varchar(30)	Nama lengkap pelanggan
Email	Varchar(100)	Alamat email pelanggan
Alamat	Varchar(100)	Alamat pelanggan1
Jenis_kelamin	Enum('pria','wanita')	Kelamin pelanggan
Status	Enum('aktif','tidakaktif')	Status pelanggan
Id_Kota	Varchar(50)	Kota pelanggan
Kode_post	Varchar(10)	Kode post pelanggan

Tabel 3. 8 Tabel Pemesanan

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
no_pemesanan	Varchar(10)	Primary key, auto_increment
Username	Varchar(32)	Foreign key tabel user
nama_pemesan	Varchar(30)	Foreign key tabel pemesan
Tanggal_pesan	Date	Foreign key tabel pembayaran
Status_order	Enum('lunas','belumlunas')	Status pemesan
Ongkos_kirim	Int(11)	Ongkos kirim
Alamat_	Varchar(100)	Alamat tujuan
Id_kota	Varchar(20)	Kota pembeli
kodepos	Int(5)	Kodepos

Resi	Varchar(50)	Resi
Total_pesanan	Varchar(10)	Total pesanan

Tabel 3. 9 Tabel Detail Pemesanan

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Id_detail_pemesanan	Varchar(10)	Foreign key, auto_increment
No_pemesanan	Varchar(10)	Foreign key tabel pemesanan
Kode_barang	Varchar(10)	Foreign key tabel tabel
Harga	Currency	Harga pemesan barang
Jumlah	Int	Jumlah pemesan barang
Total	Currency	Total harga

Tabel 3. 10 Tabel Barang

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Kode_barang	Varchar(10)	Primary key, kode barang
Id_kategori	Varchar(10)	Foreign key tabel kategori
Stok	Varchar(10)	Stok
Nama_barang	Varchar(10)	Nama barang
Harga_jual	Currency	Harga jual barang
Harga_beli	Currency	Harga beli barang
Gambar	Varchar(100)	Gambar barang
deskripsi	Varchar(100)	Deskripsi barang
Id_merk	Varchar(10)	Foreign key tabel merk
Id_kategori	Varchar(10)	Foreign key tabel kategori
berat	Varchar(10)	Berat barang
Id_warna	Varchar(10)	Foreign key tabel warna
ukuran	Varchar(10)	Ukuran barang
jenis	Varchar(10)	Jenis barang
Tanggal_masuk	Date	Tanggal masuk

Tabel 3. 11 Tabel Kategori

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Id_kategori	Varchar(10)	Primari key, auto_increment
Nama_kategori	Varchar(30)	Nama kategori barang

Tabel 3. 12 Tabel Testimoni

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Id_testimoni	Varchar(10)	Primary key, auto_increment
Username	Varchar(32)	Foreign key tabel user
Email	Varchar(10)	Email pengisi testimoni
Isi_komentar	Currency	Isi komentar
Id_pelanggan	Currency	Id pelanggan dari tabel pelanggna

Tabel 3. 13 Tabel Berita

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Id_berita	Varchar(10)	Primary key, auto_increment
Tanggal	Date	Tanggal berita
Isi_berita	Varchar(700)	Isi berita
username	Varchar(10)	Foreign key tabel user
Judul	Varchar(50)	Jusul berita

Tabel 3. 14 Tabel Merk

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Id_merk	Varchar(10)	Primary key, auto_increment
Dihapus	Char(150)	Deskripsi kategori
Nama_merk	Varchar(30)	Nama kategori barang

Tabel 3. 15 Tabel Warna

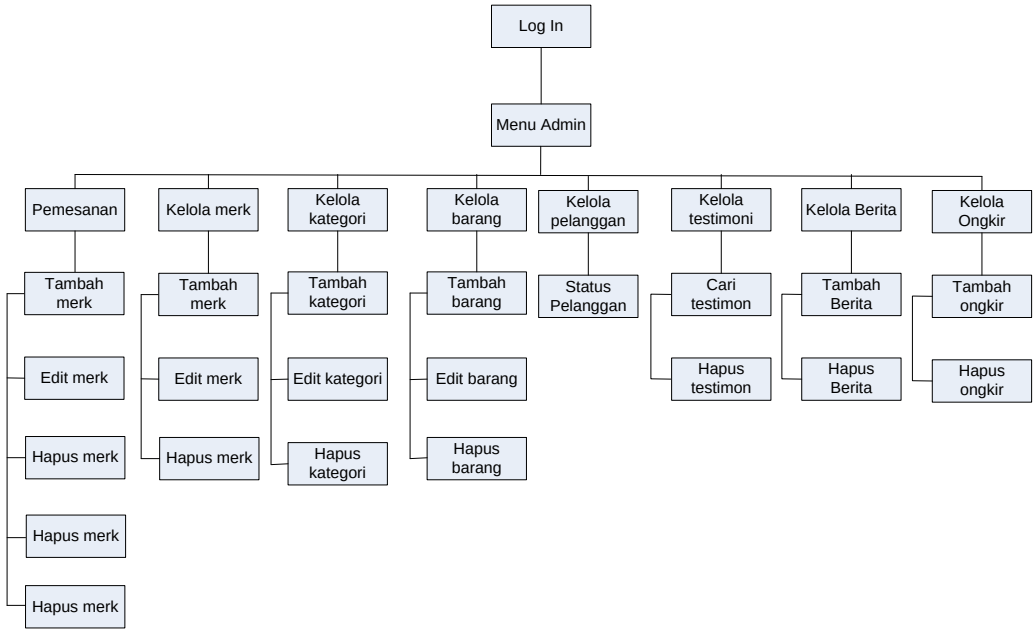
Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Id_warna	Varchar(10)	Primary key, auto_increment
Nama_warna	Varchar(30)	Nama warna barang

