BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem

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

3.1.1 Analisis Sistem Berjalan

Prosedur merupakan urutan kegiatan yang tepat dari tahapan-tahapan yang menerangkan mengenai proses apa yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan proses tersebut dan bagaimana proses tersebut dapat dikerjakan.

Berdasakan hasil wawancara dengan pihak Toko Medina, prosedur yang terlibat pada sistem yang sedang berjalan di Toko Medina adalah sebagai berikut:

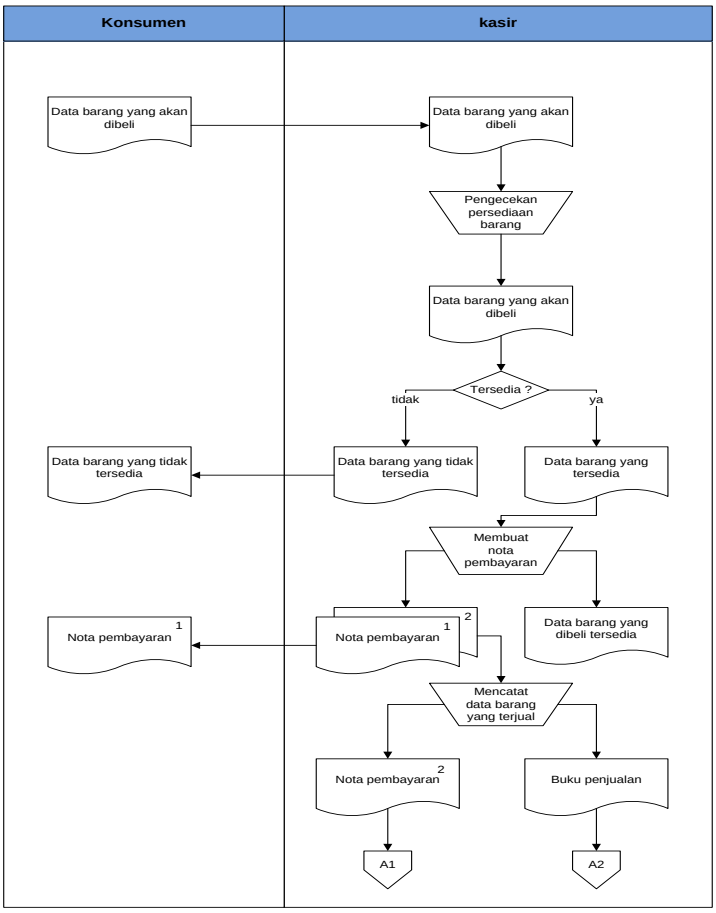
1. Prosedur Penjualan Barang.
2. Prosedur laporan Penjualan Harian.

3.1.1.1 Prosedur Penjualan Barang

Bagian ini menggambarkan sistem yang sedang berjalan di Toko Medina. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Toko Medina, prosedur penjualan yang sedang berjalan di Toko Medina adalah sebagai berikut:

1. Konsumen datang langsung ke Toko Medina untuk melakukan pembelian, serta melakukan pemesanan terhadap barang yang akan dibeli, konsumen memberikan barang tersebut ke kasir.
2. Kasir menerima barang yang akan dibeli oleh konsumen, kemudian dicek barang tersebut tersedia atau tidak. Jika tidak tersedia maka kasir akan memberitahu kepada konsumen bahwa barang yang diinginkan tidak ada dan jika barang tersedia maka barang akan diberikan kepada konsumen.
3. Kasir membuat nota pembayaran. Nota pembayaran tersebut berjumlah rangkap dua, dimana satu untuk konsumen dan satu lagi untuk dijadikan arsip nota penjualan.
4. Kasir memberikan nota pembayaran tersebut kepada konsumen.
5. Konsumen membayar sesuai dengan total harga yang tertera dalam nota pembayaran. Kemudian kasir memberikan barang yang dibeli kepada konsumen.
6. Kasir mencatat data barang yang terjual ke dalam buku penjualan.

Proses penjualan di Toko medina dapat digambarkan kedalam satu *flowmap* diagram yang terdapat pada Gambar 3.1, yaitu :



Gambar 3.1 *Flowmap* prosedur penjualan barang

Keterangan :

A1 : Arsip nota pembayaran

A2 : Buku Penjualan

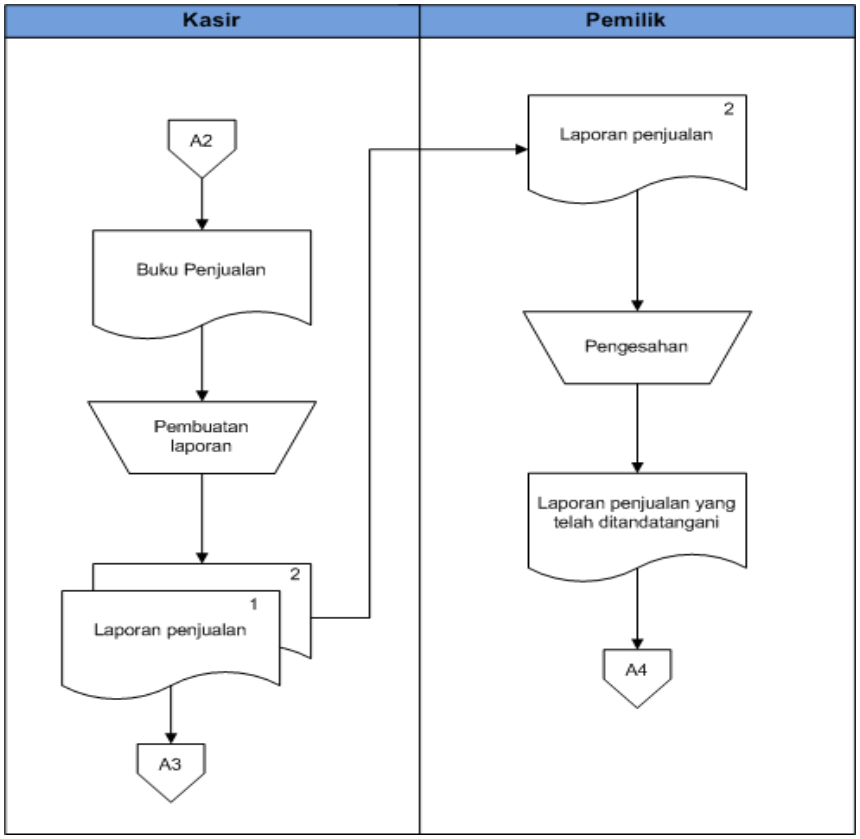
3.1.1.2 Prosedur Laporan Penjualan Harian

Prosedur laporan penjualan harian yang sedang berjalan di Toko Medina adalah sebagai berikut:

1. Kasir membuat laporan penjualan dari buku penjualan.
2. Laporan penjuan dibuat dua rangkap. Rangkap kedua diberikan kepada pemilik toko dan rangkap yang pertama untuk dijadikan arsip.
3. Pemilik toko menerima laporan penjualan perhari dari kasir.

4. Laporan penjualan dicek dan disahkan oleh pemilik toko kemudian ditandatangani.

Proses penjualan di Toko medina dapat digambarkan kedalam satu *flowmap* diagram yang terdapat pada Gambar 3.2, yaitu :



Gambar 3.2 *Flowmap* prosedur laporan penjualan harian

Keterangan :

A3 : Arsip laporan penjualan untuk pemilik toko.

A4 : Arsip laporan penjualana harian yang telah ditandatangani untuk kasir.

3.1.1.3 Kesimpulan Analisis Sistem Berjalan

Berdasarkan hasil analisis, maka didapat beberapa kelemahan dan kekurangan yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan, yang dapat dilihat pada tabel 3.1 :

Tabel 3.1 Kesimpulan Analisis Sistem Berjalan

No	Kesimpulan	Bagian/pihak
1	Proses transaksi yang dilakukan mengharuskan konsumen datang ke tempat tujuan untuk mendapatkan produk yang diinginkan.	Konsumen
2	Proses pembayaran yang dilakukan mengharuskan konsumen datang ke tempat tujuan untuk melakukan pembayaran.	Konsumen
3	Tidak adanya media promosi bagi Toko Medina	Perusahaan
4	Dengan sistem yang berjalan sekarang, pemberian informasi kepada konsumen dirasakan kurang efektif sehingga konsumen belum mendapatkan informasi secara lengkap.	Konsumen
5	Selama ini pengarsipan dilakukan dengan menggunakan kertas sehingga seringkali terjadi kehilangan.	Perusahaan
6	Adanya fasilitas komputer yang memadai tetapi kurang dioptimalkan penggunaannya.	Perusahaan

3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Pada tahap analisis kebutuhan non fungsional akan menjelaskan mengenai analisis pengguna, analisis perangkat keras, dan analisis perangkat lunak.

3.2.1 Analisis Pengguna

Pengguna dari sistem *e-commerce* yang akan dibuat terdiri dari tiga pengguna, dapat dilihat pada tabel 3.2, yaitu:

tabel 3.2 Spesifikasi Pengguna

Pengguna	Admininstrator	Pemesan	Pengunjung
Hak Akses	Melakukan pengolahan data barang, data pemesan, data transaksi penjualan dan dapat membuat rekapitulasi penjualan	Pemesanan produk	Hanya dapat melihat barang
Tingkat Keterampilan	Mengerti kinerja komputer dan Internet	Mengenal internet dan mengerti pembelian Online	Mengenal Internet
Tingkat Pendidikan	Lulus SMA	Bisa mengakses internet, minimal SMP	Bisa mengakses internet, minimal SMP
Pengalaman	Pelatihan Komputer dan Teknologi Website		
Jenis Pelatihan	Pelatihan Komputer dan Teknologi *website*		

3.2.2 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras (*hardware*) merupakan proses analisis yang menekankan kepada aspek pemanfaatan perangkat keras yang selama ini telah dimiliki toko Medina. Adapun spesifikasi *hardware* di toko Medina adalah sebagai berikut :

1. Processor Pentium IV 2.8 GHz
2. Kapasitas RAM 512 Mb
3. VGA card 256 MB
4. Kapasitas Hardisk 80 Gb

5. Monitor

6. Keyboard

7. Mouse.

Kebutuhan minimal perangkat keras yang akan dibagun memiliki pesifikasi sebagai berikut :

1. *Processor* dengan kecepatan 1,8 GHz

2. RAM sebesar 256 MB

3. VGA card 256 MB

4. Kapasitas *free* Hardisk 80 GB

5. Monitor dengan revolusi 1024 x 768

6. Keyboard

7. Mouse.

Setelah dilakukan analisis terhadap perangkat keras dimiliki oleh toko Medina sudah layak dan dapat mendukung sistem *e-commerce* yang akan dibangun, hanya saja perlu adanya akses internet agar transaksi dapat berjalan maksimal karena dilakukan secara *on-line* serta memudahkan dalam pengolahan *database* yang disimpan di *server* dan printer standar untuk mencetak laporan barang dan laporan penjualan.

3.2.3 Analisis Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi ecommerce adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Windows 7 Ultimate.

2. PHP sebagai bahasa pemrograman yang akan digunakan.

3. XAMPP sebagai Web Server.

4. MySQL sebagai media penyimpanan basis data.

Adapun spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada client untuk dapat menjalankan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. *Browser* : Mozilla Firefox versi 3.0.1 keatas, Google Chrome, Safari versi 4
2. Sistem Operasi : Windows SP2, Windows Vista, Windows 7

Minimum spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada server adalah sebagai berikut :

1. PHP Versi 5.2.14
2. Mysql databases Versi 5.0 Keatas

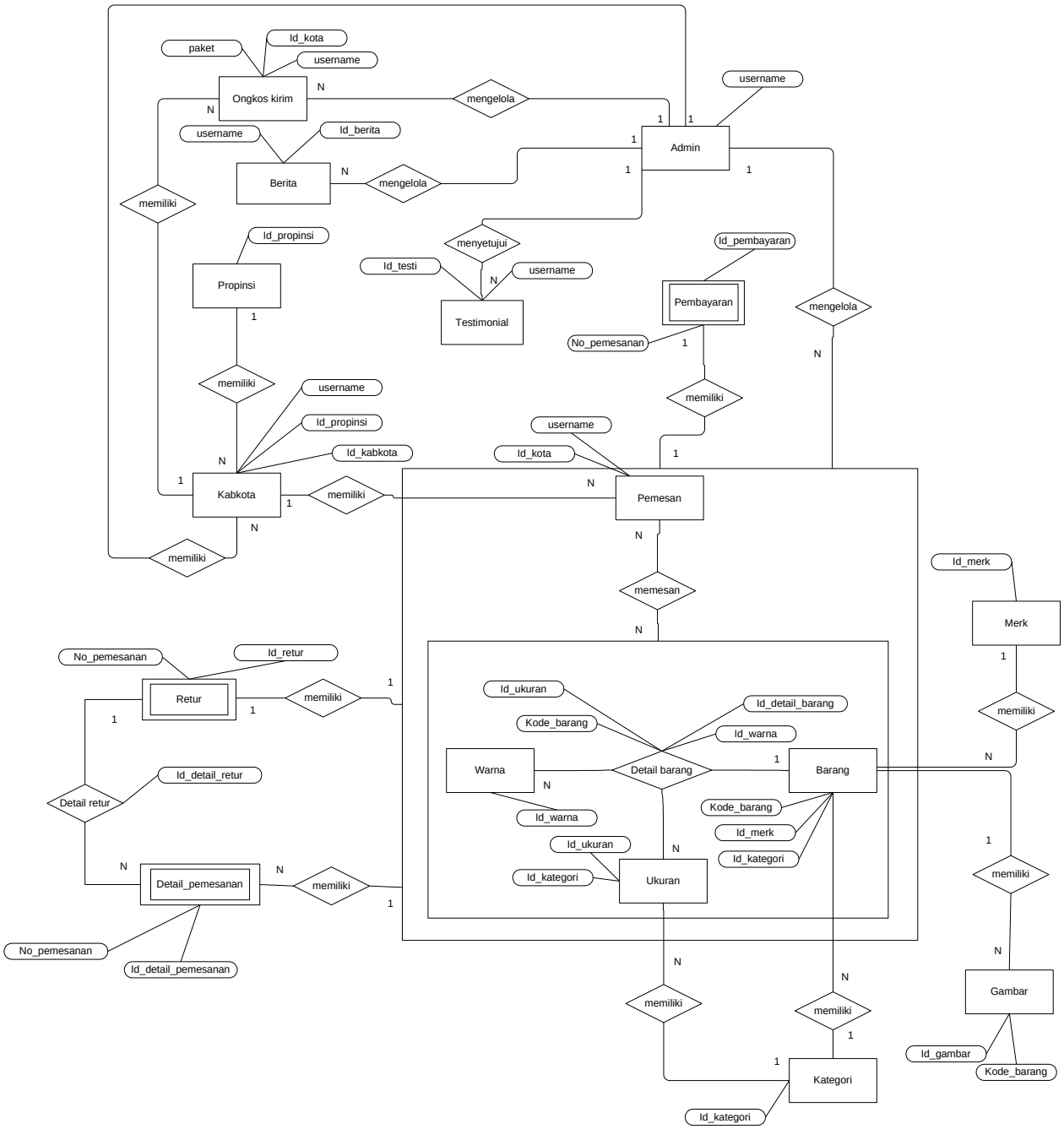
3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional adalah analis terhadap kebutuhan secara fungsional baik dalam aliran data ataupun informasi. Analasis kebutuhan fungsional digambarkan pada subbab berikutnya.

3.3.1 Entity Relationship Diagram

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

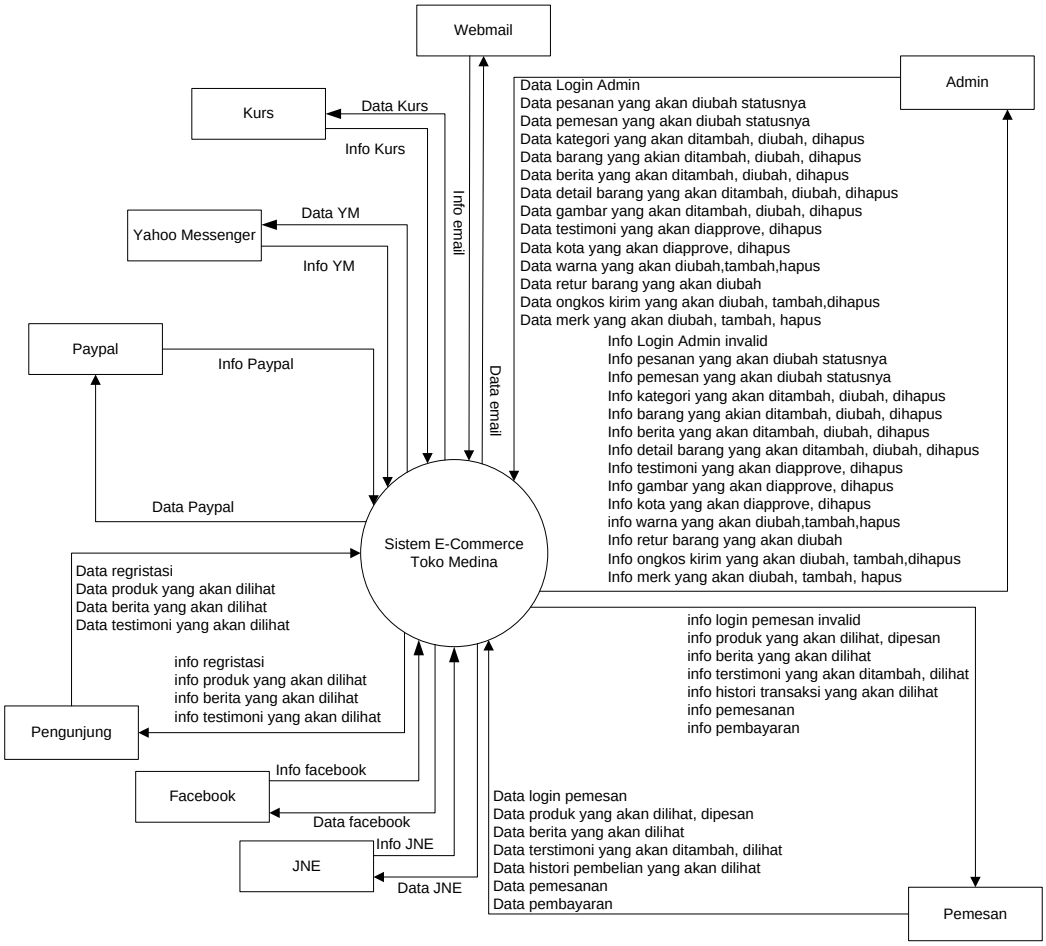
Untuk lebih jelasnya bentuk *Entity Relationship Diagram* (ERD) pada *website* penjualan *online* dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 3.3 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

3.3.2 Diagram Konteks

Diagram konteks berfungsi untuk menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukkan dan keluaran sistem, yang direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. Diagram konteks dari sistem *e-commerce* dapat dilihat pada gambar 3.4 berikut :



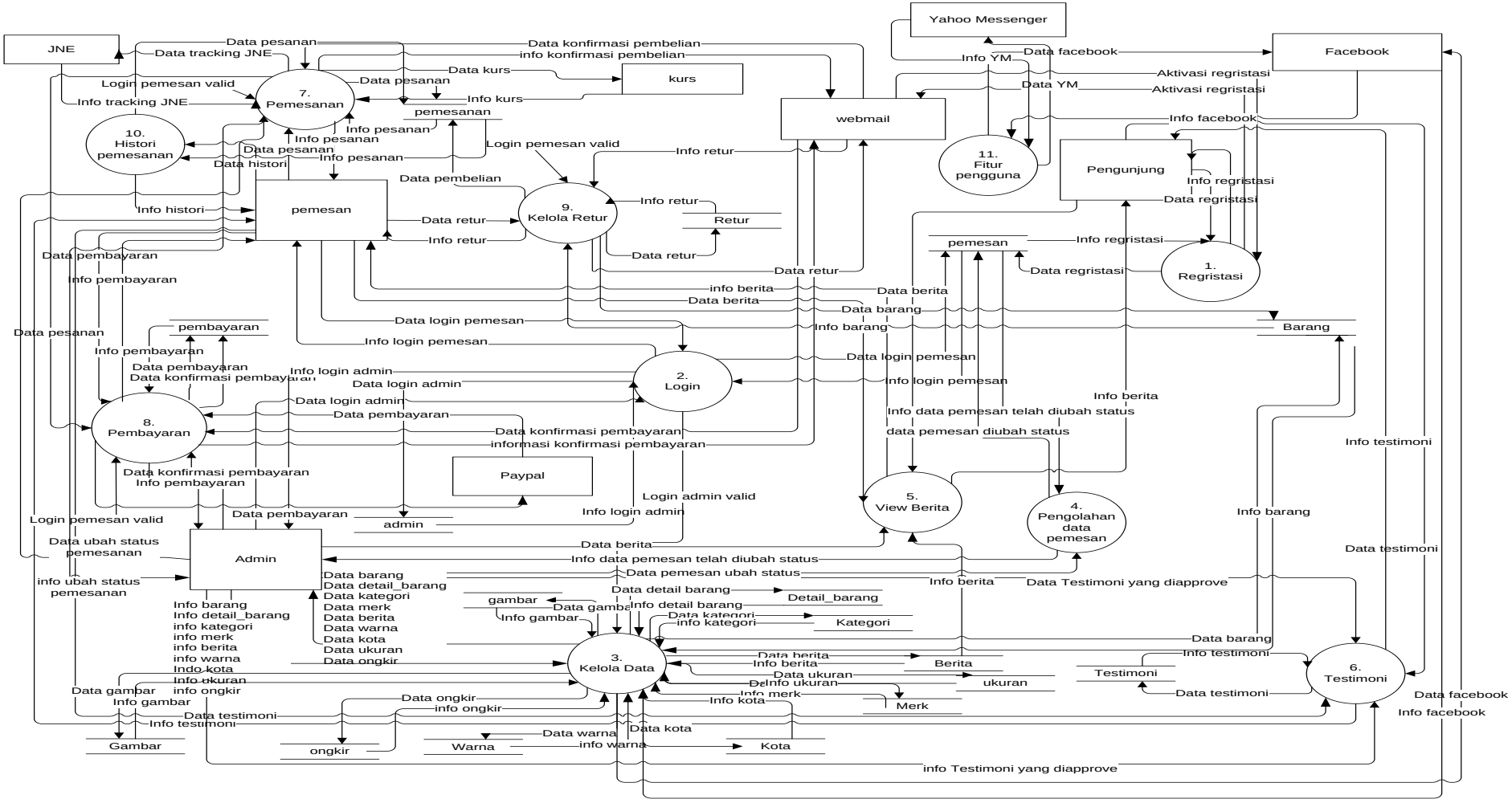
Gambar 3.4 Diagram Konteks

3.3.3 *Data Flow Diagram* (DFD)

Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. Dalam DFD terdiri dari entitas luar, aliran data, proses, dan penyimpanan data. Salah satu keuntungan menggunakan DFD adalah memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan. Adapun DFD dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Medina adalah sebagai berikut :

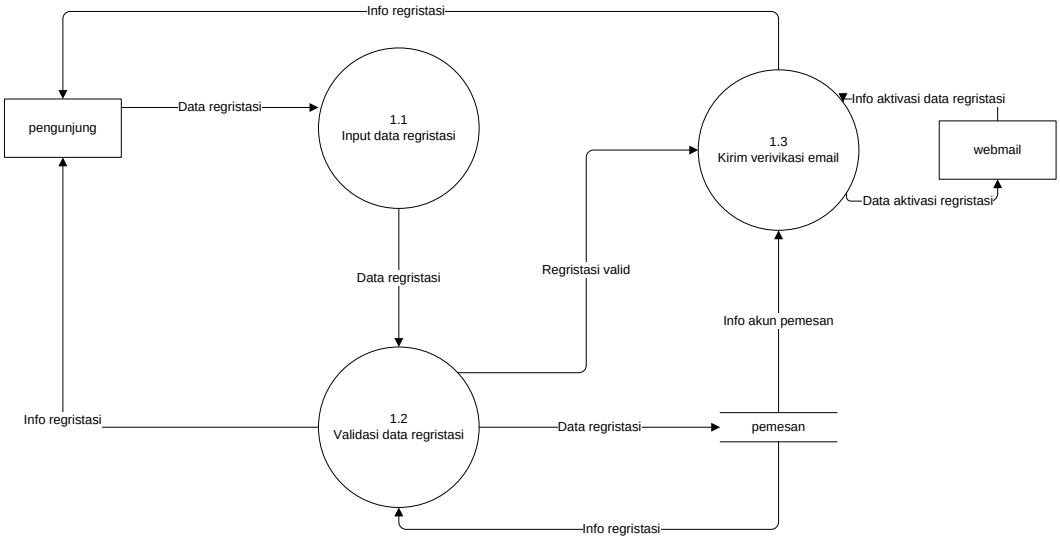
1. DFD level 1

Gambar 3.5 Berikut ini adalah DFD level 1 dari sistem yang akan dibangun.