Tabel 3. 16 Tabel Kota Kirim

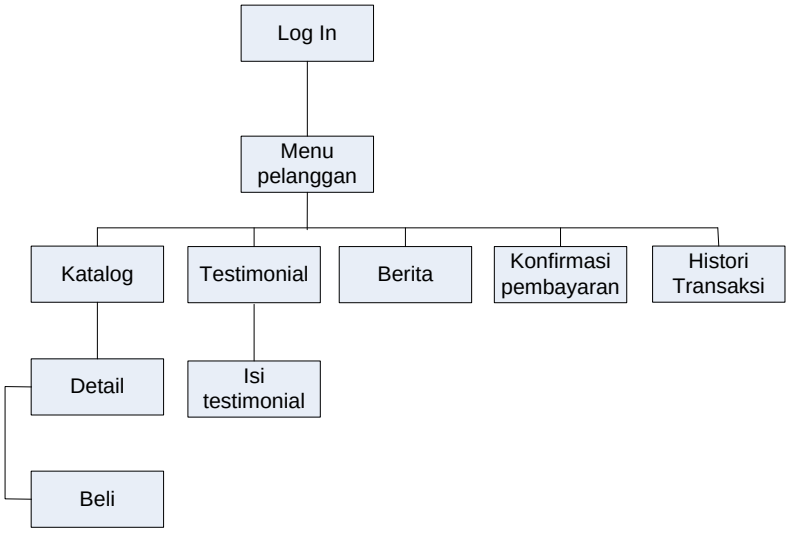
Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Id_kota	Varchar(10)	Primary key, auto_increment
Nama_kota	Varchar(30)	Nama kota pembeli
Ongkos_kirim	Currency	Ongkos kirim

3.4.3 Struktur Menu

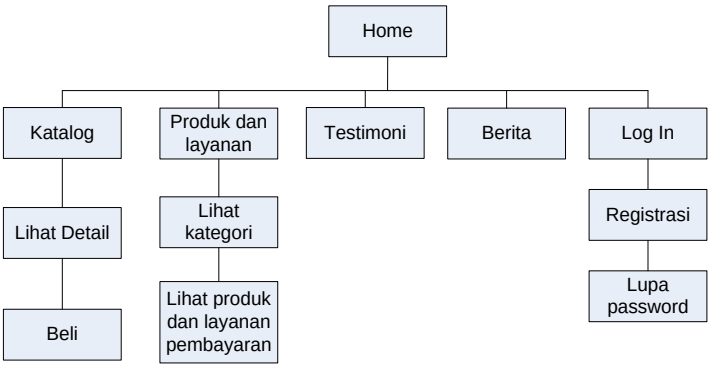
Struktur menu yang dirancang sesuai dengan level pengguna sistem, Terdapat empat pengguna aplikasi ini yaitu admin, petigas, pemesan dan pengunjung. Struktur menunya adalah sebagai berikut :