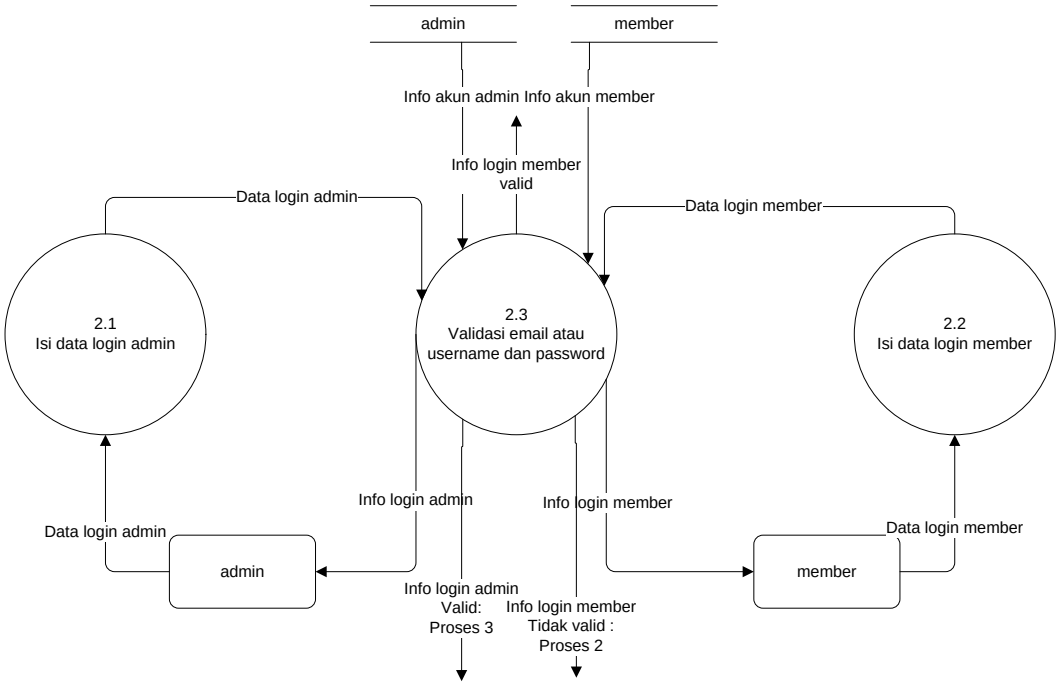
Gambar 3.5 **DFD Level 1**

2. DFD level 2 Proses 1.0 Registrasi



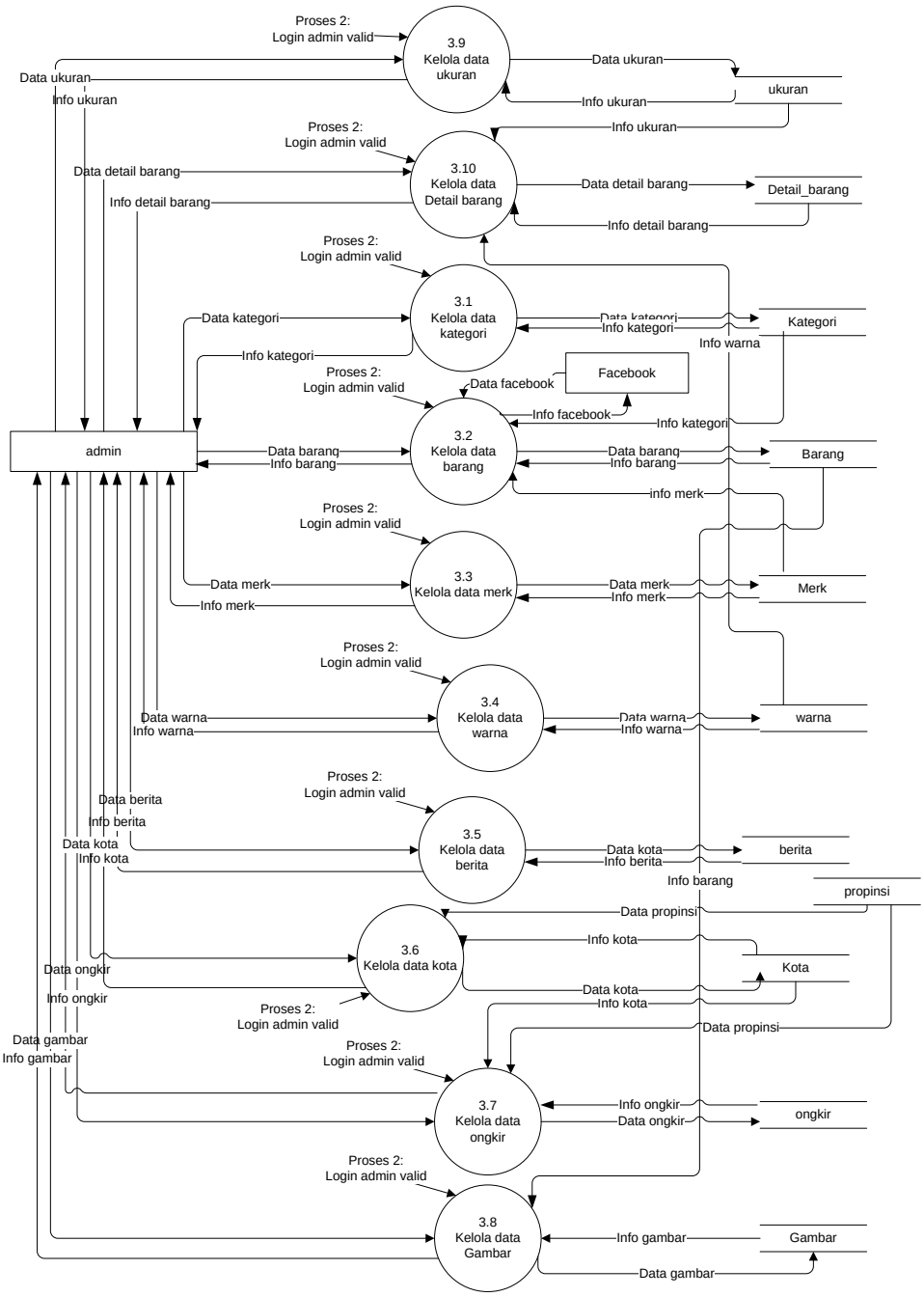
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 1.0 Registrasi

3. DFD level 2 Proses 2.0 *Login*



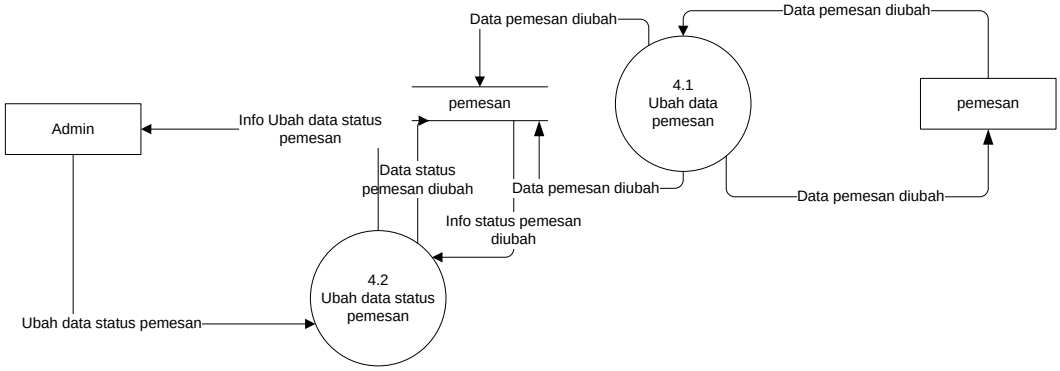
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 2.0 *Login*

4. DFD level 2 Proses 3.0 Kelola Data



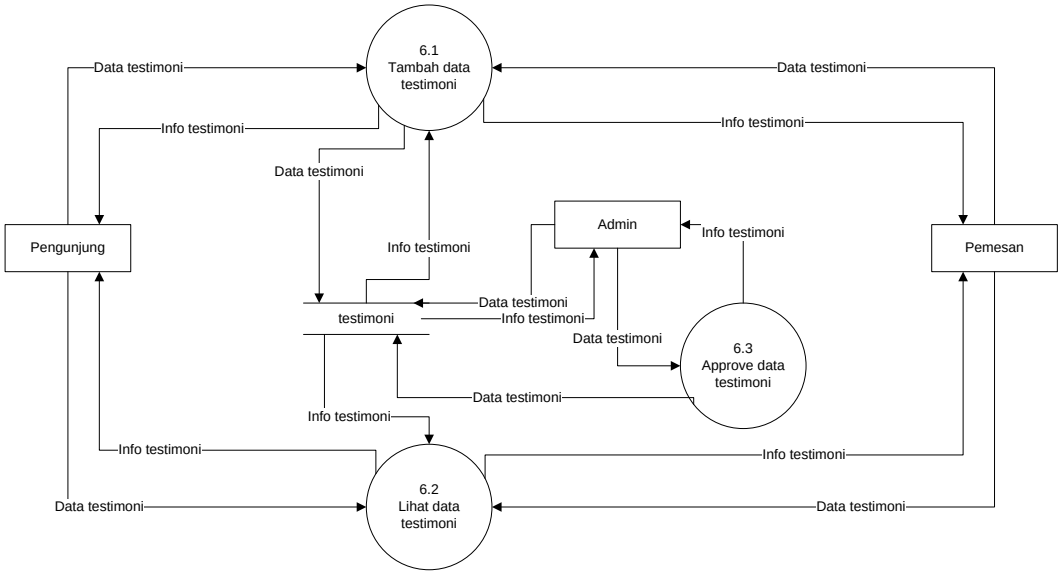
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 3.0 Kelola Data

5. DFD level 2 Proses 4.0 Pengolahan Data Pemesan



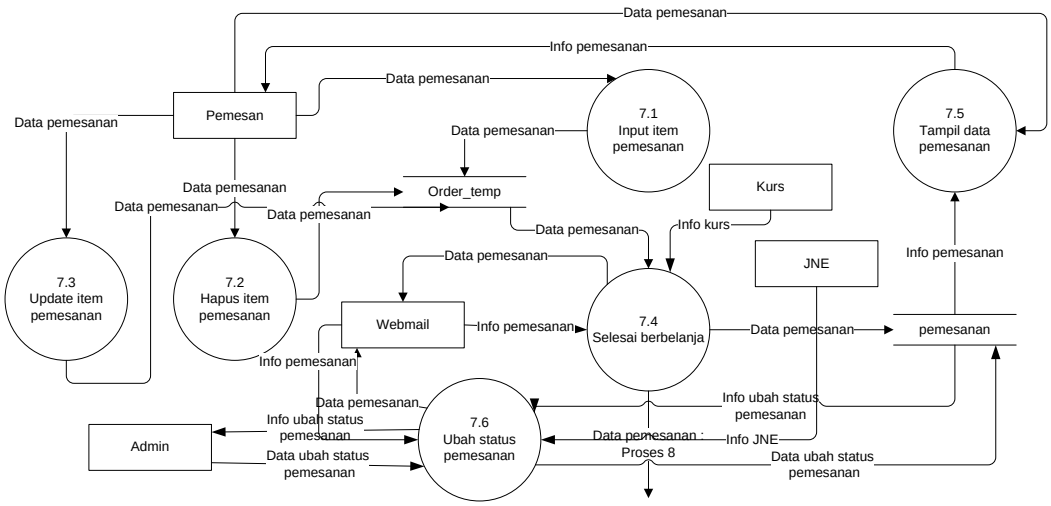
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 4.0 Pengolahan Data Pemesan

6. DFD level 2 Proses 6.0 Testimoni



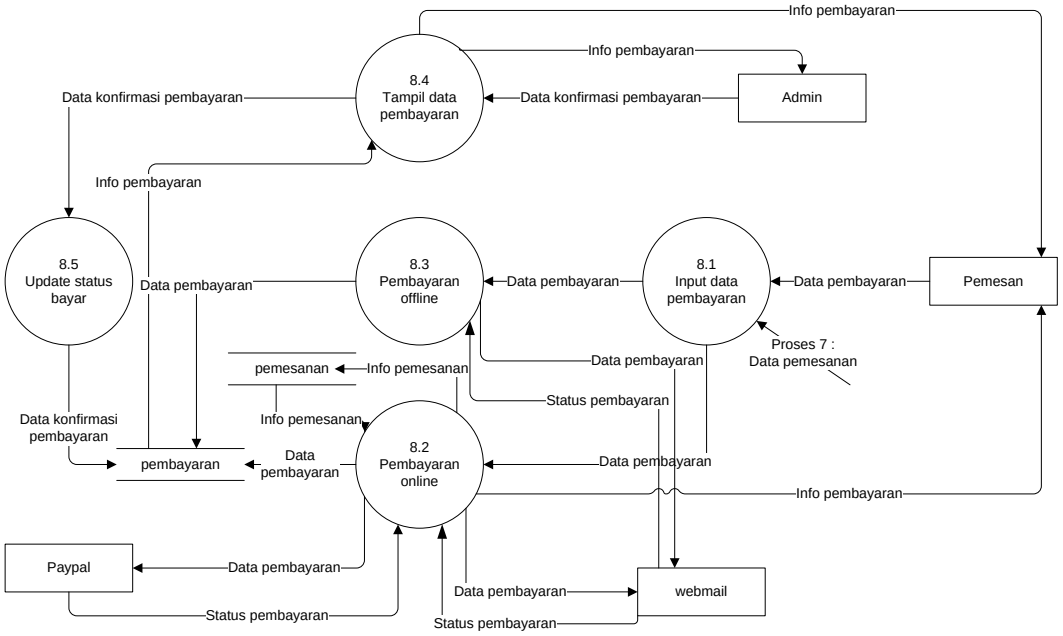
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 6.0 Testimoni

7. DFD level 2 Proses 7.0 Pemesanan



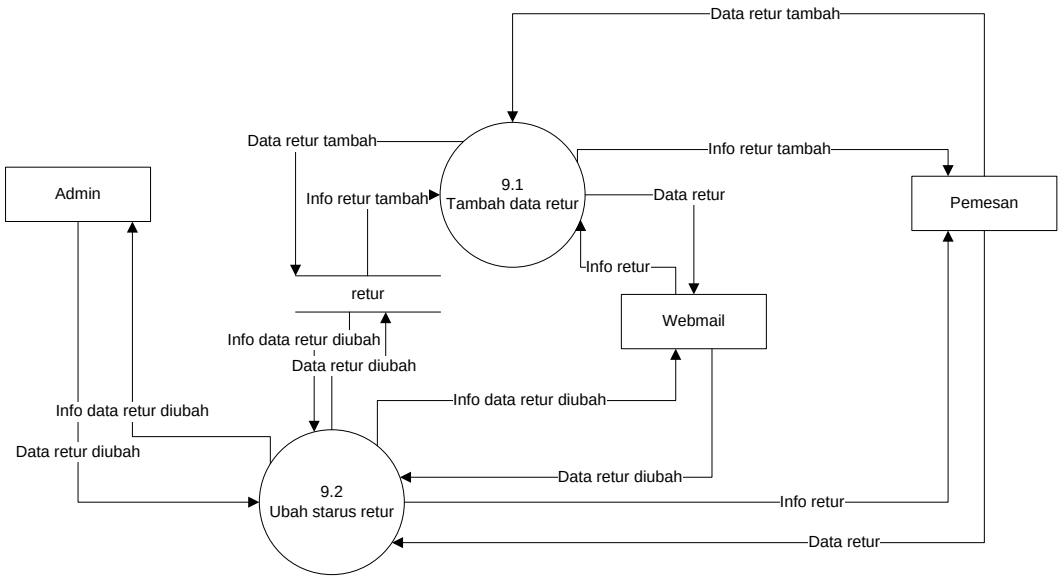
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 7.0 Pemesanan

8. DFD level 2 Proses 8.0 Pembayaran



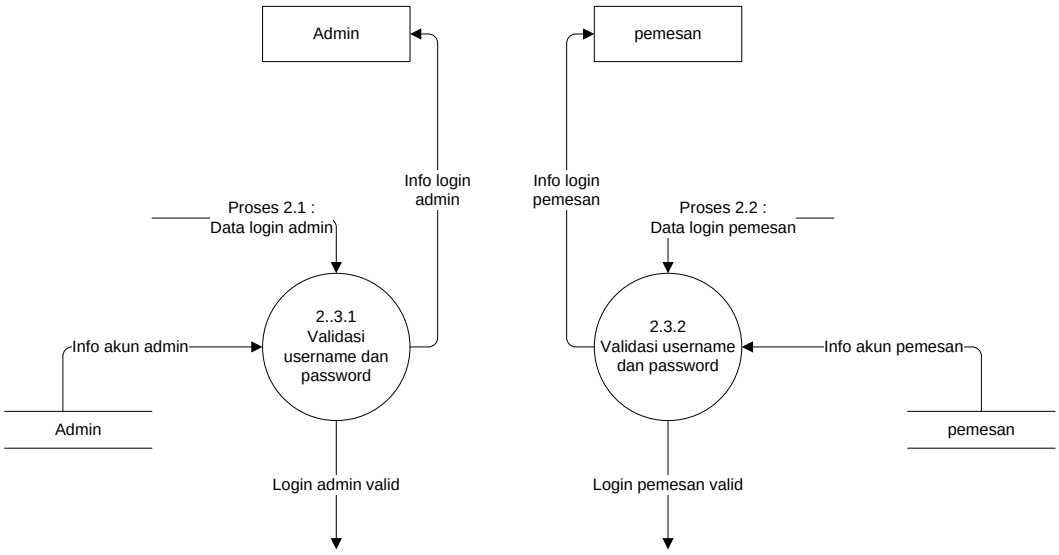
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 8.0 Pembayaran

9. DFD level 2 Proses 9.0 Retur



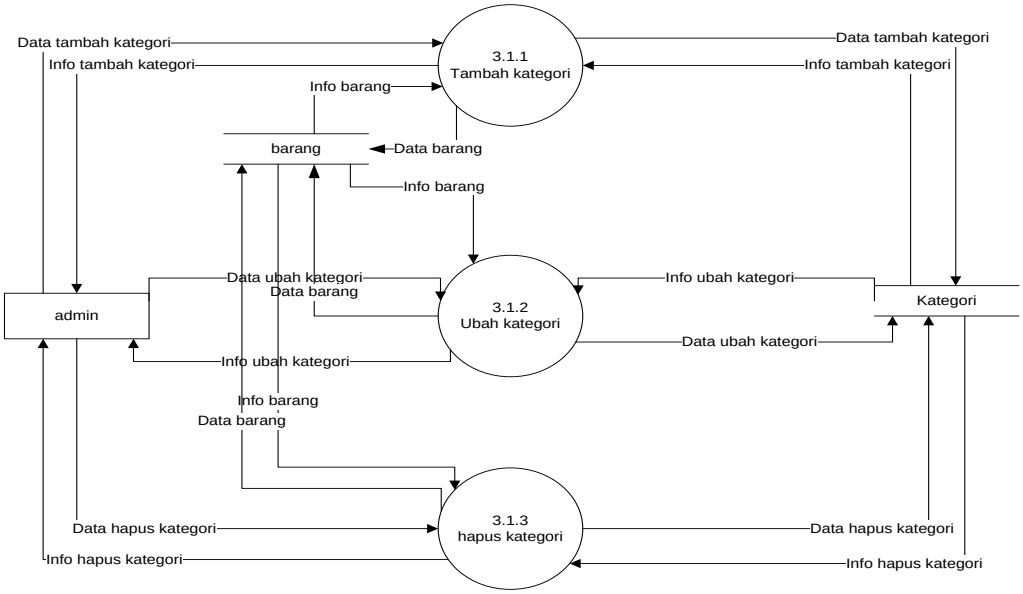
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 9.0 Retur