Gambar 3. 22 Struktur Menu Admin



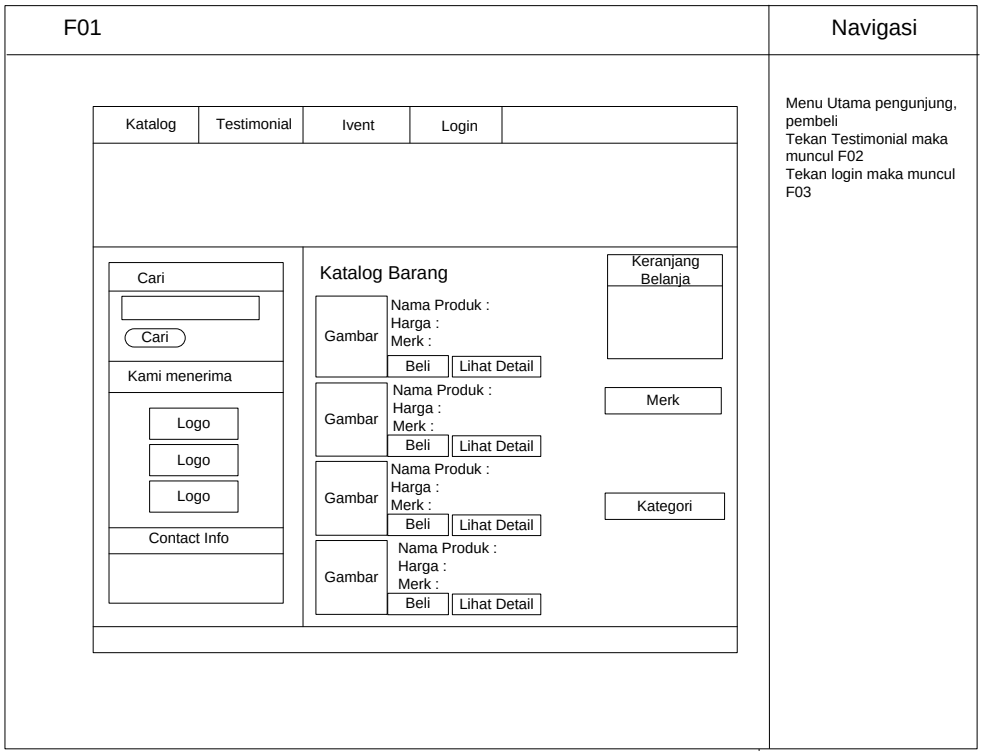
Gambar 3. 23 Struktur Menu Pemesan



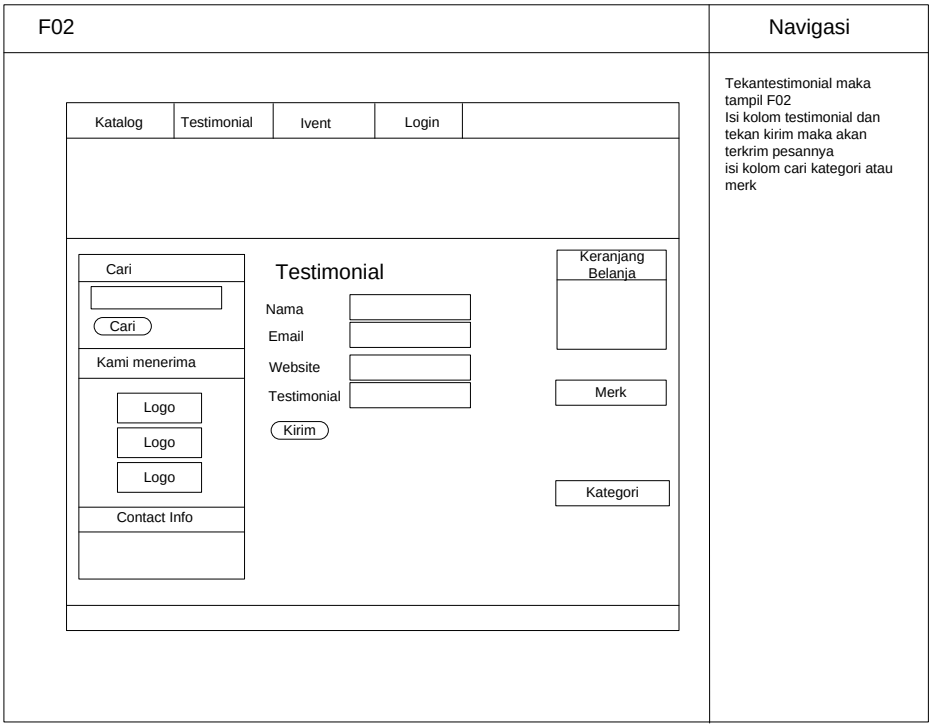
Gambar 3. 24 Struktur Menu Pengunjung

3.4.4 Perancangan Antarmuka Sistem

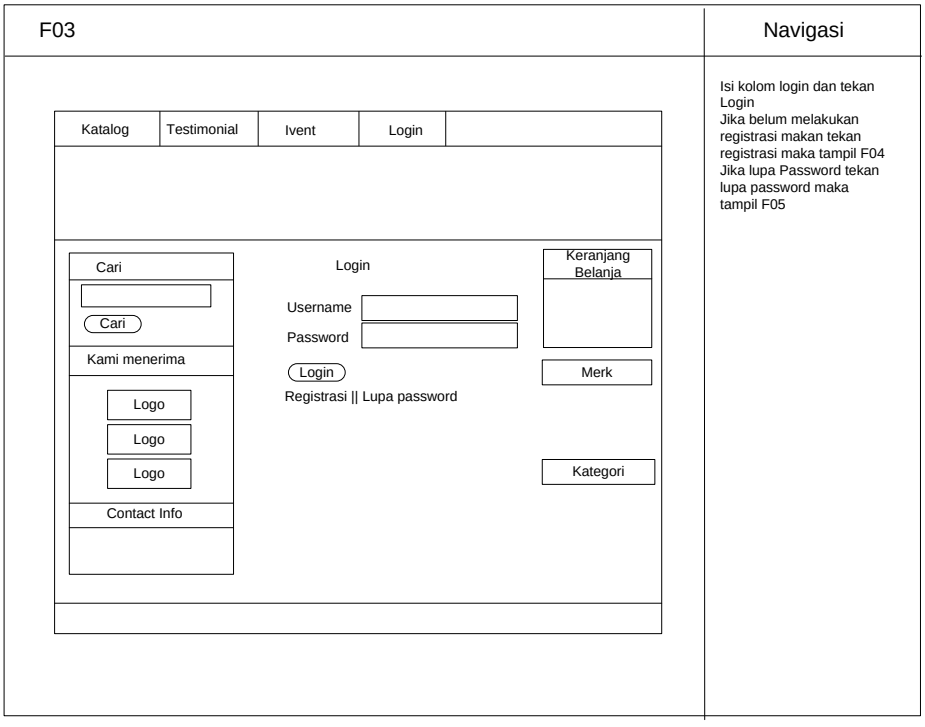
Perancangan antarmuka sistem yang akan dibangun dibedakan sesuai dengan jenis penggunanya, yaitu admin, pemesan dan pengunjung. Perancangan antarmuka dan navigasinya dapat dilihat melalui gambar berikut :



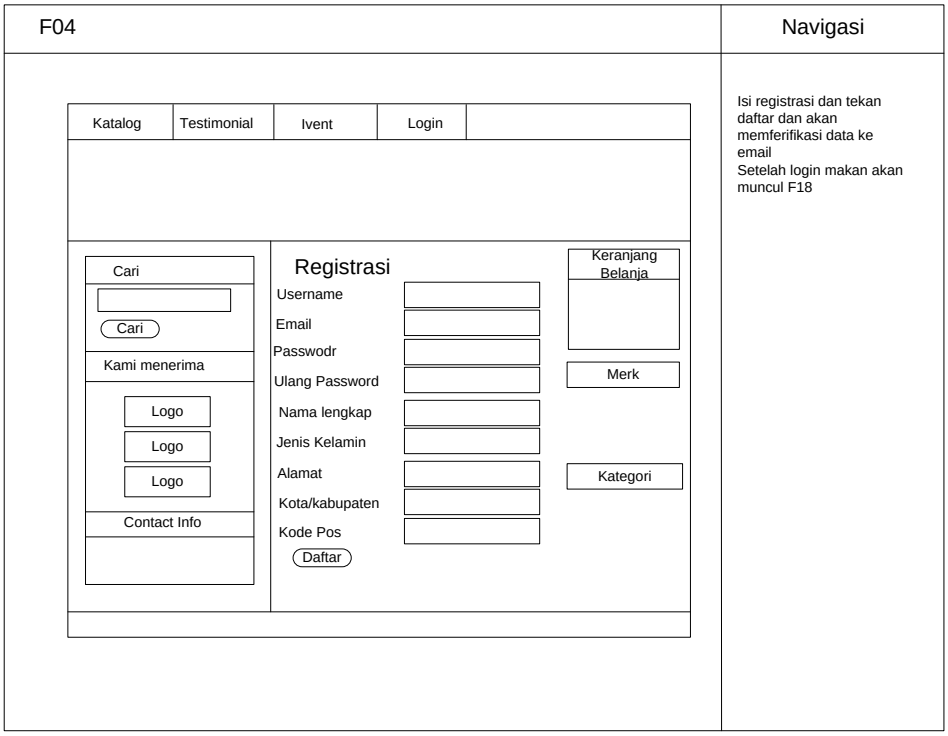
Gambar 3. 25 Spesifikasi antarmuka pengunjung



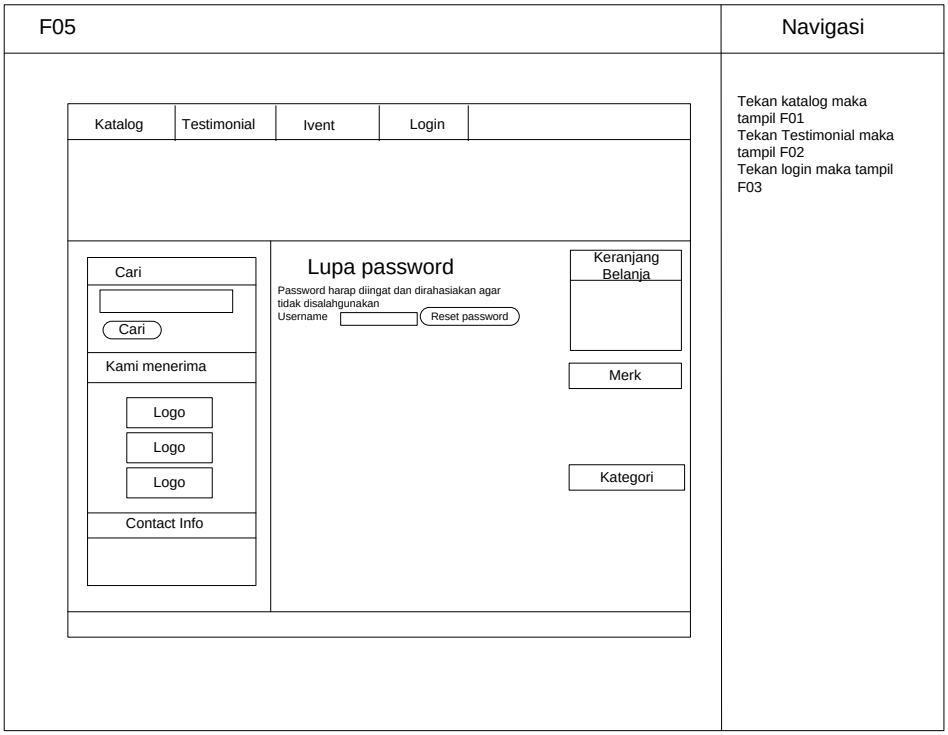
Gambar 3. 26 Spesifikasi antarmuka testimonial



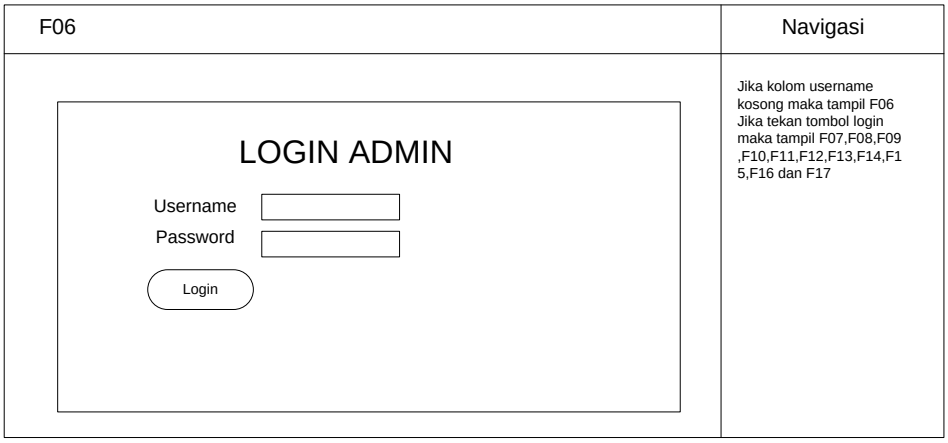
Gambar 3. 27 Spesifikasi antarmuka login