10. DFD level 3 Proses 2.3 Validasi Login



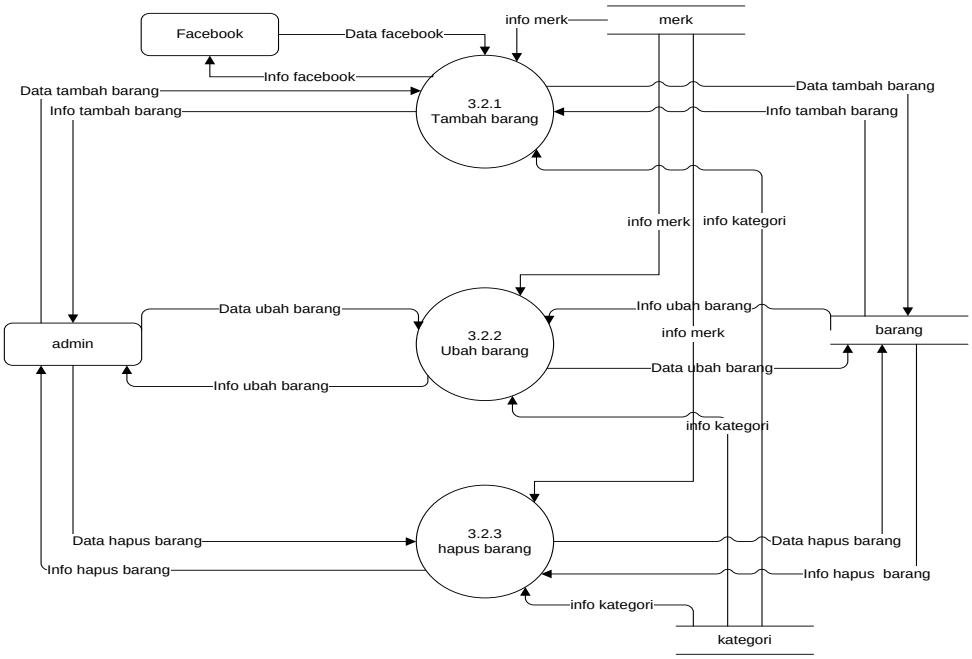
Gambar 3.14 DFD Level 3 Proses 2.1 Validasi Login

11. DFD level 3 Proses 3.1 Kategori



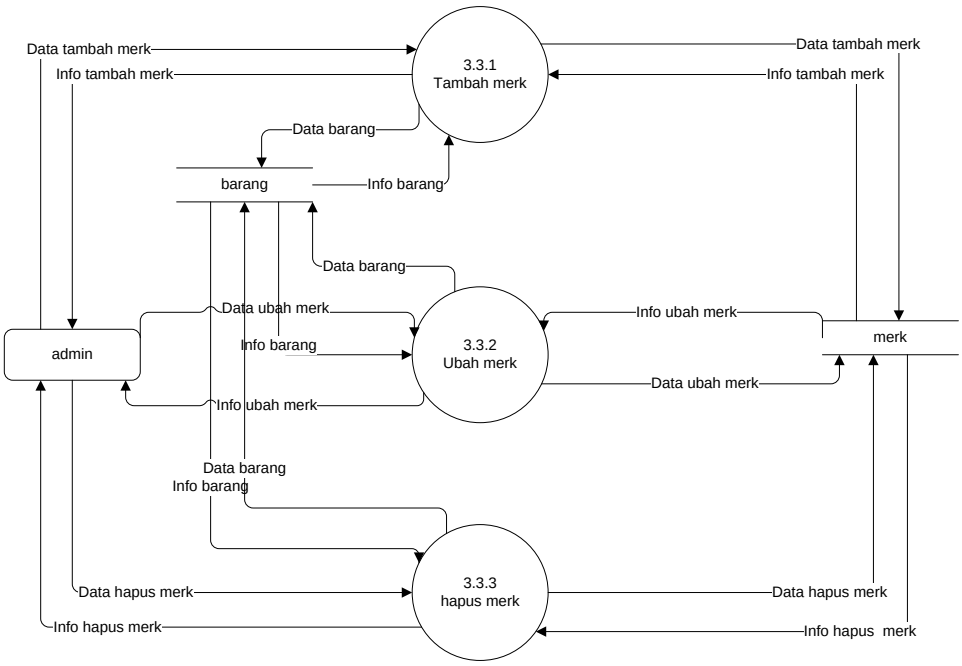
Gambar 3.15 DFD level 3 Proses 3.1 Kategori

12. DFD level 3 level 3 Proses 3.2 Kelola Barang



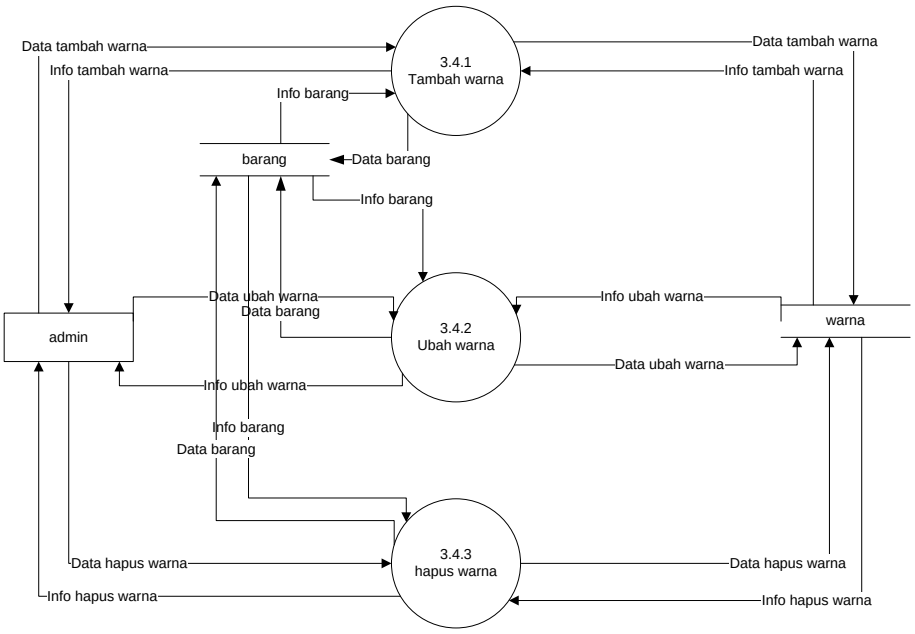
Gambar 3.16 DFD level 3 Proses 3.2 Kelola Barang

13. DFD level 3 Proses 3.3 Kelola Merk



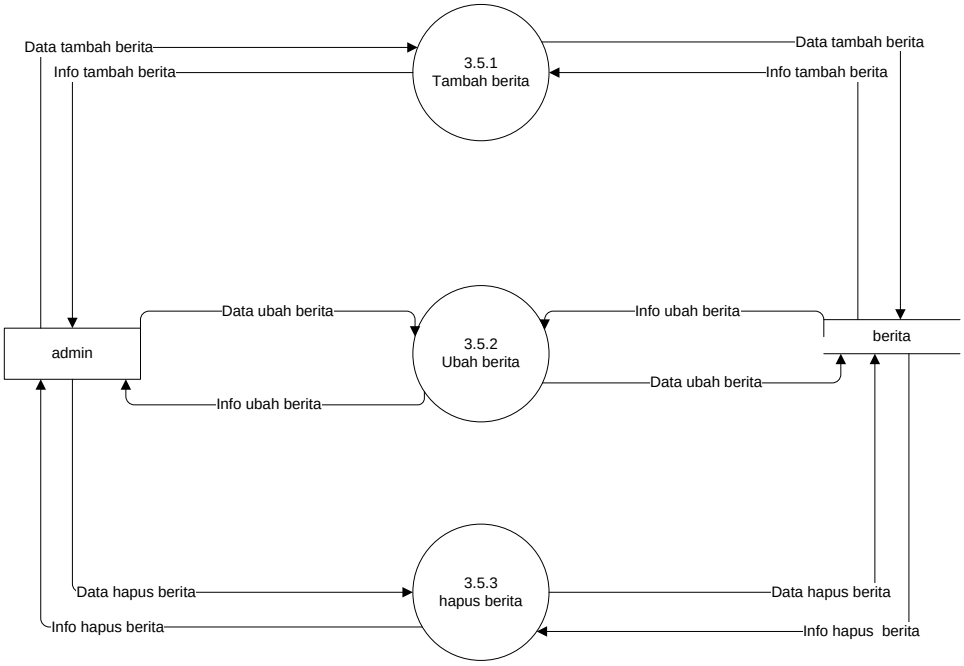
Gambar 3.17 DFD level 3 Proses 3.3 Kelola Merk

14. DFD level 3 Proses 3.4 Kelola Warna



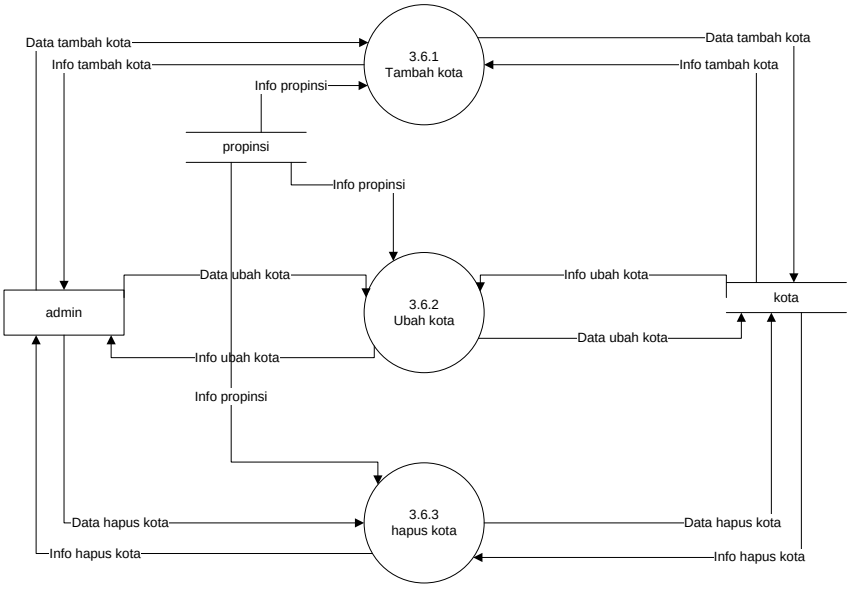
Gambar 3.18 DFD level 3 Proses 3.4 Kelola Warna

15. DFD level 3 Proses 3.5 Kelola Berita



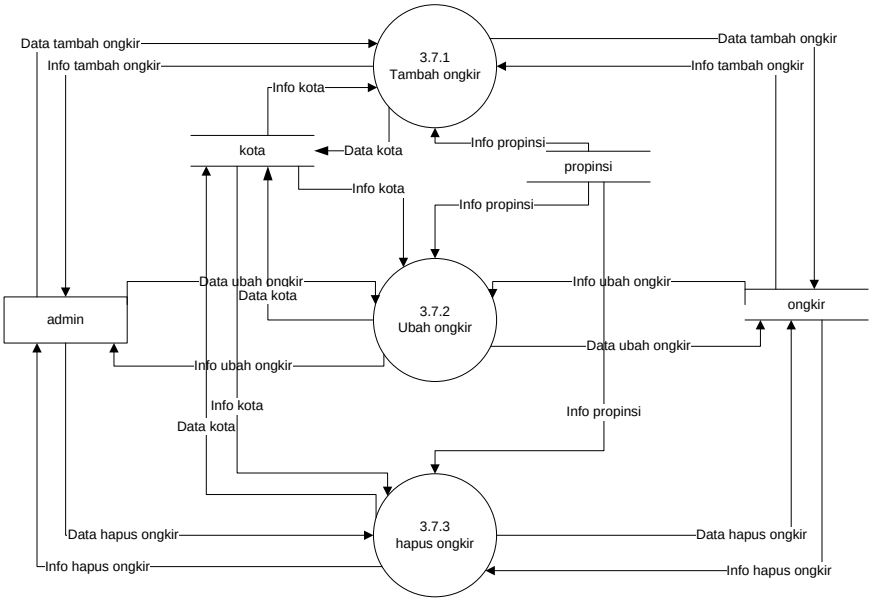
Gambar 3.19 DFD level 3 Proses 3.5 Kelola Berita

16. DFD level 3 Proses 3.6 Kelola Kota



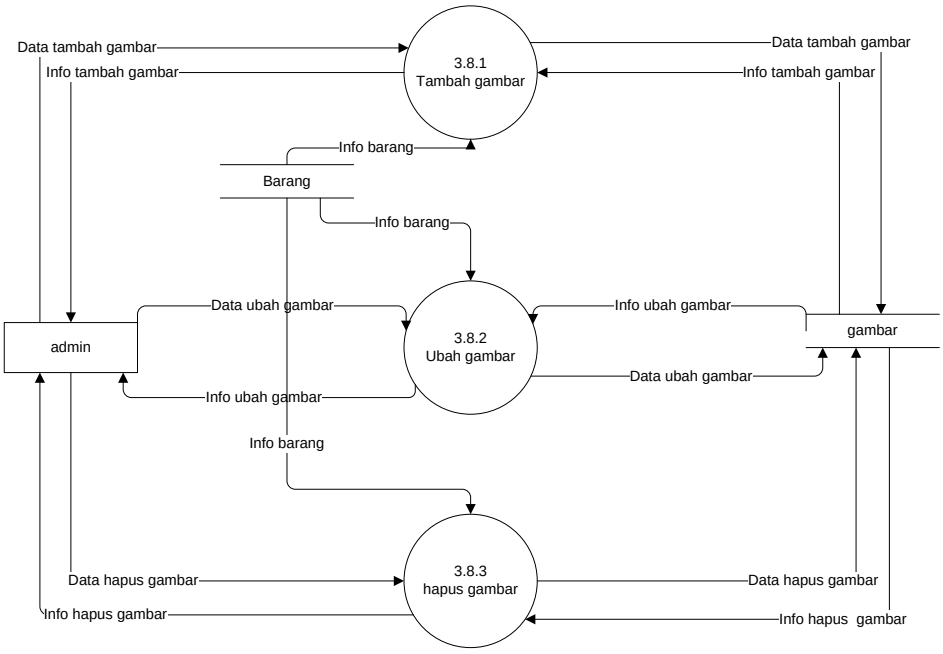
Gambar 3.**20** DFD level 3 Proses 3.6 Kelola Kota

17. DFD level 3 Proses 3.7 Kelola Ongkir



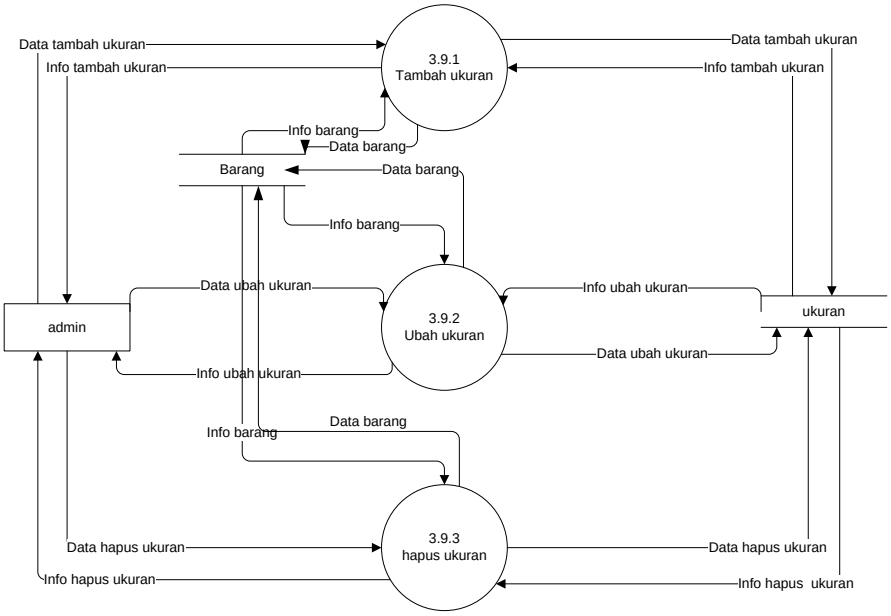
Gambar 3.**21** DFD level 3 Proses 3.7 Kelola Ongkir

18. DFD level 3 Proses 3.8 Kelola Gambar



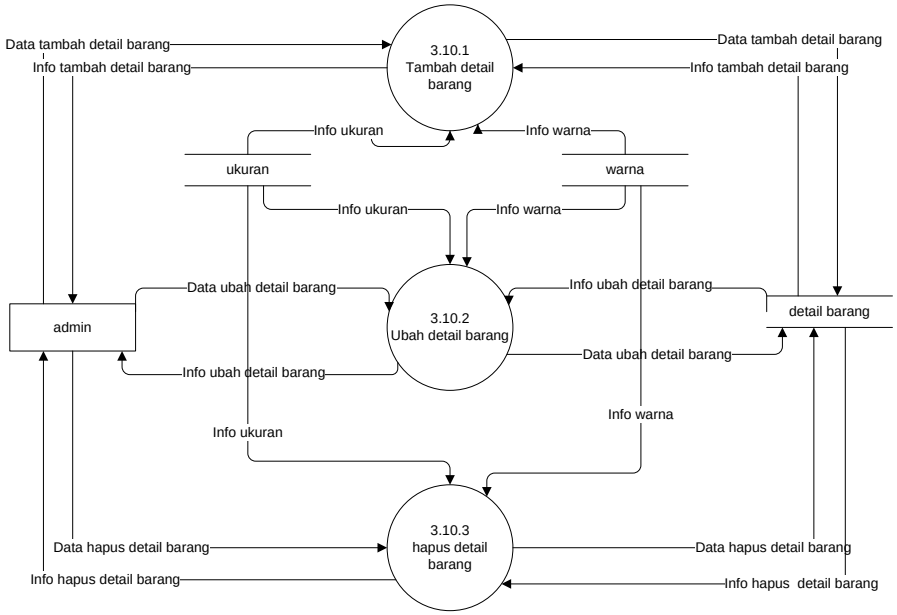
Gambar 3.**22** DFD level 3 Proses 3.8 Kelola Gambar

19. DFD level 3 Proses 3.9 Kelola Ukuran



Gambar 3.23 DFD level 3 Proses 3.9 Kelola Ukuran

20. DFD level 3 Proses 3.10 Kelola Detail Barang



Gambar 3.**24** DFD level 3 Proses 3.10 Kelola Detail Barang

3.3.4 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses bertujuan untuk mendeskripsikan dari setiap fungsi yang disajikan pada diagram alir data. Spesifikasi proses pada alir data sistem *e-commerce* dapat dilihat pada tabel 3.3 sebagai berikut :

Tabel 3.3 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1.	No.Proses	1.1
	Nama	Input data Regristasi
	Source	Pengunjung
	Input	Data registrasi
	Output	Info Registrasi
	Destination	Proses 4.2 validasi data regristasi
	Logika proses	1. Pengunjung menginputkan data regristasi 2. Data regristasi akan diteruskan ke proses 1.2 untuk divalidasi datanya.
2.	No Proses	1.2
	Nama	Validasi data regristasi
	Source	Proses 4.1 input data regristasi
	Input	Data Registrasi
	Output	Data Registrasi(valid)/info registrasi
	Destination	Proses 4.3 Kirim Verifikasi E-Mail
	Logika Proses	1. Inputan data registrasi yang telah diinputkan pengunjung selanjutnya di validasi datanya 2. Jika data yang diinputkan oleh pengunjung telah valid, maka dilanjutkan ke proses 4.3 3. Jika tidak, maka proses akan menginformasikan kepada pengunjung bahwa data registrasi tidak valid dan diminta untuk memperbaiki inputan yang salah.
3.	No Proses	1.3
	Nama	Kirim Verifikasi E-Mail
	Source	Tabel Pemesan
	Input	Info Registrasi
	Output	Info Registrasi & link kofirmasi E-Mail
	Destination	Pengunjung
	Logika Proses	1. Data yang telah valid dan terinput di Tabel Pemesan selanjutnya proses akan mengirimkan link konfirmasi pengaktifan akun melalui email yang telah didaftarkan.
4.	No.Proses	2.1
	Nama	Isi Data Login Admin

	Source	Admin
	Input	Data Login Admin
	Output	Info Login Admin
	Destination	Proses 3
	Logika proses	1. Admin Menginputkan Data Login Admin 2. Selanjutnya akan dilakukan query ke table 3. Data Inputan akan dicek kesamaannya dengan data yang ada di table admin di Proses 1.3 Validasi Username dan Password
5.	Nama	2.2
	Nama	Isi Data Login Pemesan
	Source	Pemesan
	Input	Data Login Pemesan
	Output	Info Login Pemesan
	Destination	*Tabel pemesan*
	Logika proses	1. Pemesan Menginputkan Data Login Pemesan 2. Selanjutnya akan dilakukan query ke table pemesan 3. Data Inputan akan dicek kesamaannya dengan data yang ada di table admin di Proses 1.3 Validasi Username dan Password
6.	No.Proses	2.3
	Nama	Username dan Password
	Source	Tabel Admin/Tabel Pemesan
	Input	Data Login Admin/Data Login Admin
	Output	Info Login Admin/Info Login Admin
	Destination	Admin/Pemesan
	Logika Proses	1. Data login yang telah diinputkan oleh Admin/Pemesan akan dibandingkan dengan data hasil dari query database.. 2. Jika Username dan password valid atau data ditemukan, maka akan pemesanikan info login valid kepada Admin atau Pemesan 3. Jika Username dan Password tidak valid, maka akan pemesanikan info kepada admin atau pemesan bahwa data login tidak valid
7.	No.Proses	3.1
	Nama	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
8.	No.proses	3.2
	Nama	Pengolahan data barang
	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
9.	No.Proses	3.3
	Nama	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
10.	No.Proses	3.4
	Nama	Pengolahan data warna
	Source	Admin
	Input	Data warna yang akan ditambah, ubah atau hapus
	Output	Info warna yang telah ditambah, diubah atau dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu pengolahan data warna 2. Sistem akan menampilkan data warna 3. Admin melakukan pengolahan data warna (tambah, ubah atau hapus) 4. Sistem akan menampilkan data warna yang telah diubah, tambah atau hapus
11.	No.Proses	3.5
	Nama	Pengolahan data berita
	Source	Admin
	Input	Data berita yang akan ditambah, ubah atau hapus
	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 melakukan pengolahan data berita (tambah, ubah atau hapus) 4. Sistem akan menampilkan data berita yang telah diubah, tambah atau hapus
12.	No.Proses	3.6
	Nama	Pengolahan data kota
	Source	Admin
	Input	Data kota yang akan ditambah, ubah atau hapus
	Output	Info kota yang telah ditambah, diubah atau dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu pengolahan data kota 2. Sistem akan menampilkan data kota 3. Admin melakukan pengolahan data kota (tambah, ubah atau hapus) 4. Sistem akan menampilkan data kota yang telah diubah, tambah atau hapus
13.	No.Proses	3.7
	Nama	Pengolahan data ongkir
	Source	Admin
	Input	Data ongkir yang akan ditambah, ubah atau hapus
	Output	Info ongkir yang telah ditambah, diubah atau dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu pengolahan data ongkir 2. Sistem akan menampilkan data ongkir 3. Admin melakukan pengolahan data ongkir (tambah, ubah atau hapus) 4. Sistem akan menampilkan data ongkir yang telah diubah, tambah atau hapus
14.	No.Proses	3.8
	Nama	Pengolahan data gambar
	Source	Admin
	Input	Data gambar yang akan ditambah, ubah atau hapus
	Output	Info gambar yang telah ditambah, diubah atau dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu pengolahan data gambar 2. Sistem akan menampilkan data gambar 3. Admin melakukan pengolahan data gambar (tambah, ubah atau hapus) 4. Sistem akan menampilkan data gambar yang telah diubah, tambah atau hapus
15.	No.Proses	3.9
	Nama	Pengolahan data ukuran
	Source	Admin
	Input	Data ukuran yang akan ditambah, ubah atau hapus