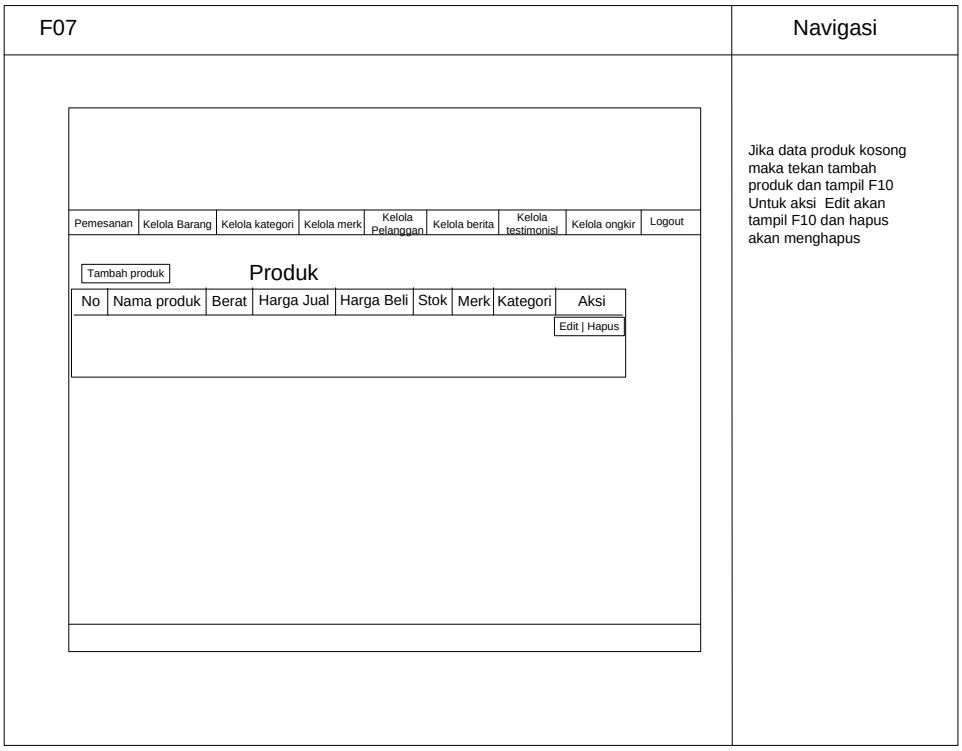
Gambar 3. 28 Spesifikasi antarmuka registrasi pendaftaran



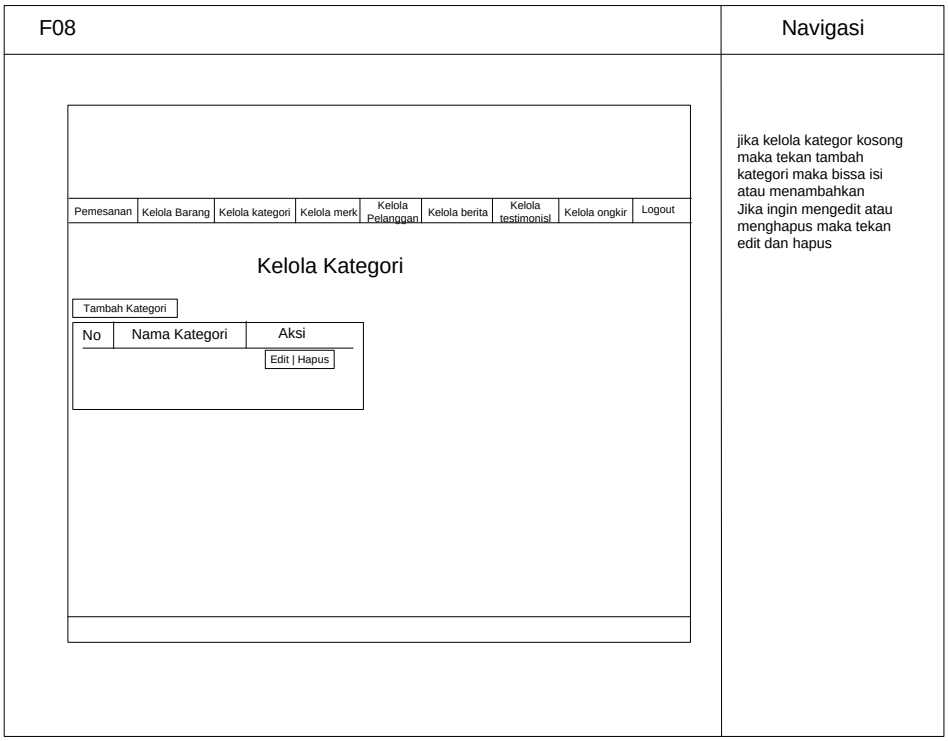
Gambar 3. 29 Spesifikasi antarmuka lupa password



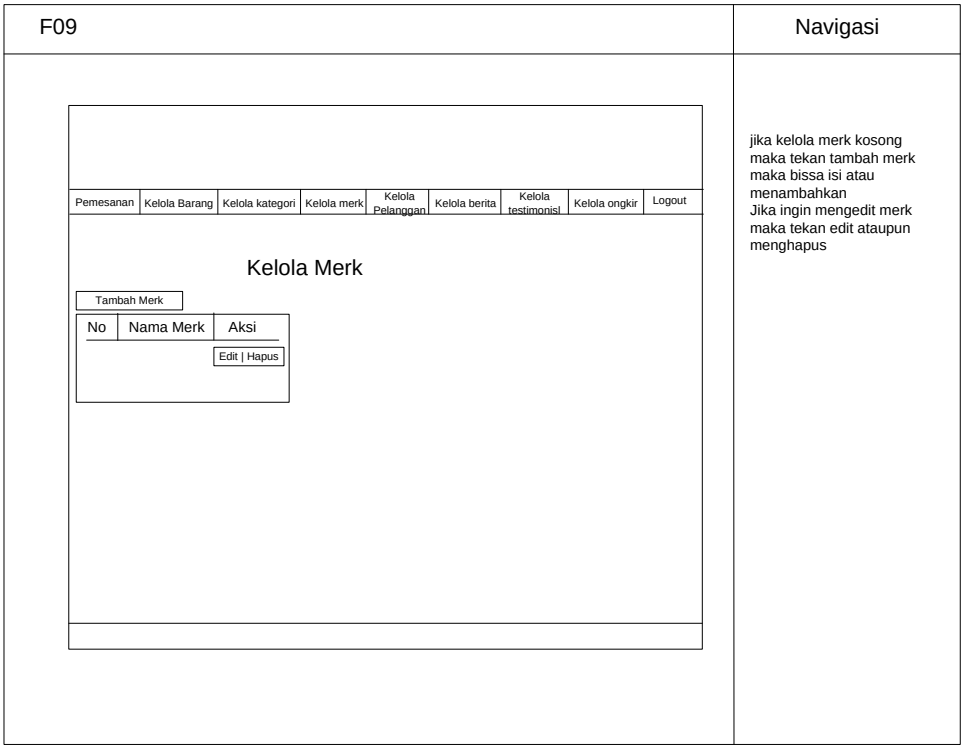
Gambar 3. 30 Spesifikasi antarmuka admin



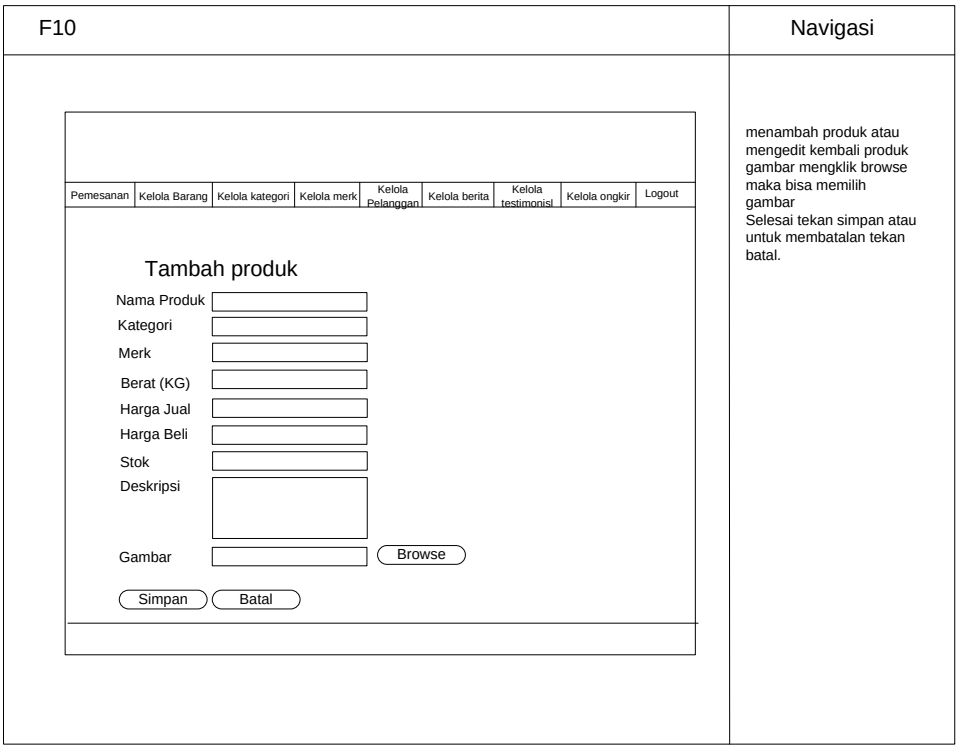
Gambar 3. 31 Spesifikasi antarmuka peroduk



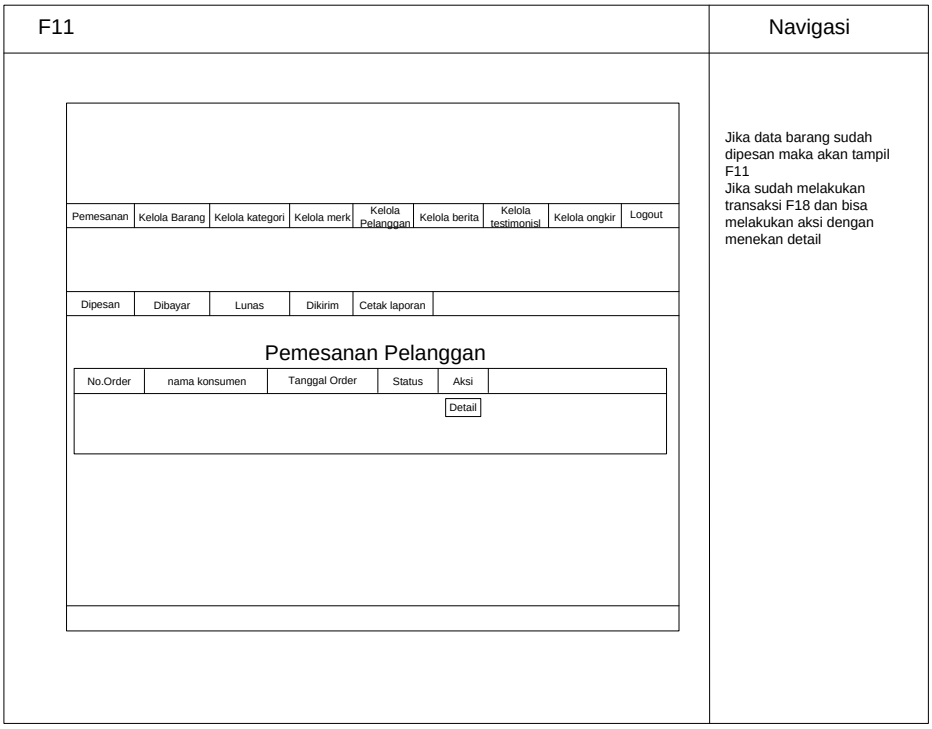
Gambar 3. 32 Spesifikasi antarmuka kelola kategori