	Output	Info ukuran yang telah ditambah, diubah atau dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu pengolahan data ukuran 2. Sistem akan menampilkan data ukuran 3. Admin melakukan pengolahan data ukuran (tambah, ubah atau hapus) 4. Sistem akan menampilkan data ukuran yang telah diubah, tambah atau hapus
16.	No.Proses	3.10
	Nama	Pengolahan data detail barang
	Source	Admin
	Input	Data detail barang yang akan ditambah, diubah atau dihapus
	Output	Info detail barang yang telah ditambah, diubah atau dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu pengolahan data detail barang 2. Sistem akan menampilkan data detail barang 3. Admin menampilkan pengolahan data detail barang (tambah, ubah, hapus) 4. Sistem akan menampilkan sdata detail barang yang telah ditambah, ubah atau hapus
17.	No.Proses	4.1
	Nama	Ubah data pemesan
	Source	Pemesan
	Input	Data pemesan yang akan diubah
	Output	Info pemesan yang diubah
	Destination	Pemesan
	Logika proses	1. Pemesan memilih menu ubah untuk mengisi form perubahan data pemesan 2. Sistem menampilkan data pemesan yang telah diubah
18.	No.Proses	4.2
	Nama	Ubah data status pemesan
	Source	Admin
	Input	Data pemesan yang akan diubah status
	Output	Info pemesan yang diubah status
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin merubah status pemesan 2. Sistem menampilkan data pemesan yang telah diubah
19.	No.proses	6.1
	Nama	Tambah data testimoni

	Source	Pengunjung, pemesan
	Input	Data testimoni
	Output	Info testimoni
	Destination	Pengunjung, pemesan
	Logika proses	1. pengunjung atau pemesan mengisi form testimoni. 2. testimoni masuk kedalam tabel testimoni. 3. jika testimoni di setujui maka akan akan muncul pada tampilan.
20.	No.proses	6.2
	Nama	Lihat data testimoni
	Source	Pengunjung, pemesan
	Input	Data testimoni
	Output	Info testimoni
	Destination	Pengunjung, pemesan
	Logika proses	1. Pemesan memilih menu testimoni 2. Sistem yang akan menampilkan testimoni
21.	No.proses	6.3
	Nama	Approve data testimoni
	Source	Admin
	Input	Data testimoni
	Output	Info testimoni
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin menyetujui testimoni yang akan ditampilkan 2. status testimoni disetujui maka akan tampil pada tampilan testimoni.
22.	No.proses	7.1
	Nama	Input Item Pemesanan
	Source	*pemesan*
	Input	Data Pemesanan(inputan)
	Output	Data Pemesanan
	Destination	Proses 8.2 Selesai Pemesanan
	Logika proses	1. Pemesan melakukan pemesanan barang, atau menampung barang pemesanan ke keranjang belanja. 2. Selanjutnya data pembayaran akan dicek di table pemesanan, apakah pemesanan yang di maksud ada atau tidak.
23.	No.proses	7.2
	Nama	Hapus Item Pemesanan
	Source	Pemesan
	Input	Data Pemesanan(inputan)
	Output	Data Pemesanan
	Destination	Keranjang
	Logika proses	1. Pemesan menghapus data item pemesanan.

24.	No.proses	7.3
	Nama	Update Item Pemesanan
	Source	pemesan
	Input	Data Pemesanan(inputan)
	Output	Data Pemesanan
	Destination	order_temp
	Logika proses	1. Pemesan mengupdate item pemesanan
25.	No.proses	7.4
	Nama	Selesai berbelanja
	Source	Storage order_temp
	Input	Data Pemesanan(inputan)
	Output	Data Pemesanan
	Destination	Tabel Pemesanan & Proses 7
	Logika proses	1. Pemesan telah selesai memilih barang 2. Data pemesanan akan masuk ke table pemesanan.
26.	No.proses	7.5
	Nama	Tampil Data Pemesanan
	Source	Tabel Pemesanan
	Input	Info Pemesanan
	Output	Info Pemesanan
	Destination	Tabel Pemesan
	Logika proses	1. Menampilkan data pemesanan
27.	No.proses	7.6
	Nama	Ubah status data pemesanan
	Source	Tabel Pemesanan
	Input	Info Pemesanan
	Output	Info Pemesanan
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin mengubah status pemesanan 2. data pemesanan akan berubah status
28.	No.proses	8.1
	Nama	Input Data Pembayaran
	Source	Pemesan
	Input	Data Pembayaran
	Output	Data Pembayaran (input)
	Destination	Tabel Pemesanan
	Logika proses	1. Pemesan menginputkan data pembayaran
29.	No.proses	8.2
	Nama	Pembayaran Online
	Source	Tabel Pemesanan dan Proses 8.1 Input Data Pembayaran
	Input	Data Pembayaran/Info Pembayaran
	Output	Data Pembayaran(valid)/Info Pembayaran
	Destination	Tabel Pembayaan/Pemesan

	Logika proses	1. Pemesan memilih untuk melakukan pembayaran secara online 2. Pemesan menginputkan data pembayaran, jika data pembayaran valid maka akan menginfokan pembayaran telah di lakukan, jika tidak akan menginformasikan bahwa data pemesanan tidak ada.
30.	No.proses	8.3
	Nama	Pembayaran Offline
	Source	Proses 8.1 Input Data Pembayaran/Storage pemesanan
	Input	Data Pembayaran(input)
	Output	Data Pembayaran
	Destination	Pemesan/Storage pembayaran
	Logika proses	1. Pemesan memilih untuk melakukan pembayaran secara offline 2. Pemesan menginputkan data pembayaran, jika data pembayaran valid maka akan menginfokan pembayaran telah di lakukan, jika tidak akan menginformasikan bahwa data pemesanan tidak ada.
31.	No.proses	8.4
	Nama	Tampil Data Pembayaran
	Source	Admin
	Input	Info Pembayaran
	Output	Data Konfirmasi Pembayaran(inputan) / Info Pembayaran
	Destination	Proses 8.5 update status bayar/admin/Pemesan
	Logika proses	1. Proses Menampilkan dan menginputkan Data pembayaran bagi pemesan ataupun admin. 2. Jika admin melihat adanya pembayaran yang telah dilakukan dan belum dikonfirmasi maka admin akan melakukan konfirmasi pembayaran. 3. Pemesan menginputkan data pembayaran
32.	No.proses	8.5
	Nama	Update status bayar
	Source	Proses 8.4 Tampil data Pembayaran
	Input	Data Konfirmasi Pembayaran
	Output	Data Konfirmasi Pembayaran(valid)
	Destination	Tabel Pembayaran
	Logika proses	1. Admin Melihat data Pembayaran 2. Jika terdapat data pembayaran yang telah dilakukan oleh pemesan maka admin mengecek pembayaran. 3. jika sudah sesuai dengan pembayaran yang diharuskan, maka pemesanan akan dilanjutkan, jika tidak/kurang maka pembayaran yang telah dilakukan oleh pemesan akan dikembalikan dengan

		pemesanikan info terlebih dahulu kepada pemesan.
33.	No.proses	9.1
	Nama	Tambah retur
	Source	Pemesan
	Input	Data retur yang akan ditambah
	Output	Info retur yang telah ditambah
	Destination	Pemesan
	Logika proses	1. pemesan memilih menu data retur 2. pemesan mengisi for, tambah retur 3. Sistem akan menampilkan retur yang telah ditambah
34.	No.proses	9.2
	Nama	Ubah retur
	Source	Admin
	Input	Data retur yang akan diubah status
	Output	info retur yang akan diubah status
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data retur 2. Admin mengisi form ubah status data retur 3. Sistem akan menampilkan retur yang telah diubah status
35.	No.proses	2.3.1
	Nama	Validasi Data Akun admin
	Source	Proses 2.1/Storage admin
	Input	Data Akun admin
	Output	Data Akun admin invalid
	Destination	Storage Admin
	Logika proses	1. Data akun admin akan di validasi disini 2. Jika data akun admin valid maka data akan di simpan ke storage admin dan menginfokan bahwa pengeditan berhasil 3. Jika data akun admin tidak valid maka akan menginfokan bahwa data inputan tidak valid
36.	No.Proses	2.3.2
	Nama	Validasi Data Akun Pemesan
	Source	Proses 2.2/Storage pemesan
	Input	Data Akun Pemesan
	Output	Data Akun Pemesan invalid
	Destination	Storage Pemesan
	Logika proses	1. Data akun pemesan akan di validasi disini 2. Jika data akun pemesan valid maka data akan di simpan ke storage pemesan dan menginfokan bahwa pengeditan berhasil 3. Jika data akun pemesan tidak valid maka akan menginfokan bahwa data inputan tidak valid

37.	No.Proses	3.1.1
	Nama	Tambah 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
38.	No.Proses	3.1.2
	Nama	Ubah kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori yang akan diubah
	Output	info kategori yang akan 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
39.	No.Proses	3.1.3
	Nama	hapus kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori yang akan dihapus
	Output	info kategori yang akan dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data kategori 2. Admin menghapus data kategori 3. Sistem akan menampilkan kategori yang telah dihapus
40.	No.proses	3.2.1
	Nama	Tambah barang
	Source	Admin
	Input	Tambah data barang
	Output	Info tambah data barang
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data barang 2. Admin mengisi for, tambahbarang 3. Sistem akan menampilkan barang yang telah ditambah
41.	No.Proses	3.2.2
	Nama	Ubah barang
	Source	Admin
	Input	Data barang yang akan diubah

	Output	info barang yang akan diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data barang 2. Admin mengisi form ubah data barang 3. Sistem akan menampilkan barang yang telah diubah
42.	No.proses	3.2.3
	Nama	Hapus barang
	Source	Admin
	Input	Data hapus barang
	Output	Info data barang dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data barang 2. Admin mengisi form hapus data barang 3. Sistem akan menampilkan barang yang telah dihapus
43.	No.proses	3.3.1
	Nama	Tambah merk
	Source	Admin
	Input	Tambah data merk
	Output	Info tambah data merk
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data merk 2. Admin mengisi form tambah merk 3. Sistem akan menampilkan merk yang telah ditambah
44.	No.proses	3.3.2
	Nama	Ubah merk
	Source	Admin
	Input	Data merk yang akan diubah
	Output	info merk yang akan diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data merk 2. Admin mengisi form ubah data merk 3. Sistem akan menampilkan merk yang telah diubah
45.	No.proses	3.3.3
	Nama	Hapus merk
	Source	Admin
	Input	Data hapus merk
	Output	Info data merk dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data merk 2. Admin mengisi form hapus data merk 3. Sistem akan menampilkan merk yang telah dihapus

46.	No.proses	3.4.2
	Nama	Ubah warna
	Source	Admin
	Input	Data ubah warna
	Output	Info data warna diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data warna 2. Admin mengisi form ubah data warna 3. Sistem akan menampilkan warna yang telah diubah
47.	No.proses	3.4.3
	Nama	Hapus warna
	Source	Admin
	Input	Data hapus warna
	Output	Info data warna dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data warna 2. Admin mengisi form hapus data warna 3. Sistem akan menampilkan warna yang telah dihapus
48.	No.proses	3.5.1
	Nama	Tambah berita
	Source	Admin
	Input	Data tambah berita
	Output	Info data berita ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data berita 2. Admin mengisi form tambah data berita 3. Sistem akan menampilkan berita yang telah ditambah
49.	No.proses	3.5.2
	Nama	Ubah berita
	Source	Admin
	Input	Data ubah berita
	Output	Info data berita diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data berita 2. Admin mengisi form ubah data berita 3. Sistem akan menampilkan berita yang telah diubah
50.	No.proses	3.5.3
	Nama	Hapus berita
	Source	Admin
	Input	Data hapus berita
	Output	Info data berita dihapus
	Destination	Admin

	Logika proses	1. Admin memilih menu data berita 2. Admin mengisi form hapus data berita 3. Sistem akan menampilkan berita yang telah dihapus
51.	No.proses	3.6.1
	Nama	Tambah kota
	Source	Admin
	Input	Data tambah kota
	Output	Info data kota ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data kota 2. Admin mengisi form tambah data kota 3. Sistem akan menampilkan kota yang telah ditambah
52.	No.proses	3.6.2
	Nama	Ubah kota
	Source	Admin
	Input	Data ubah kota
	Output	Info data kota diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data kota 2. Admin mengisi form ubah data kota 3. Sistem akan menampilkan kota yang telah diubah
53.	No.proses	3.6.3
	Nama	Hapus kota
	Source	Admin
	Input	Data hapus kota
	Output	Info data kota dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data kota 2. Admin mengisi form hapus data kota 3. Sistem akan menampilkan kota yang telah dihapus
54.	No.proses	3.7.1
	Nama	Tambah ongkir
	Source	Admin
	Input	Data tambah ongkir
	Output	Info data ongkir ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data ongkir 2. Admin mengisi form tambah data ongkir 3. Sistem akan menampilkan ongkir yang telah ditambah
55.	No.proses	3.7.2
	Nama	Ubah ongkir

	Source	Admin
	Input	Data ubah ongkir
	Output	Info data ongkir diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data ongkir 2. Admin mengisi form ubah data ongkir 3. Sistem akan menampilkan ongkir yang telah diubah
56.	No.proses	3.7.3
	Nama	Hapus ongkir
	Source	Admin
	Input	Data hapus ongkir
	Output	Info data ongkir dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data ongkir 2. Admin mengisi form hapus data ongkir 3. Sistem akan menampilkan ongkir yang telah dihapus
57.	No.proses	3.8.1
	Nama	Tambah gambar
	Source	Admin
	Input	Data tambah gambar
	Output	Info data gambar ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data gambar 2. Admin mengisi form tambah data gambar 3. Sistem akan menampilkan gambar yang telah ditambah
58.	No.proses	3.8.2
	Nama	Ubah gambar
	Source	Admin
	Input	Data ubah gambar
	Output	Info data gambar diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data gambar 2. Admin mengisi form ubah data gambar 3. Sistem akan menampilkan gambar yang telah diubah
59.	No.proses	3.8.3
	Nama	Hapus gambar
	Source	Admin
	Input	Data hapus gambar
	Output	Info data gambar dihapus
	Destination	Admin

	Logika proses	1. Admin memilih menu data gambar 2. Admin mengisi form hapus data gambar 3. Sistem akan menampilkan gambar yang telah dihapus
60.	No.proses	3.9.1
	Nama	Tambah ukuran
	Source	Admin
	Input	Data tambah ukuran
	Output	Info data ukuran ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data ukuran 2. Admin mengisi form tambah data ukuran 3. Sistem akan menampilkan ukuran yang telah ditambah
61.	No.proses	3.9.2
	Nama	Ubah ukuran
	Source	Admin
	Input	Data ubah ukuran
	Output	Info data ukuran diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data ukuran 2. Admin mengisi form ubah data ukuran 3. Sistem akan menampilkan ukuran yang telah diubah
62.	No.proses	3.9.3
	Nama	Hapus ukuran
	Source	Admin
	Input	Data hapus ukuran
	Output	Info data ukuran dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data ukuran 2. Admin mengisi form hapus data ukuran 3. Sistem akan menampilkan ukuran yang telah dihapus
63.	No.proses	3.10.1
	Nama	Tambah detail barang
	Source	Admin
	Input	Data tambah detail barang
	Output	Info data detail barang ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data detail barang 2. Admin mengisi form tambah data detail barang 3. Sistem akan menampilkan detail barang yang telah ditambah

64.	No.proses	3.10.2
	Nama	Ubah detail barang
	Source	Admin
	Input	Data ubah detail barang
	Output	Info data detail barang diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data detail barang 2. Admin mengisi form ubah data detail barang 3. Sistem akan menampilkan detail barang yang telah diubah
65.	No.proses	3.10.3
	Nama	Hapus detail barang
	Source	Admin
	Input	Data hapus detail barang
	Output	Info data detail barang dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data detail barang 2. Admin mengisi form hapus data detail barang 3. Sistem akan menampilkan detail barang yang telah dihapus

3.3.5 Kamus Data

Kamus data (*data dictionary*) merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada pada diagram aliran data. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir pada sistem secara lengkap. Kamus data digunakan untuk merancang *Input*, merancang laporan dan database. Kamus data yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi website *E-commerce* di Toko Medina dapat dilihat pada tabel 3.4, yaitu :

Tabel 3.4 Kamus Data

Nama Aliran Data	Data Registrasi
Where used / how used	Pengunjung – Proses 1.0 Pengunjung – Proses 1.1 Proses 1.1 – Tabel *pemesan*
Keterangan	Pengunjung melakukan registrasi
Struktur data	username+Nama_lengkap+*email* + jenis_kelamin+*Password*+*Password* *confirmation*+provinsi+kota+ alamat+kode_pos+no_telp
Deskripsi	Username = [[A-Z|a-z|0-9]] Nama_lengkap = [A-Z|a-z] *Email* = [A-Z|a-z|0-9] *Password* = [A-Z|a-z|0-9] *Password confirmation* = [A-Z|a-z|0-9] Jenis_kelamin=[A-Z|a-z] Propinsi=[A-Z|a-z] Kota = [A-Z|a-z] Alamat = [A-Z|a-z|0-9] Kodepos = [0-9] No_telp=[0-9]
Nama Aliran Data	Data *Login* Admin
Where used / how used	admin – Proses 2.0 admin – Proses 2.1 Proses 2.1
Keterangan	Admin melalukan *login*
Struktur data	*username*+ *Password*
Deskripsi	*username* = [A-Z|a-z|0-9] *Password* = [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	Data *Login Pemesan*
Where used / how used	*Pemesan* – proses 2.0 *Pemesan* – proses 2.1 Proses 2.1 – proses 2.2
Keterangan	*Pemesan* melakukan *login*
Struktur data	*username*+ *Password*
Deskripsi	*username* = [A-Z|a-z|0-9] *Password* = [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	Data Admin
Keterangan	Berisi data admin
Struktur data	Username+password + email+jabatan+status
Deskripsi	Username = [A-Z|a-z|0-9] password = [A-Z|a-z|0-9] email = [A-Z|a-z|0-9]

	jabatan = [A-Z|a-z] status = [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	Data Pemesan
Where used / how used	Tabel pemesan
Keterangan	Berisi data pemesan
Struktur data	username+Nama_lengkap+*email* + jenis_kelamin+*Password*+*Password* *confirmation*+provinsi+kota+ alamat+kode_pos+no_telp
Deskripsi	Username = [[A-Z|a-z|0-9]] Nama_lengkap = [A-Z|a-z] *Email* = [A-Z|a-z|0-9] *Password* = [A-Z|a-z|0-9] *Password confirmation* = [A-Z|a-z|0-9] Jenis_kelamin=[A-Z|a-z] Propinsi=[A-Z|a-z] Kota = [A-Z|a-z] Alamat = [A-Z|a-z|0-9] Kodepos = [0-9] No_telp=[0-9]
Nama Aliran Data	Data Barang
Where used / how used	Admin – proses 3.0 Admin – proses 3.2 Proses 3.2 – tabel barang
Keterangan	Berisi data barang
Struktur data	Kode_barang+nama_barang+deskripsi+id_merk+id_ kategori+tanggal_masuk+diskon
Deskripsi	Kode_barang=[0-9] nama_barang= [A-Z|a-z] deskripsi= [A-Z|a-z|0-9] id_merk=[0-9] id_kategori=[0-9] tanggal_masuk=[0-9] diskon=[0-9]
Nama Aliran Data	Data Kategori
Where used / how used	Admin – proses 3.0 Admin – proses 3.1 Proses 3.1 – tabel kategori
Keterangan	Berisi data jenis
Struktur data	Id_kategori+Nama_kategori
Deskripsi	Id_kategori=[0-9] Nama_kategori = [A-Z|a-z|0-9|simbol]
Nama Aliran Data	Data Merek
Where used / how used	Admin – proses 3.0 Admin – proses 3.3

	Proses 3.3 – tabel merek
Keterangan	Berisi data merek
Struktur data	Id_merk+Nama_merek
Deskripsi	Id_merk=[0-9] Nama_merek = [A-Z|a-z|0-9|simbol]
Nama Aliran Data	Data Kota
Where used / how used	Admin – proses 3.0 Admin – proses 3.6 Proses 3.6 – Tabel kota
Keterangan	Berisi data kota
Struktur data	Id_kota+id_propinsi+Nama_kota
Deskripsi	Id_kota=[0-9] Id_propinsi=[0-9] Nama_kota = [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	Data Berita
Where used / how used	Admin – proses 3.0 Admin – proses 3.8 Proses 3.5 – Tabel berita
Keterangan	Berisi data berita
Struktur data	Id_berita+username+judul+isi_berita
Deskripsi	Id_berita =[0-9] Username= [A-Z|a-z|0-9] Judul= [A-Z|a-z|0-9] isi_berita= [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	Data Pemesanan
Where used / how used	*Pemesan* – proses 7.0 Proses 7.0 – tabel pemesanan
Keterangan	Berisi data pemesanan
Struktur data	No_pesanan+username+nama_pemesan+tgl_pesan+id_kota+ongkos_kirim+total_pesanan+alamat+kode+pos+no+telp+status_order+no_resi
Deskripsi	No_pesanan= [0-9] username= [A-Z|a-z|0-9] nama_pemesan=[A-Z|a-z] tgl_pesan= [0-9] id_kota= [0-9] ongkos_kirim= [0-9] total_pesanan= [0-9] alamat= [A-Z|a-z|0-9] kode_pos= [0-9] no_telp= [0-9] status_order=[A-Z|a-z] no_resi= [0-9]
Nama Aliran data	Data Konfirmasi Pembayaran
Where used / how used	Admin, *pemesan*

	Proses 8
keterangan	Berisi data konfirmasi pembayaran
Struktur data	Id_pembayaran+no_pemesanan+username+tgl_pembayaran+bank_asal+melalui+jumlah+no_transaksi
Deskripsi	Id_pembayaran= [0-9] no_pemesanan= [0-9] username= [A-Z|a-z|0-9] tgl_pembayaran= [0-9] bank_asal= [A-Z|a-z] melalui= [A-Z|a-z|0-9] jumlah= [0-9] no_transaksi= [0-9]
Nama Aliran data	Data testimoni
Where used / how used	Admin, pemesan Proses 6
keterangan	Data yang berisis keterangan testimoni
Struktur data	Id_testi+username+web+email+isi+aktif+tanggal+nama
Deskripsi	Id_testi= [0-9] Username=[A-Z|a-z|0-9] Web=[A-Z|a-z|0-9] Email=[A-Z|a-z|0-9] isi= [A-Z|a-z] aktif= [A-Z|a-z] tanggal= [0-9] nama= [A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data Warna
Where used / how used	Admin – proses 3.0 Admin – proses 3.4 Proses 3.4 – tabel warna
Keterangan	Berisi data warna
Struktur data	Id_warna+Nama_warna
Deskripsi	Id_warna=[0-9] Nama_warna = [A-Z|a-z|0-9|simbol]
Nama Aliran Data	Data Ukuran
Where used / how used	Admin – proses 3.0 Admin – proses 3.9 Proses 3.9 – tabel ukuran
Keterangan	Berisi data ukuran
Struktur data	Id_ukuran+Nama_ukuran
Deskripsi	Id_ukuran=[0-9] Nama_ukuran = [A-Z|a-z|0-9|simbol]
Nama Aliran Data	Data Detail barang
Where used / how used	Admin – proses 3.0 Admin – proses 3.10

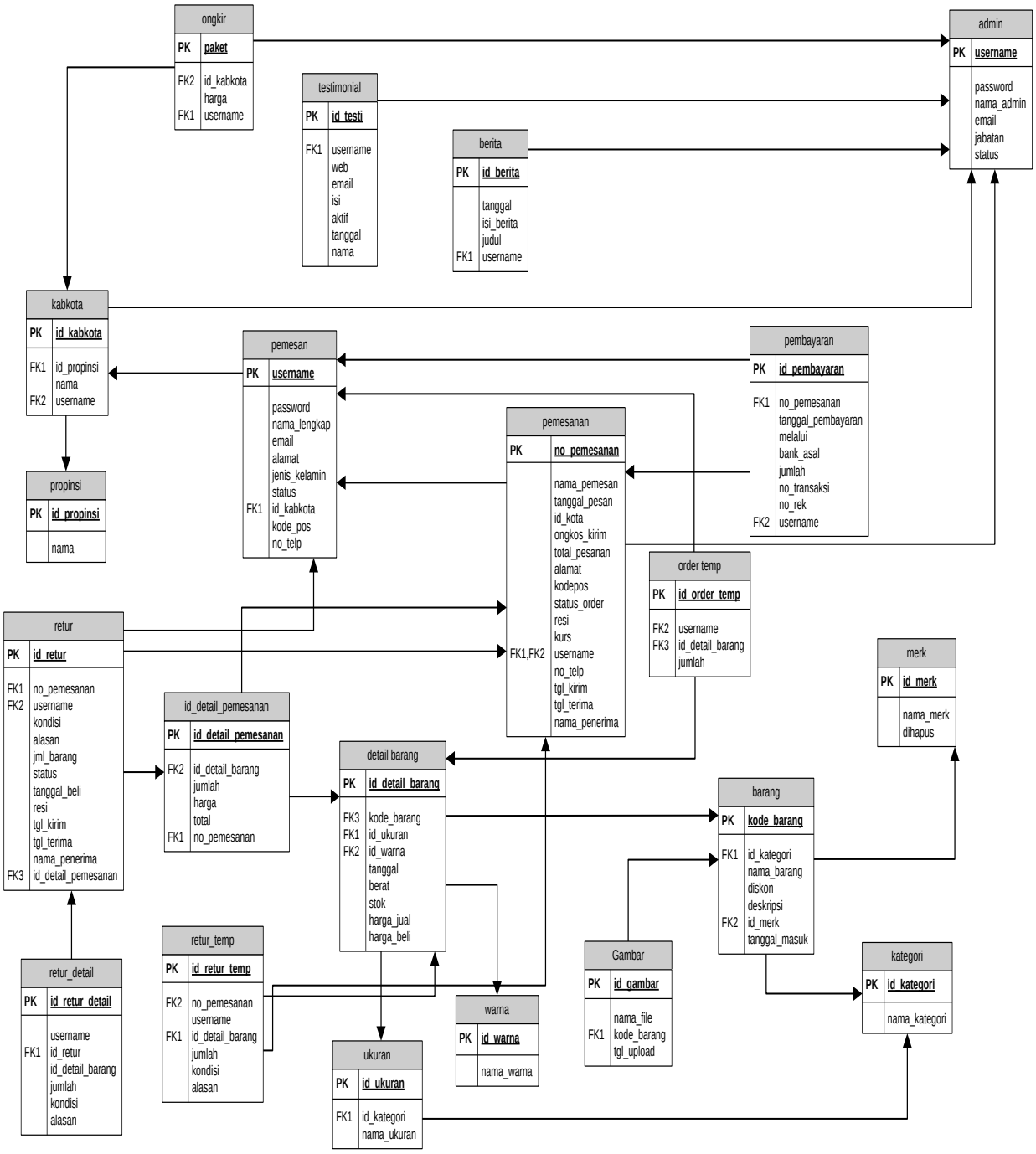
	Proses 3.10 – tabel detail barang
Keterangan	Berisi data detail barang
Struktur data	Id_detail_barang+kode_barang+harga_jual+harga_beli+berat+stok+id_ukuran+id_warna+tanggal
Deskripsi	Id_detail_barang=[0-9] kode_barang=[0-9] harga_jual=[0-9] harga_beli=[0-9] berat=[0-9] stok=[0-9] id_ukuran=[0-9] id_warna=[0-9] tanggal=[0-9]

3.4 Perancangan Basis Data

Perancangan data atau lebih dikenal dengan perancangan basis data yaitu menciptakan atau merancang data yang terhubung dan disimpan secara bersama-sama. Untuk menggambarkannya digunakanlah skema relasi dan perancangan struktur tabel. Dari dua hasil tersebut, implementasi basis data akan bisa dikerjakan.

3.4.1 Skema Relasi

Model data relasional merupakan model data di mana hubungan antar data, arti data dan batasannya dijelaskan dengan baris dan kolom. Secara formal, ke semuanya itu digambarkan ke dalam skema relasi dan diagram skema. Adapun skema relasi yang terdapat dalam aplikasi *e-commerce* adalah seperti pada gambar 3.20 sebagai berikut:



Gambar 3.25 Skema Relasi

3.4.2 Perancangan Struktur Tabel

Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko medina adalah sebagai berikut :

Tabel 3.5 Tabel Admin

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Username	Varchar(100)	Primary key, nama user
Nama_admin	Varchar(200)	Nama admin
Password	Varchar(100)	Password admin
Email	Varchar(100)	Alamat email admin
Jabatan	Varchar(20)	Jabatan admin
Status	Enum(‘aktif’,’tidakaktif’)	Status admin

Tabel 3.6 Tabel Pemesan

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Username	Varchar(100)	Primary key, nama pemesan
Password	Varchar(100)	Password pemesan
Nama_lengkap	Varchar(250)	Nama lengkap pemesan
Email	Varchar(100)	Alamat email pemesan
Alamat	Varchar(250)	Alamat pemesan1
Jenis_kelamin	Enum(‘pria’,’wanita’)	Kelamin pemesan
Status	Enum(‘aktif’,’tidakaktif’)	Status pemesan
Id_kabkota	Int(5)	foreign key tabel kabkota
Kode_post	Varchar(10)	Kode post pemesan
No_telp	Varchar(15)	Nomor telpon pemesan

Tabel 3.7 Tabel Pemesanan

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
no_pemesanan	Int(11)	Primary key, auto_increment
Username	Varchar(100)	Foreign key tabel pemesan,admin
nama_pemesan	Varchar(100)	Nama pemesan
Tanggal_pesan	Date	Tanggal order pesan
Status_order	Varchar(10)	Status pemesanan
Ongkos_kirim	double	Ongkos kirim
Alamat	Varchar(250)	Alamat tujuan

Id_kota	Int(5)	foreign key tabel kabkota
kodepos	Varchar(6)	Kodepos
No_telp	Varchar(15)	Nomor telpon
Resi	Varchar (50)	Nomor resi
Total_pesanan	Double	Total pesanan
kurs	float	Kurs mata uang dolar
Tgl_kirim	date	Tanggal kirim pesanan
Tgl_terima	date	Tanggal terima pesanan
Nama_penerima	Varchar(50)	Nama penerima pesanan

Tabel 3.8 Tabel Detail Pemesanan

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Id_detail_pemesanan	Int(11)	Primary key, auto_increment
No_pemesanan	Int(11)	Foreign key tabel pemesanan
Id_detail_barang	Int(11)	Foreignkey tabel detail barang
Harga	Double	Harga pembeli barang
Jumlah	Int (11)	Jumlah pembeli barang
Total	Double	Total harga

Tabel 3.9 Tabel Barang

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Kode_barang	int (11)	Primary key, kode barang
Id_kategori	int (11)	Foreign key tabel kategori
Nama_barang	Varchar(100)	Nama barang
Diskon	float	Diskon barang
deskripsi	Varchar(250)	Deskripsi barang
Id_merk	int (11)	Foreign key tabel merk
Tanggal_masuk	date	Tanggal masuk barang

Tabel 3.10 Tabel Kategori

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Id_kategori	Int (11)	Primari key, auto_increment
Nama_kategori	Varchar(30)	Nama kategori barang

Tabel 3.11 Tabel Testimonial

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Id_testi	int(11)	Primary key, auto_increment
Username	Varchar(100)	Foreign key tabel admin

web	Varchar(100)	Alamat web
Email	Varchar(100)	Email pengisi testimoni
Isi	Varchar(250)	Isi komentar
aktif	Enum(‘y’,’t’)	Status pesan komentar
Tanggal	Date	Tanggal isi testi
nama	Varchar (50)	Nama user

Tabel 3.12 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(100)	Foreign key tabel admin
Judul	Varchar(50)	Jusul berita

Tabel 3.13 Tabel Merk

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Id_merk	int (11)	Primary key, auto_increment
Nama_merk	Varchar(30)	Nama kategori barang
Dihapus	Enum(‘y’,’t’)	Deskripsi kategori

Tabel 3.14 Tabel Warna

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Id_warna	int(11)	Primary key, auto_increment
Nama_warna	Varchar(30)	Nama warna barang

Tabel 3.15 Tabel Kabkota

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Id_kabkota	int(5)	Primary key, auto_increment
Nama	Varchar(100)	Nama kota pemesan
Id_propisnsi	char(5)	Foreignkey tabel propinsi
username	Varchar(100)	Foreignkey tabel admin

Tabel 3.16 Tabel Propinsi

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Id_propinsi	int(11)	Primary key, auto_increment
Nama	Varchar(100)	Nama propinsi pemesan

Tabel 3.17 Tabel Ongkir

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
paket	Varchar(10)	Primary key, paket
Id_kabkota	Varchar(10)	Foreignkey tabel kota
harga	Currency	Ongkos kirim
Username	Varchar(100)	Foreignkey table admin

tabel 3.18 Tabel Pembayaran

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Id_pembayaran	int(11)	Primary key
No_pemesanan	int(11)	Foreign key tabel pemesanan,
Username	Varchar(100)	Foreignkey tabel pemesan
Tanggal_pembayaran	Date	Tanggal pembayaran
Bank_asal	Varchar(50)	Bank asal pemesan
melalui	Varchar(32)	Melalui pembayaran apa
jumlah	Int(11)	Jumlah uang pembayaran
No_transaksi	Varchar(10)	Nomor transaksi
No_rek	Varchar(50)	Nomor rekening pemesan

Tabel 3.19 Tabel Order Temp

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Id_order_temp	int(11)	Primary key, auto_increment
Username	Varchar(10)	Foreignkey tabel pemesan
Id_detail_barang	int(11)	Foreignkey table id detail barang
jumlah	int(11)	Jumlah barang yang dipesan

Tabel 3.20 Tabel Retur

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Id_retur	int(11)	Primary key, auto_increment
No_pemesanan	int(11)	Foreign key tabel pemesanan
username	Varchar(32)	Foreign key tabel pemesan

kondisi	Varchar(30)	Kondisi barang
alasan	Varchar(50)	Alasan meretur
Jml_barang	Varchar(10)	Jumlah barang
status	Varvhar(32)	Status barang
Tanggal_beli	Date	Tanggal retur
resi	Varchar(50)	Nomor resi
Tgl_kirim	Date	Tanggal kirim retur
Tgl_terima	Date	Tanggal terima retur
Nama_penerima	Varchar(50)	Nama penerima retur
Id_detail_pemesanan	Int(11)	Foreign key table detail pemesanan

Tabel 3.21 Tabel detail barang

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Id_detail_barang	int(11)	Primary key, auto_increment
Kode_barang	int(11)	Foreign key tabel barang
tanggal	Date	Tanggal detail barang
Id_ukuran	int(11)	Foreign key table ukuran
Id_warna	int(11)	Foreign key tabel warna
berat	Float	Berat barang
stok	int(11)	Stok barang
Harga jual	int(11)	Harga jual
Harga beli	int(11)	Harga beli

Tabel 3.22 Tabel gambar

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Id_gambar	int(11)	Primary key, auto_increment
Nama_file	Varchar(50)	Nama file gambar
Kode_barang	int(11)	Foreignkey table barang
Tgl_upload	Date	Tanggal upload

Tabel 3.23 Tabel ukuran

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Id_ukuran	int(11)	Primary key, auto_increment
Id_kategori	int (11)	Foreignkey tabel kategori
Nama_ukuran	Varvhar(50)	Ukuran barang

Tabel 3.24 Tabel retur detail

Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Id_retur_detail	int(11)	Primary key, auto_increment
Username	Varvhar(50)	Username pemesan
Id_retur	int(11)	Foreign key tabel retur
Id_detail_barang	int(11)	Detail barang pemesanan
Jumlah	int(11)	Jumlah barang yang diretur
Kondisi	Varvhar(50)	Kondisi barang
alasan	Varchar(200)	Alasan diretur

Tabel 3.25 Tabel retur temp

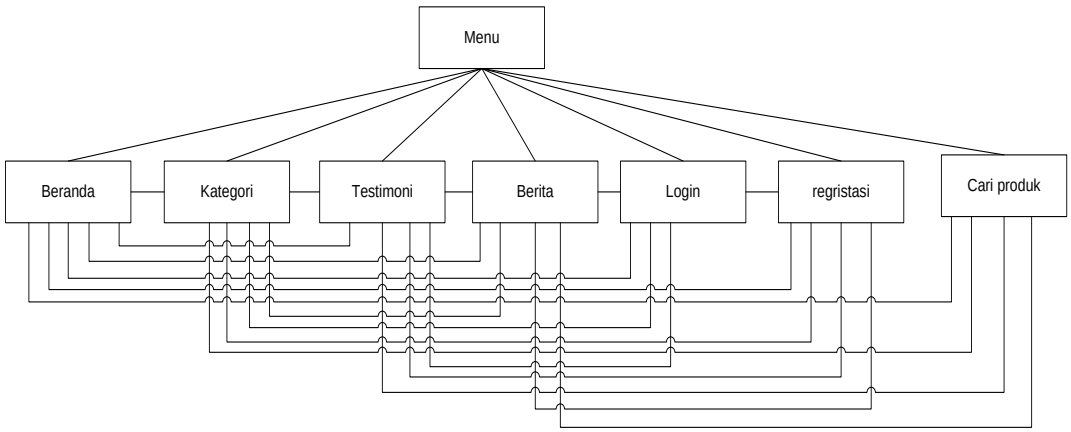
Nama field	Tipe data (ukuran)	keterangan
Id_retur_temp	int(11)	Primary key, auto_increment
No_pemesanan	int (11)	Foreignkey tabel pemesanan
username	Varvhar(50)	Ukuran barang
Id_detail_barang	Int(11)	Foreign key tabel detail barang
jumlah	Int(11)	Jumlah barang yang diretur
Kondisi	Varvhar(30)	Kondisi barang
Alasan	Varchar(100)	Alasan diretur

3.5 Perancangan Struktur Menu

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

1. Struktur Menu Pengunjung

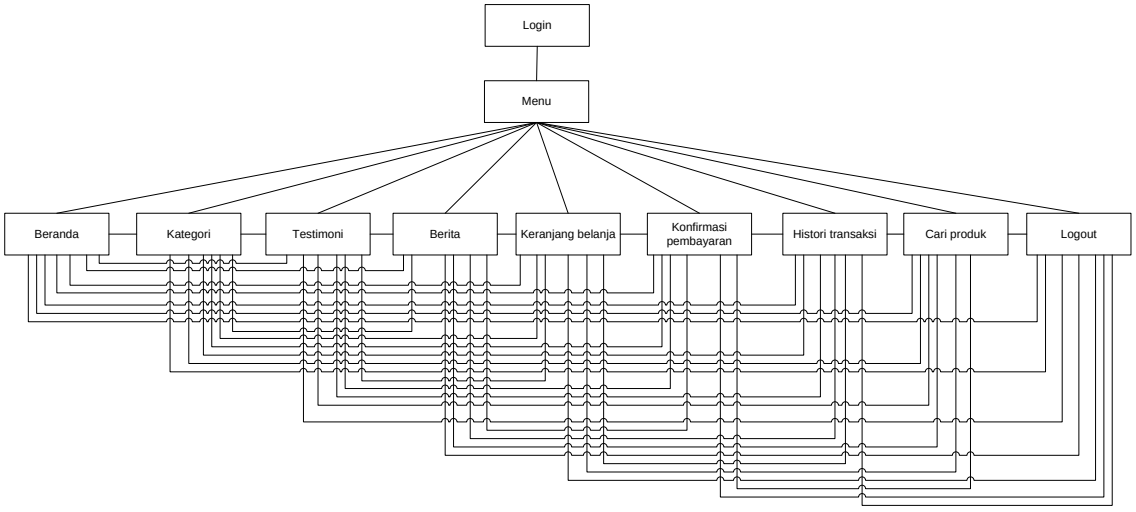
Gambar 3.26 berikut adalah struktur menu untuk pengunjung :



Gambar 3.26 Struktur Menu Pengunjung

2. Struktur Menu *Pemesan*

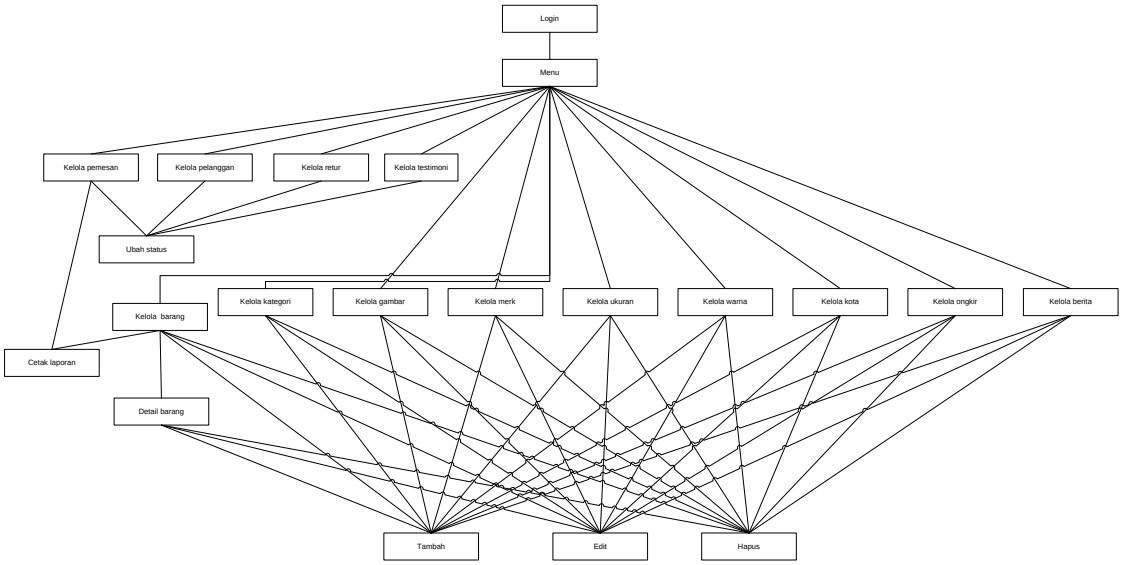
Gambar 3.27 berikut adalah struktur menu *pemesan* :



Gambar 3.27 Struktur Menu Pemesan

3. Struktur Menu Admin

Gambar 3.28 berikut adalah struktur menu admin :