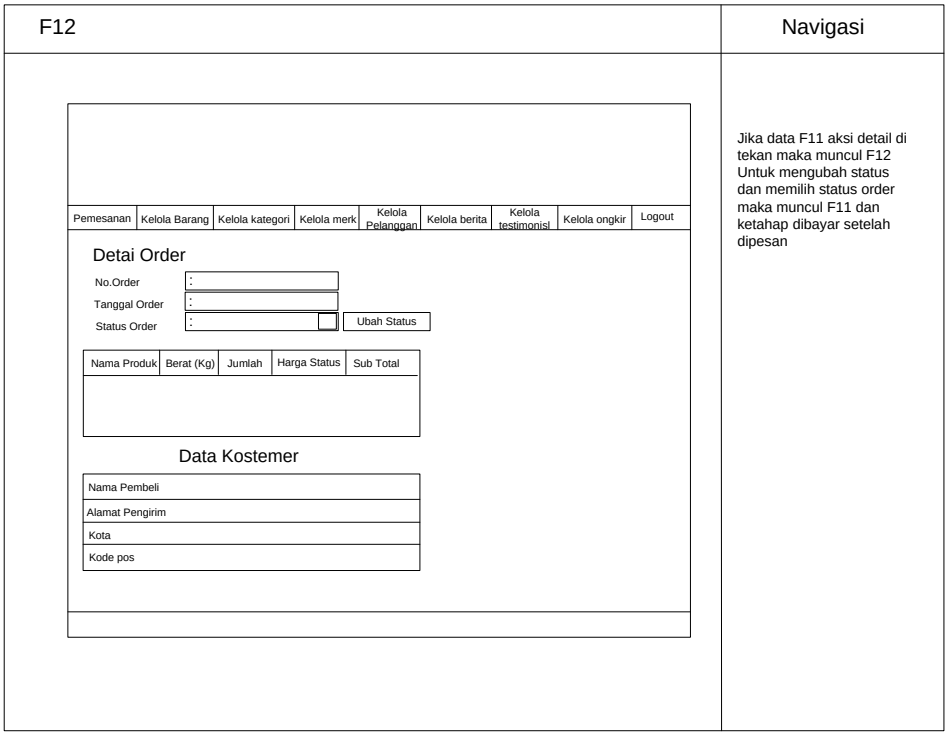
Gambar 3. 33 Spesifikasi antarmuka kelola merk



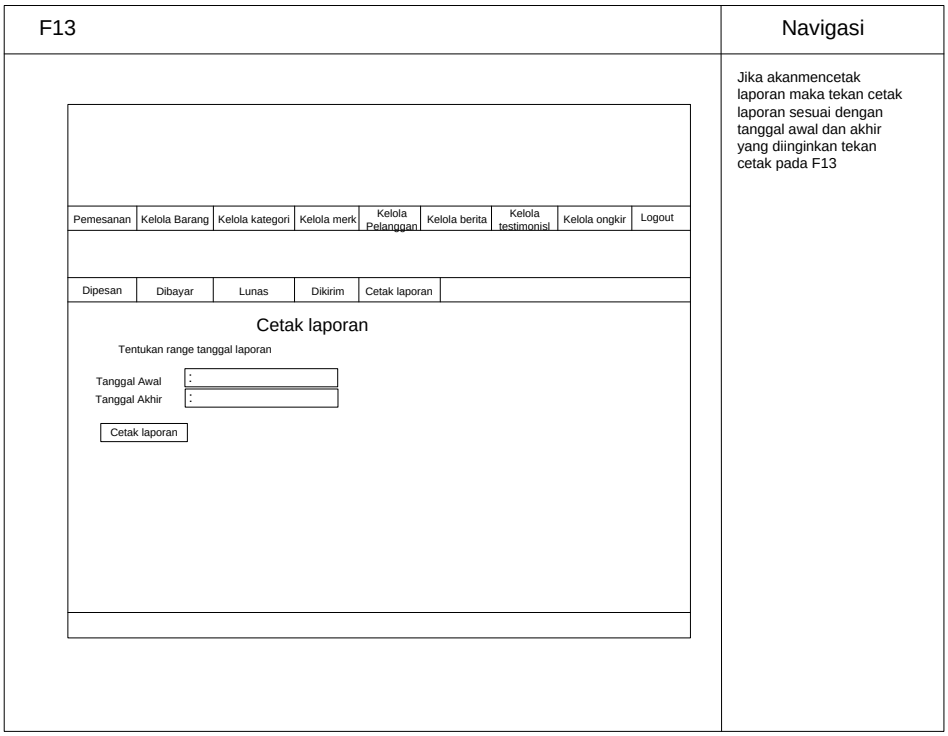
Gambar 3. 34 Spesifikasi antarmuka tambah produk



Gambar 3. 35 Spesifikasi antarmuka pemesanan dipesa, dibayar, lunas, dikirim dan cetak laporan