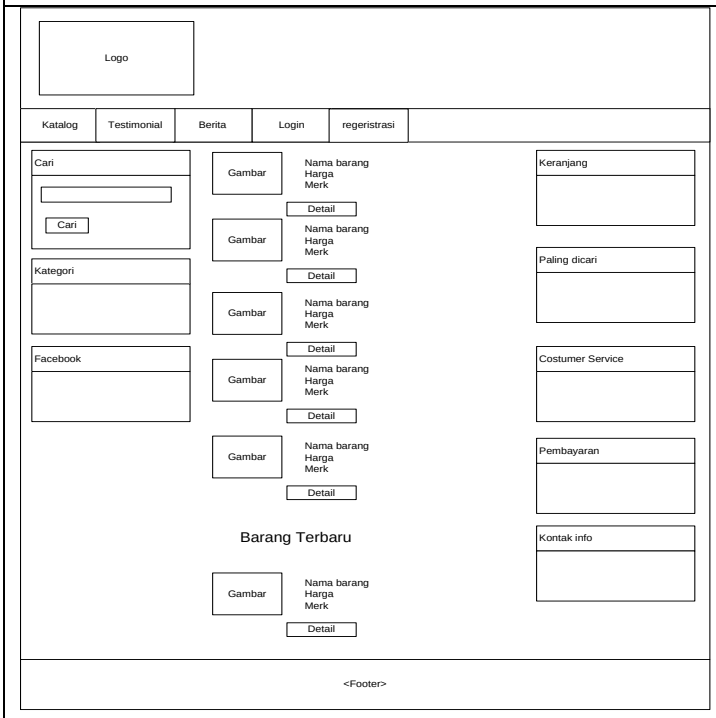


Gambar 3.28 Struktur Menu Admin

3.6 Perancangan Antarmuka

Interface atau antar muka merupakan tampilan dari suau program aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana berdialog antara program dengan *user.* Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan *interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh *user.* 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 :

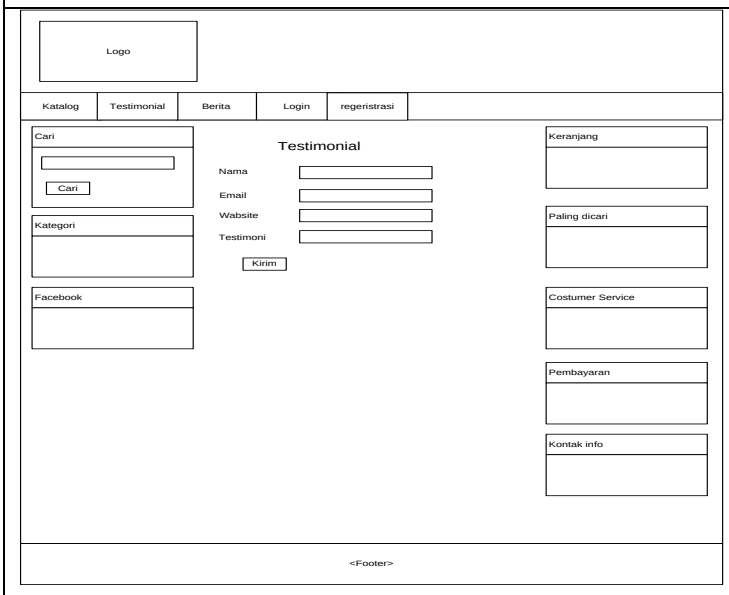
F01



Keterangan :
- Klik katalog menuju F01
- Klik testimonial menuju F02
- Klik berita menuju F03
- Klik login menuju ke F04

Gambar 3.29 Perancangan Antarmuka Beranda

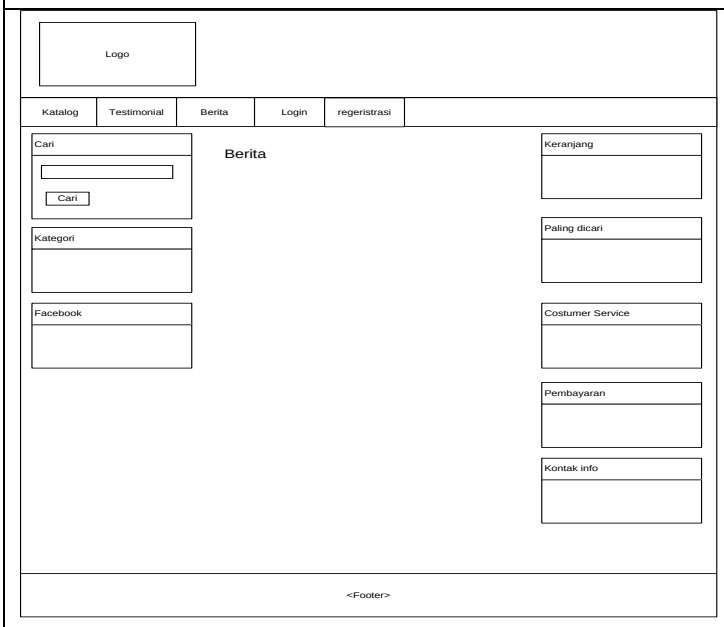
F02



Keterangan :
- Klik katalog menuju F01
- Klik testimonial menuju F02
- Klik berita menuju F03
- Klik login menuju ke F04

Gambar 3.30 Perancangan Antarmuka Testimoni

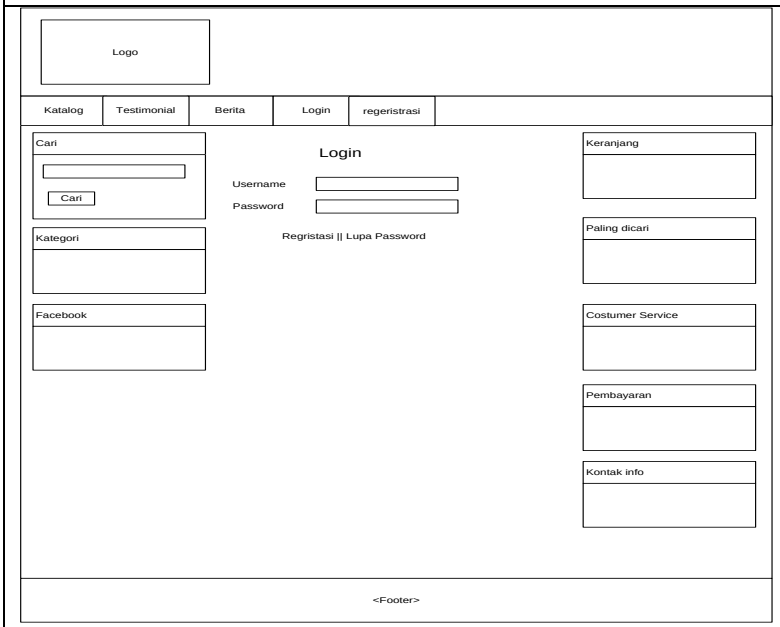
F03



Keterangan :
- Klik katalog menuju F01
- Klik testimonial menuju F02
- Klik berita menuju F03
- Klik login menuju ke F04

Gambar 3.31 Perancangan Antarmuka Berita

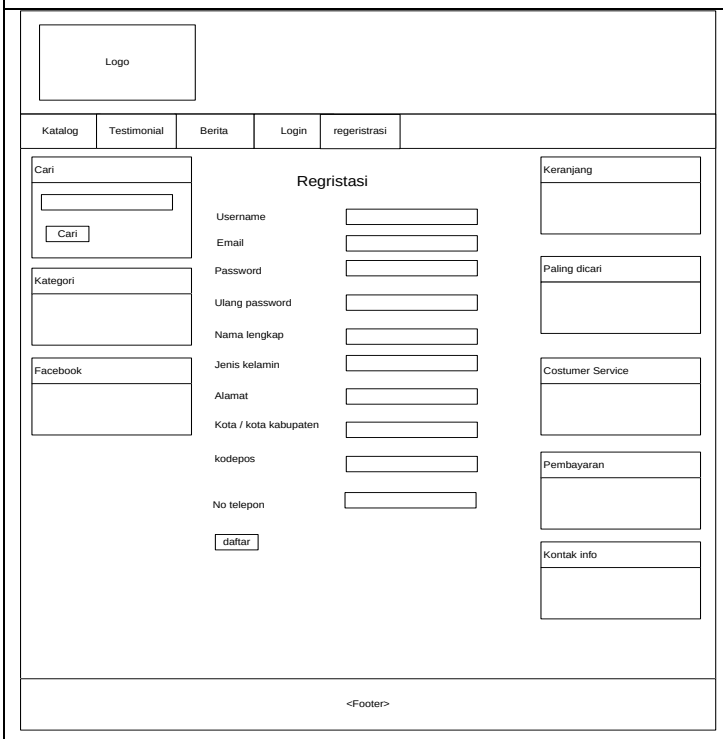
F04



Keterangan :
- Klik katalog menuju F01
- Klik testimonial menuju F02
- Klik berita menuju F03
- Klik login menuju ke F04
- Klik register menuju F5
- Klik lupa password menuju ke F6

Gambar 3.32 Perancangan Antarmuka Login Pengunjung

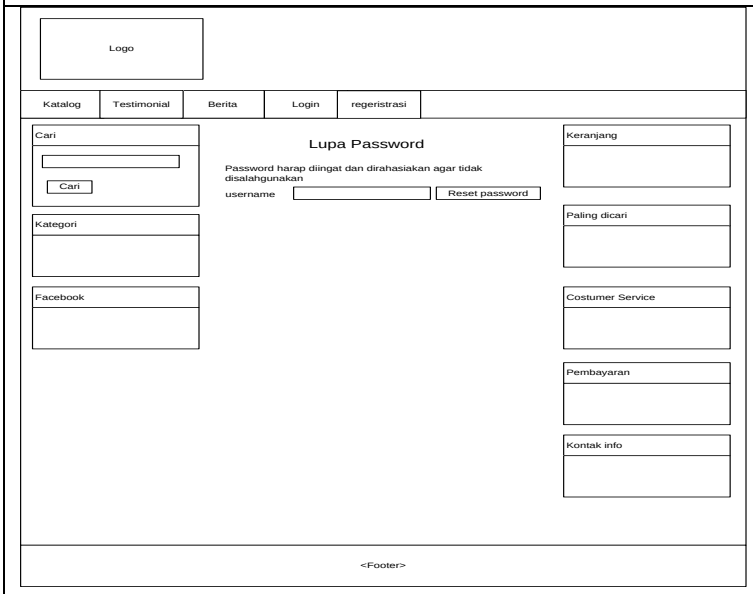
F05



Keterangan :
- Klik katalog menuju F01
- Klik testimonial menuju F02
- Klik berita menuju F03
- Klik login menuju ke F04

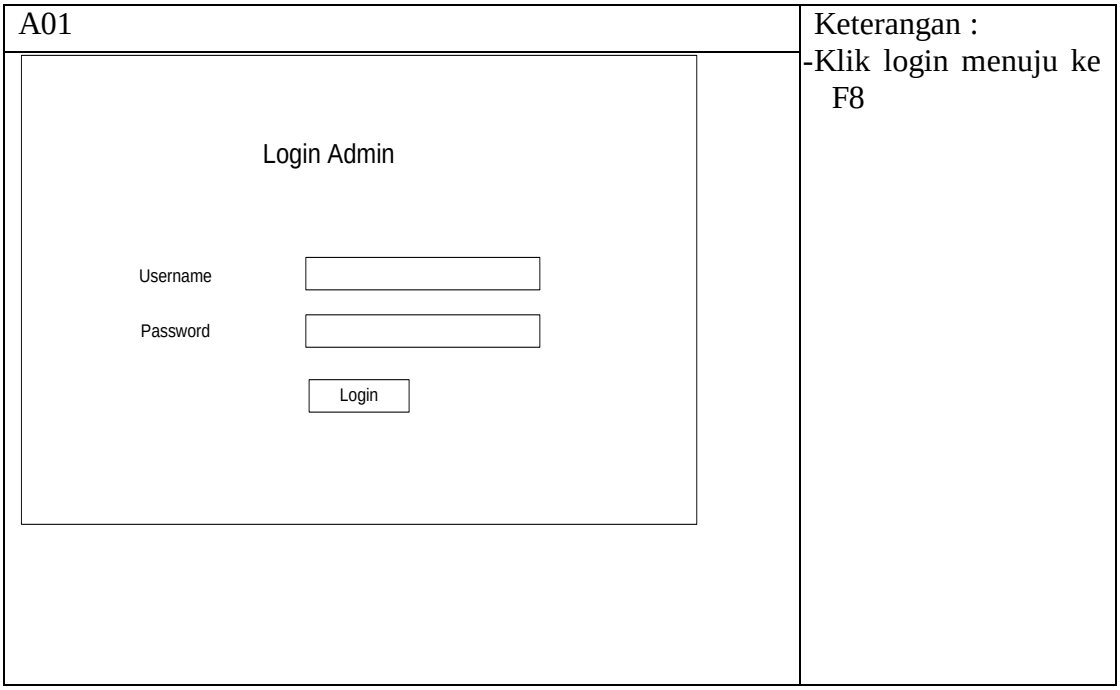
Gambar 3.33 Perancangan Antarmuka Regristasi

F06

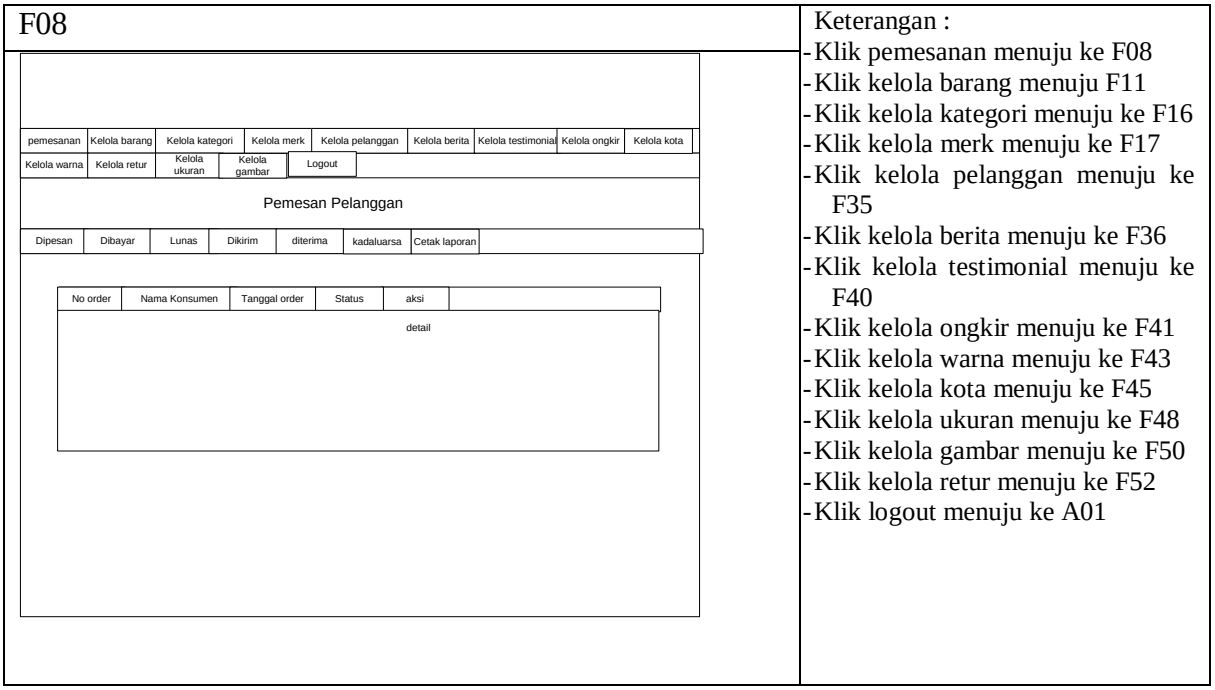


Keterangan :
- Klik katalog menuju F01
- Klik testimonial menuju F02
- Klik berita menuju F03
- Klik login menuju ke F04

Gambar 3.34 Perancangan Antarmuka Lupa Password

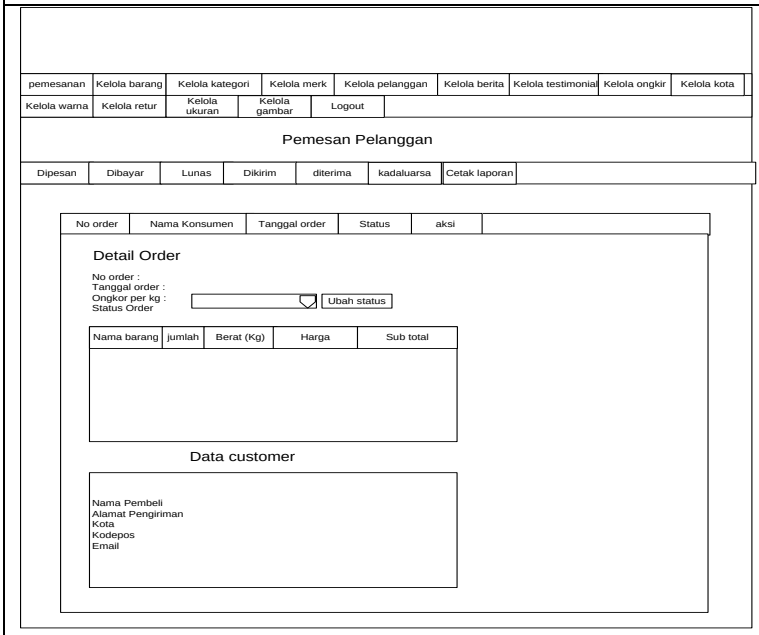


Gambar 35Gambar 3.35 Perancangan Antarmuka Login Admin



Gambar 3.36 Perancangan Antarmuka Kelola Pemesan

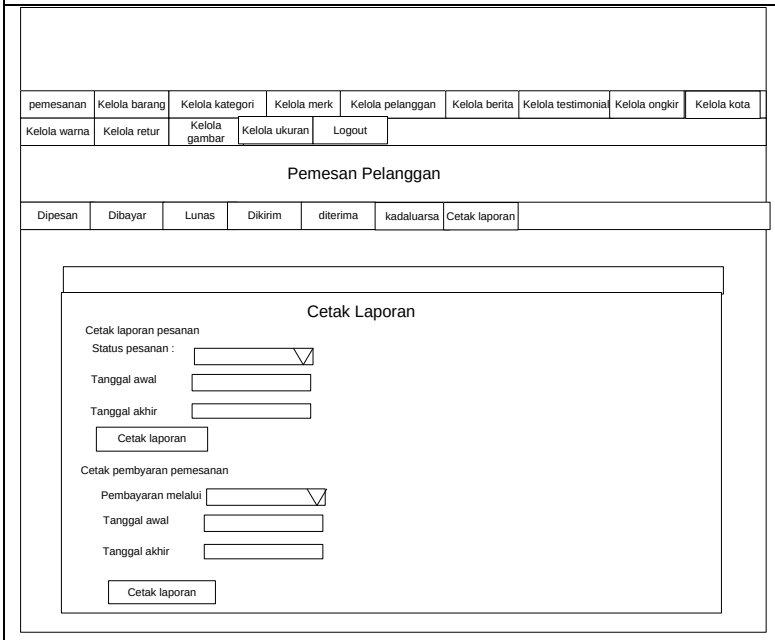
F09



Keterangan :
- Klik pemesanan menuju ke F08
- Klik kelola barang menuju F11
- Klik kelola kategori menuju ke F16
- Klik kelola merk menuju ke F17
- Klik kelola pelanggan menuju ke F35
- Klik kelola berita menuju ke F36
- Klik kelola testimonial menuju ke F40
- Klik kelola ongkir menuju ke F41
- Klik kelola warna menuju ke F43
- Klik kelola kota menuju ke F45
- Klik kelola ukuran menuju ke F48
- Klik kelola gambar menuju ke F50
- Klik kelola retur menuju ke F52
- Klik logout menuju ke A01

Gambar 3.37 Perancangan Antarmuka detail pemesan

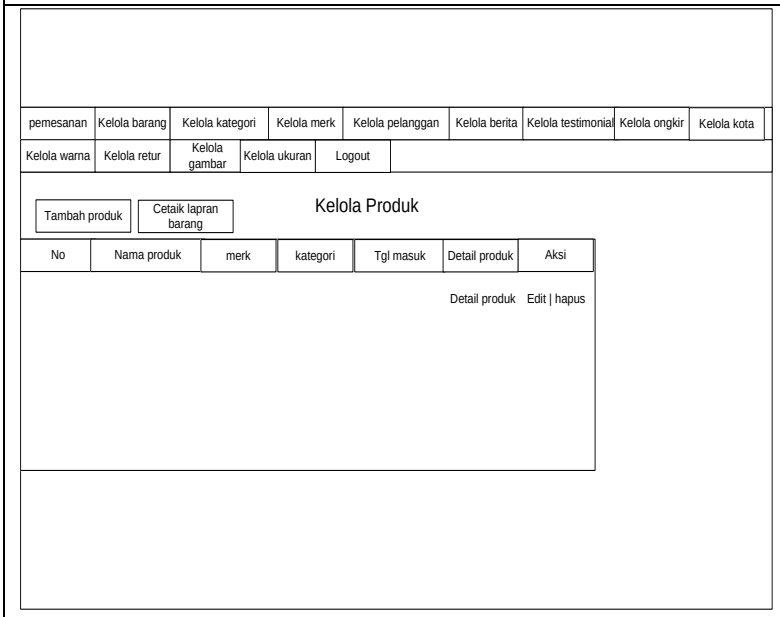
F10



Keterangan :
- Klik pemesanan menuju ke F08
- Klik kelola barang menuju F11
- Klik kelola kategori menuju ke F16
- Klik kelola merk menuju ke F17
- Klik kelola pelanggan menuju ke F35
- Klik kelola berita menuju ke F36
- Klik kelola testimonial menuju ke F40
- Klik kelola ongkir menuju ke F41
- Klik kelola warna menuju ke F43
- Klik kelola kota menuju ke F45
- Klik kelola ukuran menuju ke F48
- Klik kelola gambar menuju ke F50
- Klik kelola retur menuju ke F52
- Klik logout menuju ke A01

Gambar 3.38 Perancangan Antarmuka cetak laporan

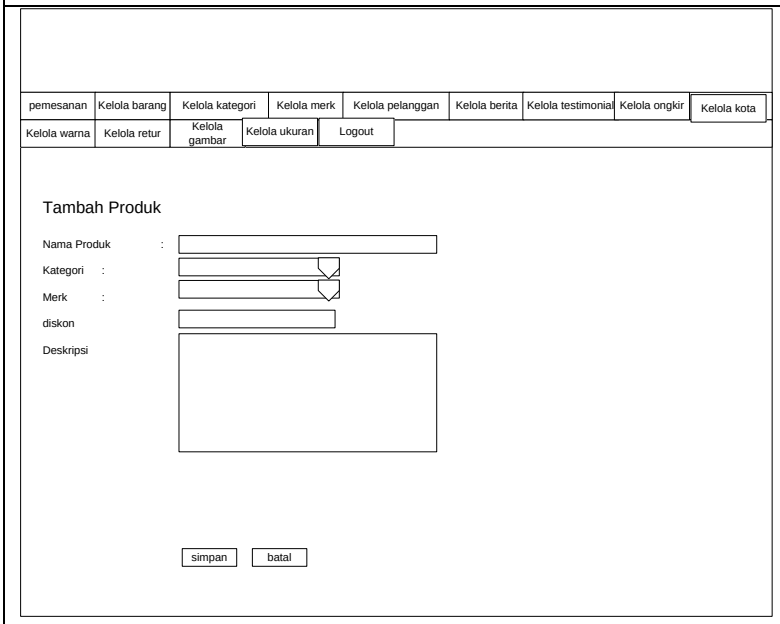
F11



Keterangan :
- Klik pemesanan menuju ke F08
- Klik kelola barang menuju F11
- Klik kelola kategori menuju ke F16
- Klik kelola merk menuju ke F17
- Klik kelola pelanggan menuju ke F35
- Klik kelola berita menuju ke F36
- Klik kelola testimonial menuju ke F40
- Klik kelola ongkir menuju ke F41
- Klik kelola warna menuju ke F43
- Klik kelola kota menuju ke F45
- Klik kelola ukuran menuju ke F48
- Klik kelola gambar menuju ke F50
- Klik kelola retur menuju ke F52
- Klik logout menuju ke A01

Gambar 3.39 Perancangan Antarmuka kelola produk

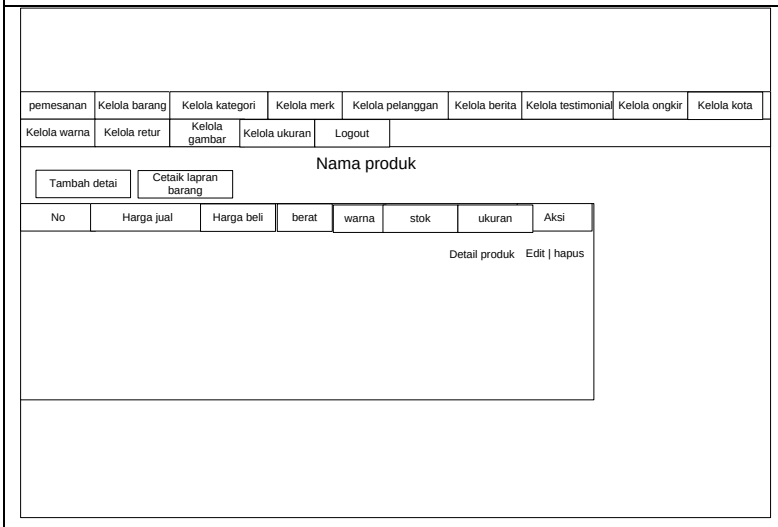
F12



Keterangan :
- Klik pemesanan menuju ke F08
- Klik kelola barang menuju F11
- Klik kelola kategori menuju ke F16
- Klik kelola merk menuju ke F17
- Klik kelola pelanggan menuju ke F35
- Klik kelola berita menuju ke F36
- Klik kelola testimonial menuju ke F40
- Klik kelola ongkir menuju ke F41
- Klik kelola warna menuju ke F43
- Klik kelola kota menuju ke F45
- Klik kelola ukuran menuju ke F48
- Klik kelola gambar menuju ke F50
- Klik kelola retur menuju ke F52
- Klik logout menuju ke A01

Gambar 3.40 Perancangan Antarmuka tambah produk

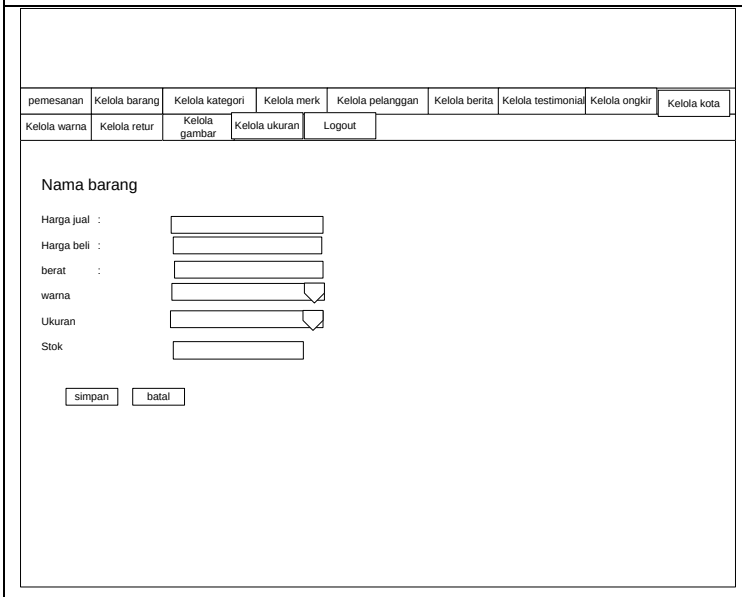
F13



Keterangan :
- Klik pemesanan menuju ke F08
- Klik kelola barang menuju F11
- Klik kelola kategori menuju ke F16
- Klik kelola merk menuju ke F17
- Klik kelola pelanggan menuju ke F35
- Klik kelola berita menuju ke F36
- Klik kelola testimonial menuju ke F40
- Klik kelola ongkir menuju ke F41
- Klik kelola warna menuju ke F43
- Klik kelola kota menuju ke F45
- Klik kelola ukuran menuju ke F48
- Klik kelola gambar menuju ke F50
- Klik kelola retur menuju ke F52
- Klik logout menuju ke A01

Gambar 3.41 Perancangan Antarmuka detail produk

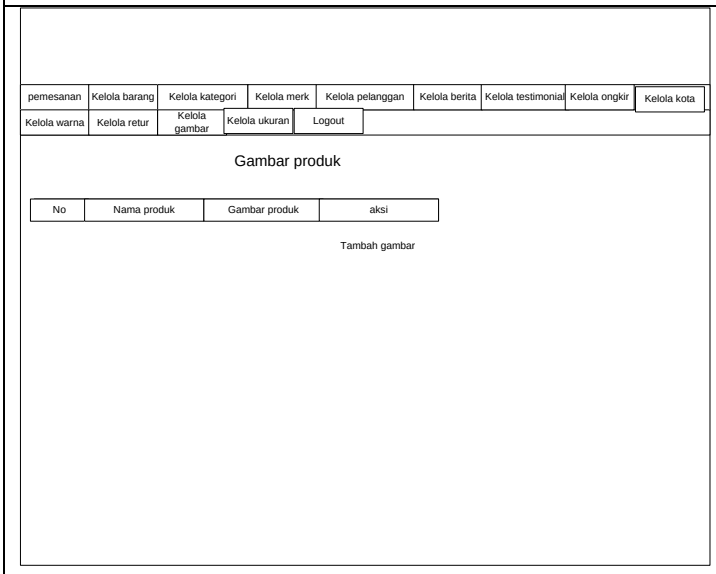
F14



Keterangan :
- Klik pemesanan menuju ke F08
- Klik kelola barang menuju F11
- Klik kelola kategori menuju ke F16
- Klik kelola merk menuju ke F17
- Klik kelola pelanggan menuju ke F35
- Klik kelola berita menuju ke F36
- Klik kelola testimonial menuju ke F40
- Klik kelola ongkir menuju ke F41
- Klik kelola warna menuju ke F43
- Klik kelola kota menuju ke F45
- Klik kelola ukuran menuju ke F48
- Klik kelola gambar menuju ke F50
- Klik kelola retur menuju ke F52
- Klik logout menuju ke A01

Gambar 3.42 Perancangan Antarmuka tambah detail produk

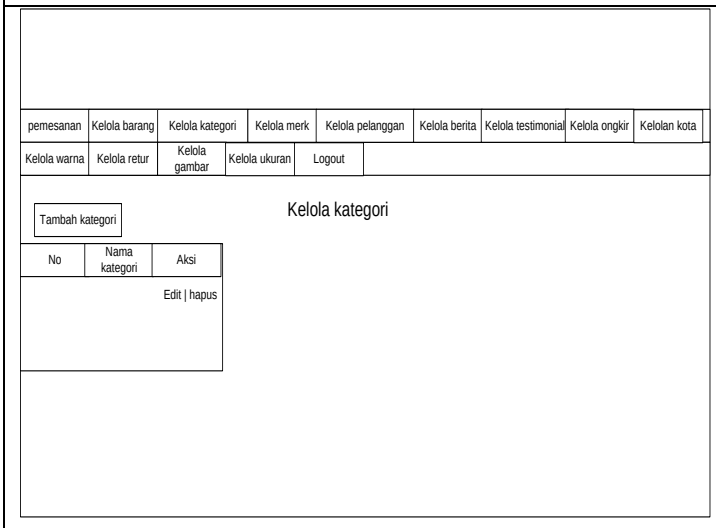
F15



Keterangan :
- Klik pemesanan menuju ke F08
- Klik kelola barang menuju F11
- Klik kelola kategori menuju ke F16
- Klik kelola merk menuju ke F17
- Klik kelola pelanggan menuju ke F35
- Klik kelola berita menuju ke F36
- Klik kelola testimonial menuju ke F40
- Klik kelola ongkir menuju ke F41
- Klik kelola warna menuju ke F43
- Klik kelola kota menuju ke F45
- Klik kelola ukuran menuju ke F48
- Klik kelola gambar menuju ke F50
- Klik kelola retur menuju ke F52
- Klik logout menuju ke A01

Gambar 43Gambar 3.43 Perancangan Antarmuka kelola gambar

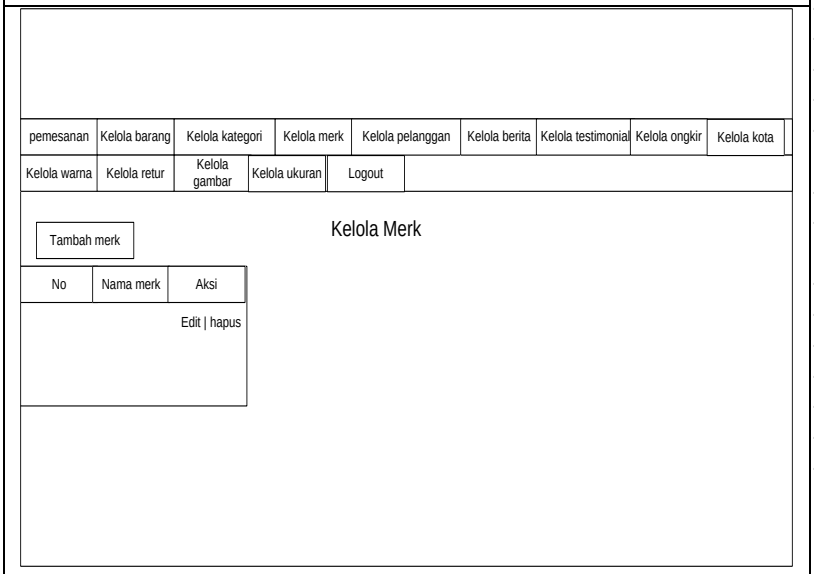
F16



Keterangan :
- Klik pemesanan menuju ke F08
- Klik kelola barang menuju F11
- Klik kelola kategori menuju ke F16
- Klik kelola merk menuju ke F17
- Klik kelola pelanggan menuju ke F35
- Klik kelola berita menuju ke F36
- Klik kelola testimonial menuju ke F40
- Klik kelola ongkir menuju ke F41
- Klik kelola warna menuju ke F43
- Klik kelola kota menuju ke F45
- Klik kelola ukuran menuju ke F48
- Klik kelola gambar menuju ke F50
- Klik kelola retur menuju ke F52
- Klik logout menuju ke A01

Gambar 3.44 Perancangan Antarmuka Kelola kategori

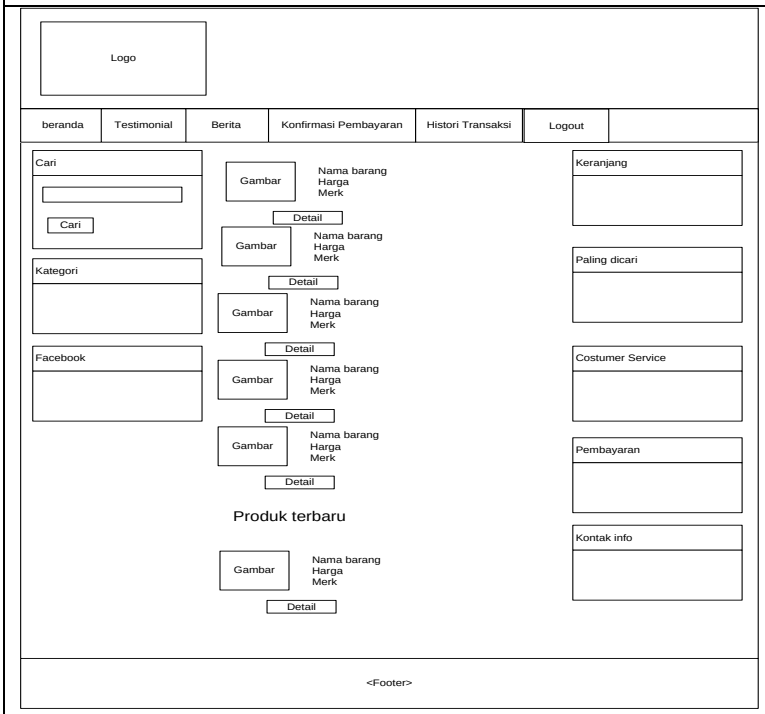
F17



Keterangan :
- Klik pemesanan menuju ke F08
- Klik kelola barang menuju F11
- Klik kelola kategori menuju ke F16
- Klik kelola merk menuju ke F17
- Klik kelola pelanggan menuju ke F35
- Klik kelola berita menuju ke F36
- Klik kelola testimonial menuju ke F40
- Klik kelola ongkir menuju ke F41
- Klik kelola warna menuju ke F43
- Klik kelola kota menuju ke F45
- Klik kelola ukuran menuju ke F48
- Klik kelola gambar menuju ke F50
- Klik kelola retur menuju ke F52
- Klik logout menuju ke A01

Gambar 3.45 Perancangan Antarmuka kelola merk

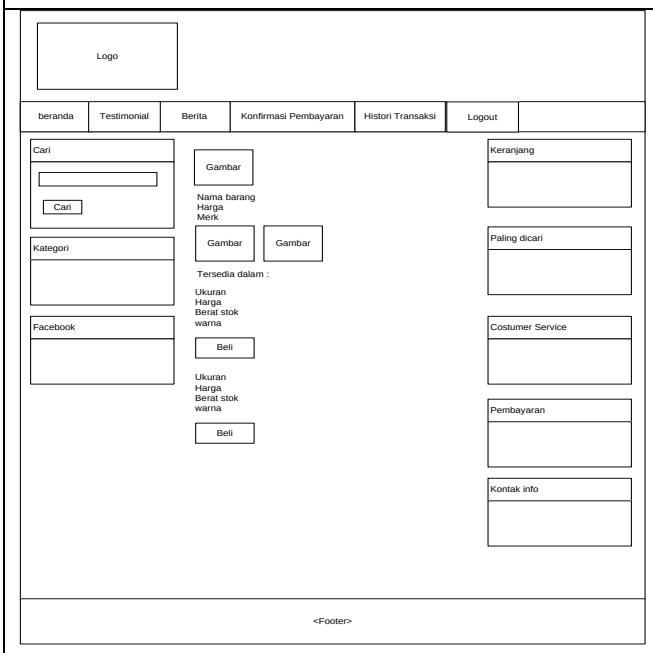
F25



Keterangan :
- Klik beranda menuju ke F25
- Klik testimonial menuju F35
- Klik berita menuju ke F36
- Klik konfirmasi pembayaran menuju ke F30
- Klik histori transaksi menuju ke F32
- Klik logout menuju ke F01
- Klik detail menuju ke F26

Gambar 3.46 Perancangan Antarmuka home pemesan

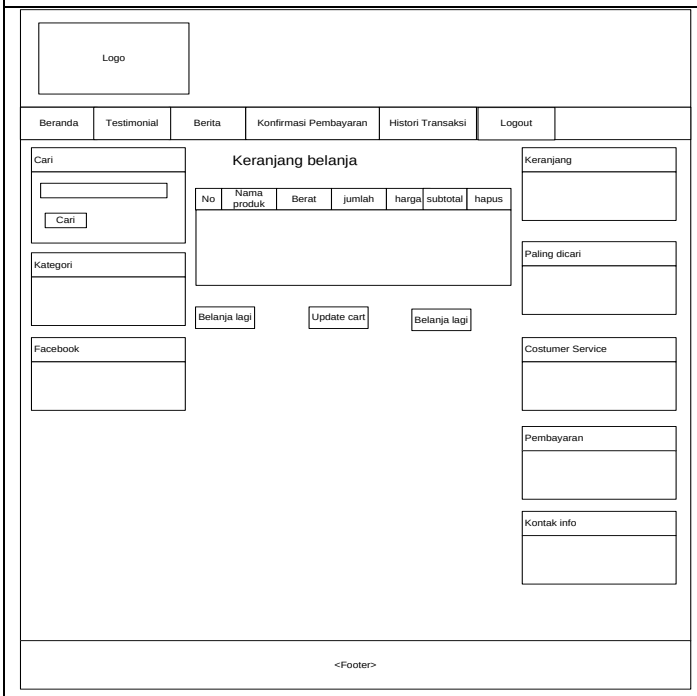
F26



Keterangan :
- Klik beranda menuju ke F25
- Klik testimonial menuju F35
- Klik berita menuju ke F36
- Klik konfirmasi pembayaran menuju ke F30
- Klik histori transaksi menuju ke F32
- Klik logout menuju ke F01
- Klik beli menuju ke F27

Gambar 3.47 Perancangan Antarmuka detail barang

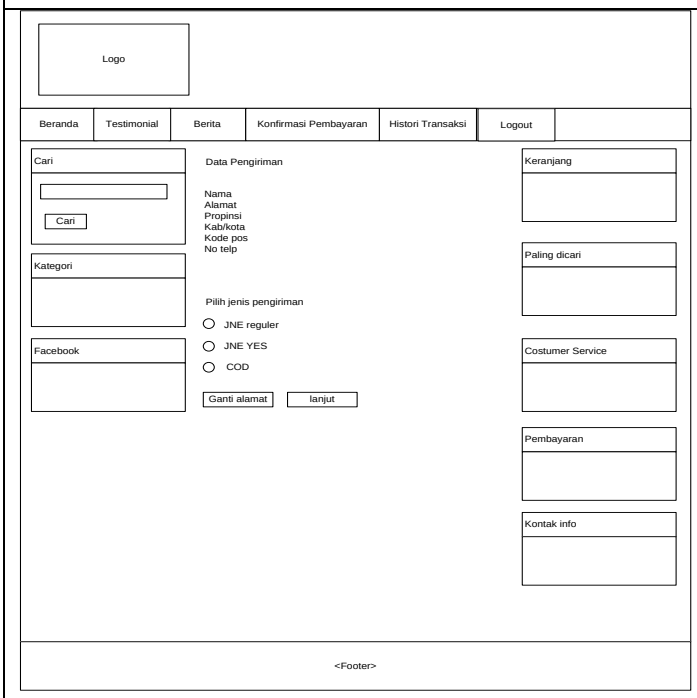
F27



Keterangan :
- Klik beranda menuju ke F25
- Klik testimonial menuju F35
- Klik berita menuju ke F36
- Klik konfirmasi pembayaran menuju ke F30
- Klik histori transaksi menuju ke F32
- Klik logout menuju ke F01
- Klik selesai belanja ke F28

Gambar 3.48 Perancangan Antarmuka keranjang belanja

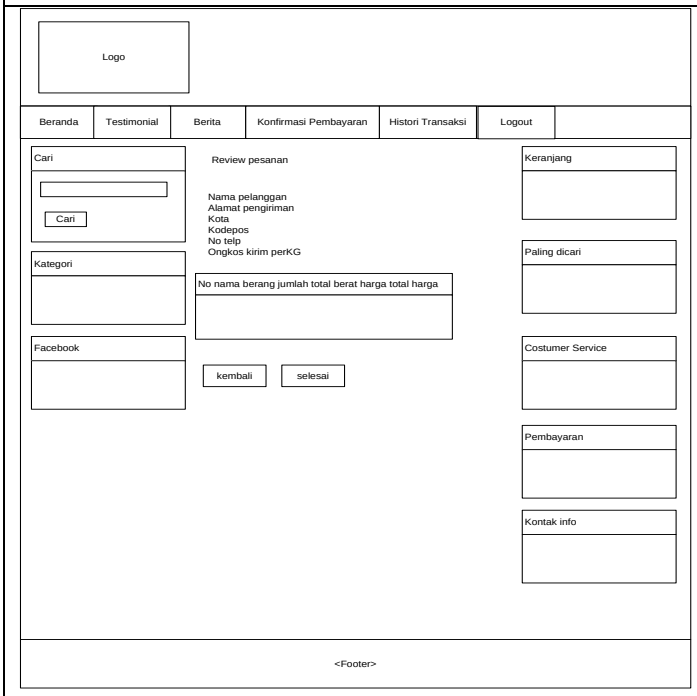
F28



Keterangan :
- Klik beranda menuju ke F25
- Klik testimonial menuju F35
- Klik berita menuju ke F36
- Klik konfirmasi pembayaran menuju ke F30
- Klik histori transaksi menuju ke F32
- Klik logout menuju ke F01
- Klik selesai ke F29

Gambar 3.49 Perancangan Antarmuka alamat pengiriman

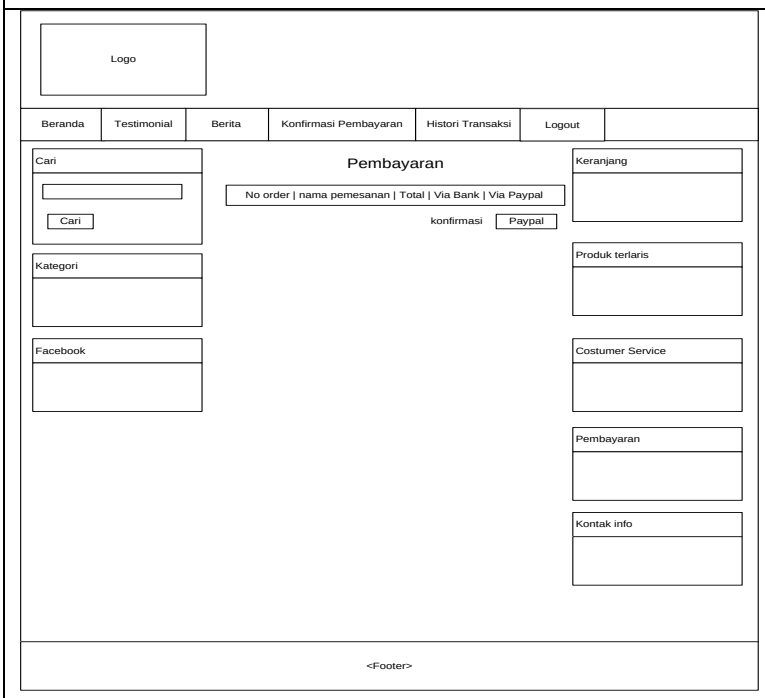
F29



Keterangan :
- Klik beranda menuju ke F25
- Klik testimonial menuju F35
- Klik berita menuju ke F36
- Klik konfirmasi pembayaran menuju ke F30
- Klik histori transaksi menuju ke F32
- Klik logout menuju ke F01
- Klik kembali ke F29