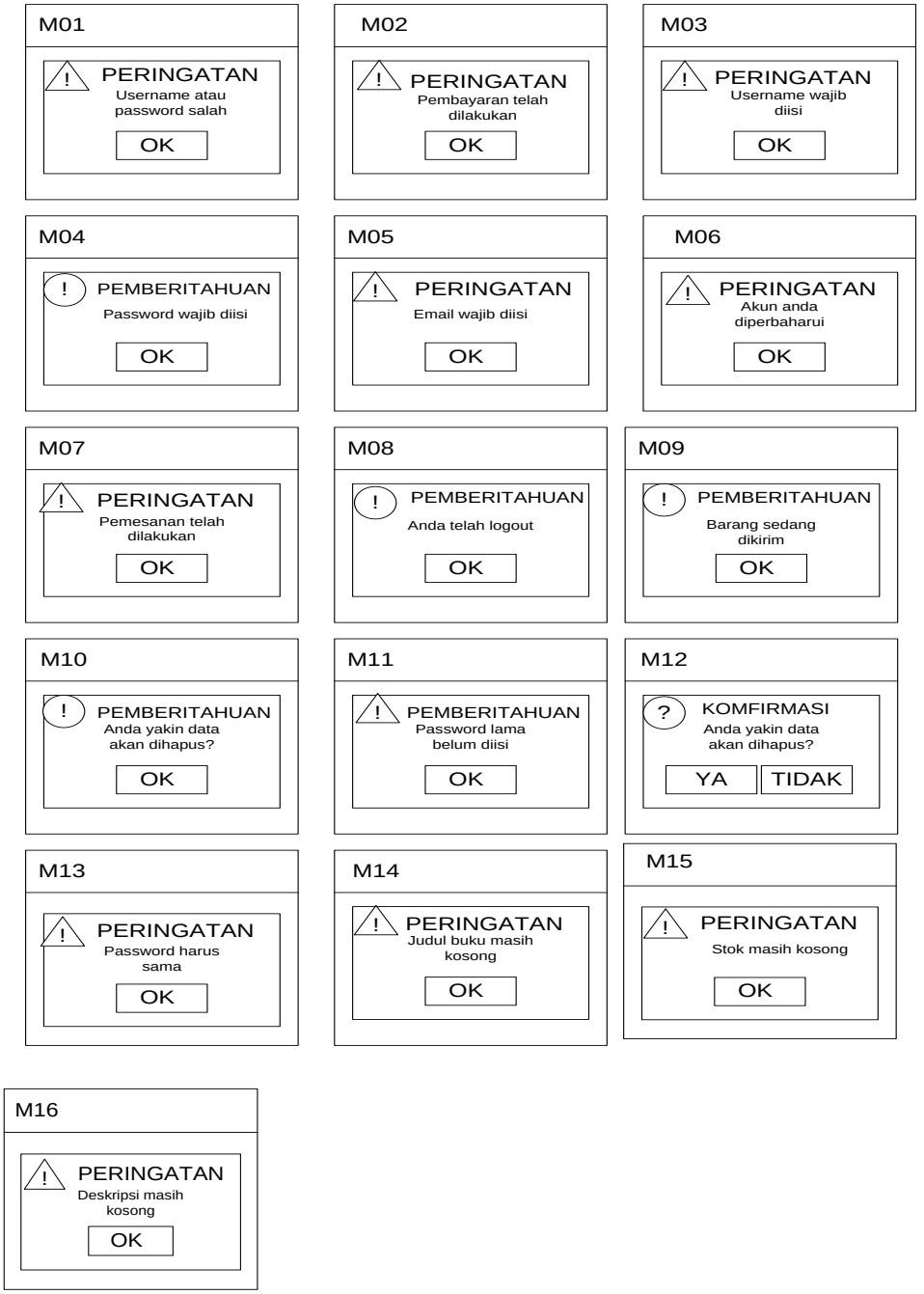
Gambar 3. 36 Spesifikasi antarmuka detail order



Gambar 3. 37 Spesifikasi antarmuka cetak laporan

3.4.5 Perancangan Pesan

Perancangan pesan untuk aplikasi toko online terintegrasi adalah sebagai berikut:

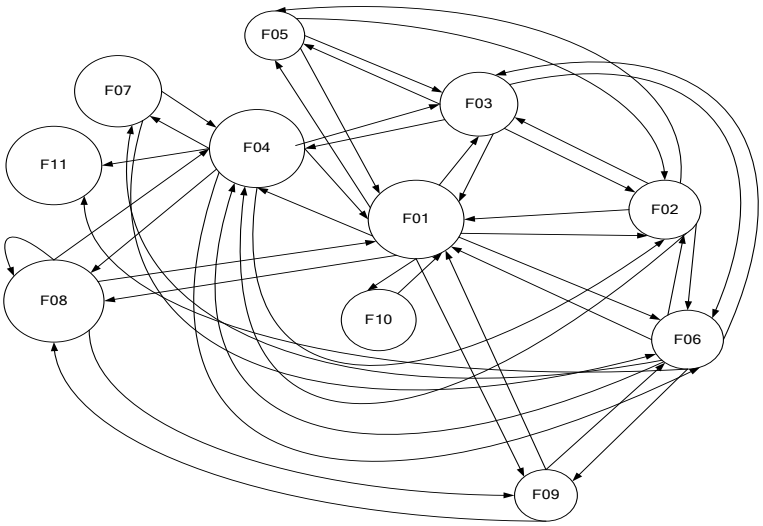


Gambar 3. 38 Spesifikasi antarmuka pesan

3.4.6 Jaringan Semantik

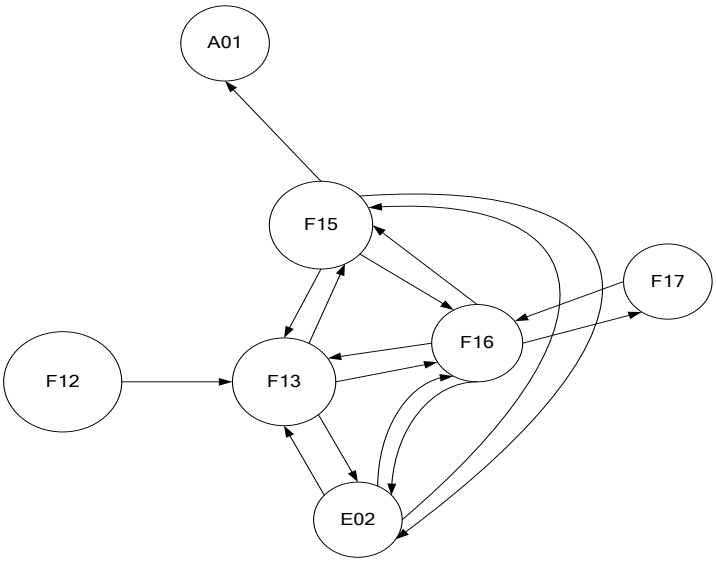
Jaringan semantik untuk aplikasi toko online terintergrasi ini adalah sebagai berikut:

a. Jaringan semantik untuk pembel /pemesan



Gambar 3.39 Jaringan Semantik user

b. Jaringan semantik untuk administrator



Gambar 3.40 jaringan semantik administrator