Gambar 3.50 Perancangan Antarmuka review pesanan

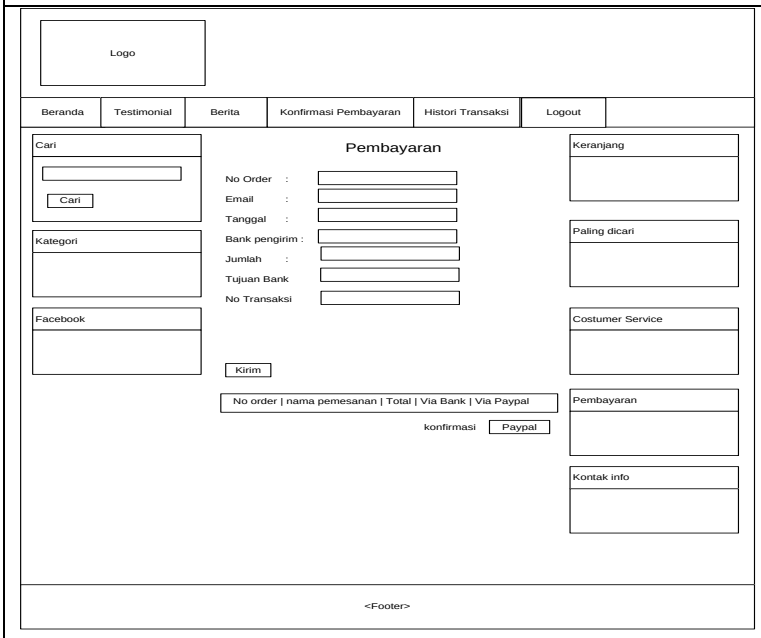
F30



Keterangan :
- Klik beranda menuju ke F25
- Klik testimonial menuju F35
- Klik berita menuju ke F36
- Klik konfirmasi pembayaran menuju ke F30
- Klik histori transaksi menuju ke F32
- Klik logout menuju ke F01
-

Gambar 3.51 Perancangan Antarmuka konfirmasi pembayaran

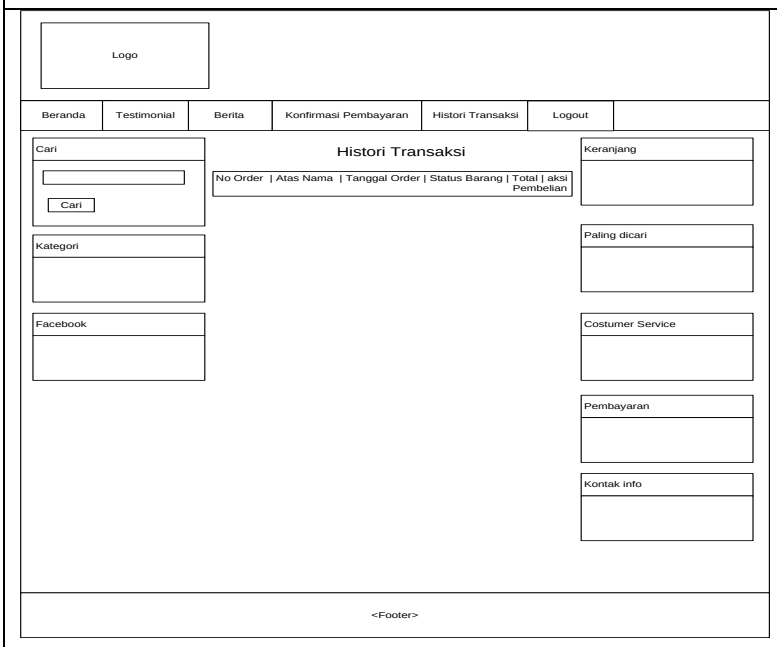
F31



Keterangan :
- Klik beranda menuju ke F25
- Klik testimonial menuju F35
- Klik berita menuju ke F36
- Klik konfirmasi pembayaran menuju ke F30
- Klik histori transaksi menuju ke F32
- Klik logout menuju ke F01
-

Gambar 3.52 Perancangan Antarmuka konfirmasi pembayaran via bank

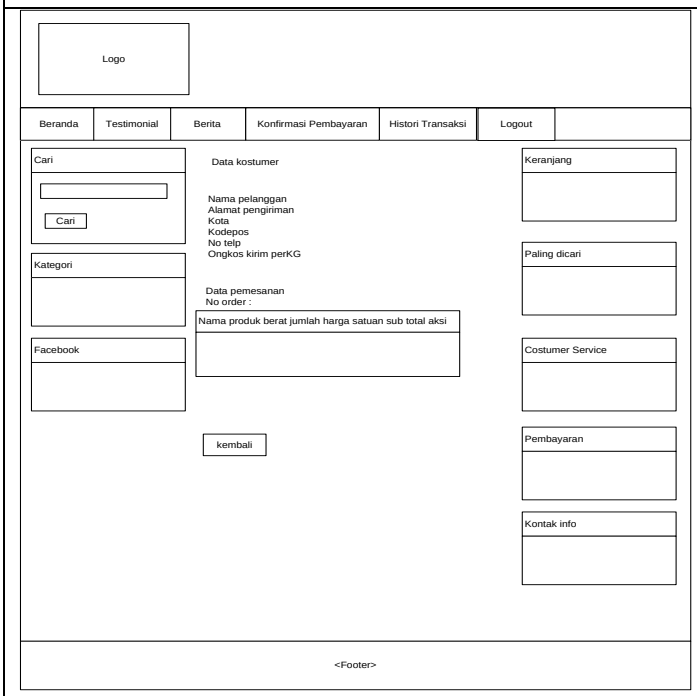
F32



Keterangan :
- Klik beranda menuju ke F25
- Klik testimonial menuju F35
- Klik berita menuju ke F36
- Klik konfirmasi pembayaran menuju ke F30
- Klik histori transaksi menuju ke F32
- Klik logout menuju ke F01
-

Gambar 3.53 Perancangan Antarmuka histori transaksi

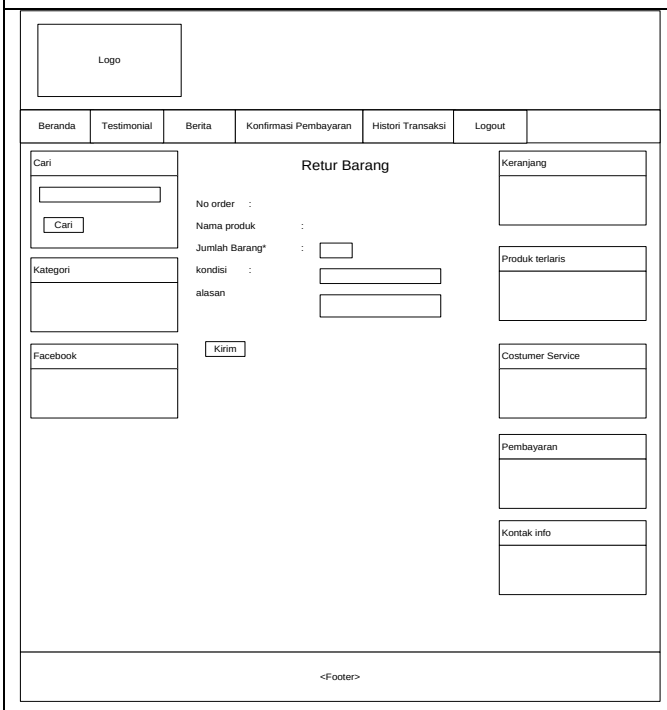
F33



Keterangan :
- Klik beranda menuju ke F25
- Klik testimonial menuju F35
- Klik berita menuju ke F36
- Klik konfirmasi pembayaran menuju ke F30
- Klik histori transaksi menuju ke F32
- Klik logout menuju ke F01
- Klik kembali F32

Gambar 3.54 Perancangan Antarmuka detail histori

F34



Keterangan :
- Klik beranda menuju ke F25
- Klik testimonial menuju F35
- Klik berita menuju ke F36
- Klik konfirmasi pembayaran menuju ke F30
- Klik histori transaksi menuju ke F32
- Klik logout menuju ke F01
-

Gambar 3.55 Perancangan Antarmuka retur barang

3.7 Perancangan Pesan

Pada gambar di bawah ini merupakan perancangan pesan yang terdapat pada aplikasi e-commerce di took medina. Adapun tampilan pesan yang ada adalah seperti pada gambar 3.56 sebagai berikut :



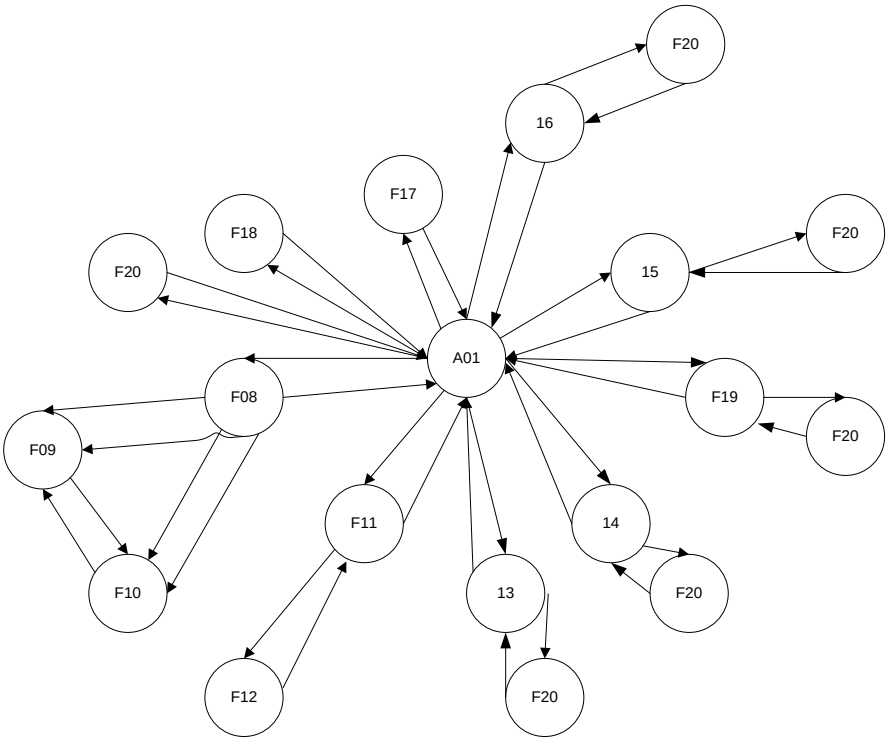
Gambar 3.56 Perancangan Pesan

3.8 Jaringan Simantik

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

1. Jaringan Simantik Admin

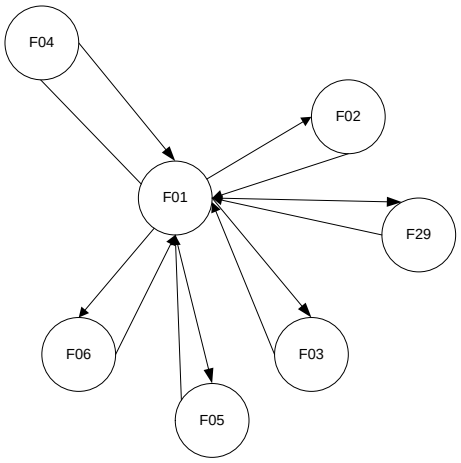
Gambar 3.57 di bawah ini menggambarkan jaringan simantik pengurus



Gambar 3.57 Jaringan Simantik Admin

2. Jaringan Simantik Pengunjung

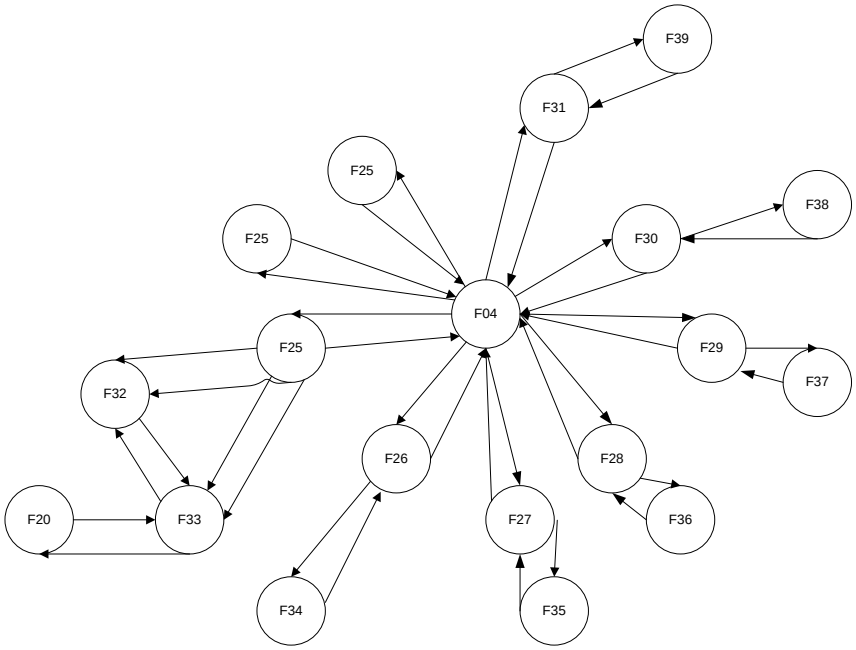
Gambar 3.58 di bawah ini menggambarkan jaringan simantik pengunjung



Gambar 3.58 Jaringan Simantik Pengunjung

3. Jaringan Simantik Pemesan

Gambar 3.59 di bawah ini menggambarkan jaringan simantik *pemesan*

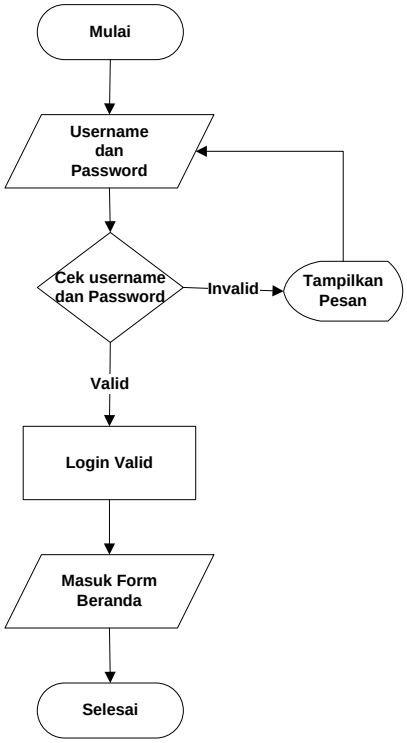


Gambar 3.59 Jaringan Simantik Pemesan

3.9 Perancangan Prosedural

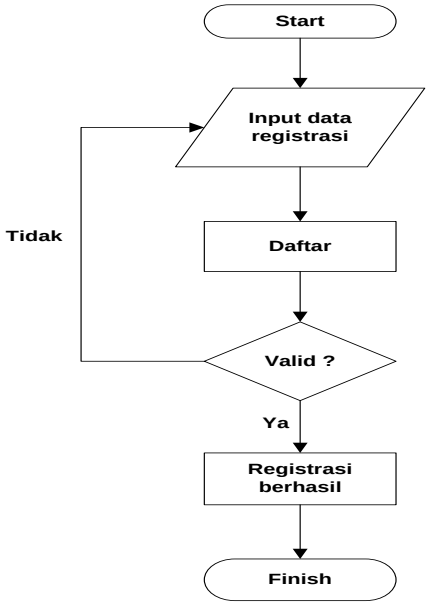
Sebagai langkah terakhir dalam perancangan yaitu merancang prosedural yang akan diimplementasikan ke dalam sistem. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan prosedural untuk pembangunan aplikasi e-commerce yang akan dibangun adalah sebagai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

a. Prosedur *Login* (Gambar 3.60)



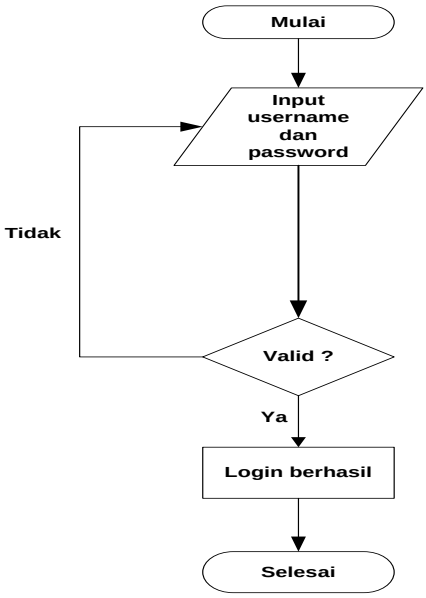
Gambar 3.60 Prosedur *login*

b. Prosedur Registrasi (Gambar 3.61)



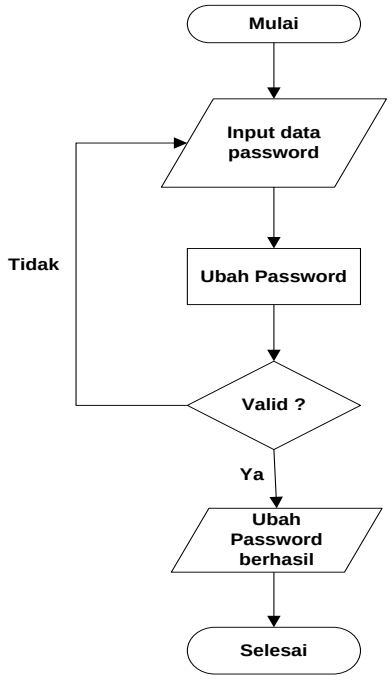
Gambar 3.61 Prosedur Registrasi

c. Prosedur *Input* Data *Login* (Gambar 3.62)



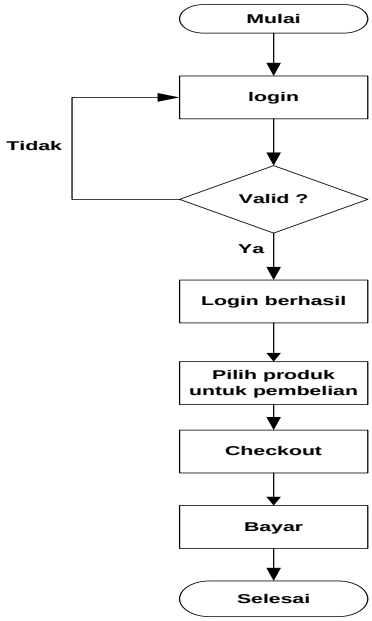
Gambar 62 Prosedur *Input* Data *Login*

d. Prosedur Ganti *Password* (Gambar 3.63)



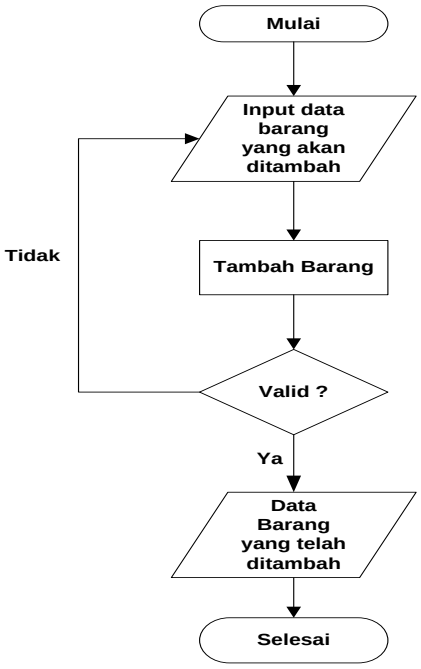
Gambar 3.63 Prosedur Ganti *Password*

e. Prosedur Pembelian (Gambar 3.64)



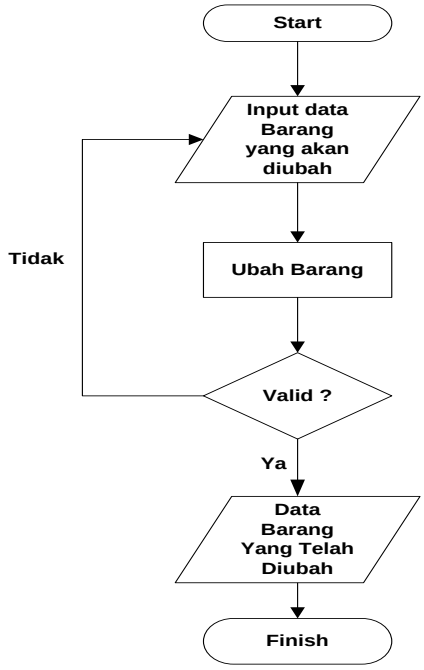
Gambar 3.64 Prosedur Pembelian

f. Prosedur Tambah Data Barang (Gambar 3.65)



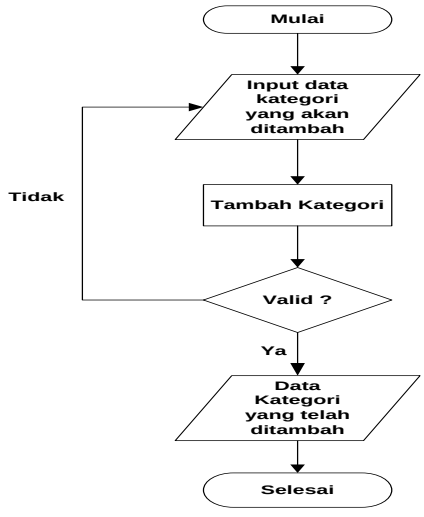
Gambar 3.65 Prosedur Tambah Data Barang

g. Prosedur Ubah Data Barang (Gambar 3.66)



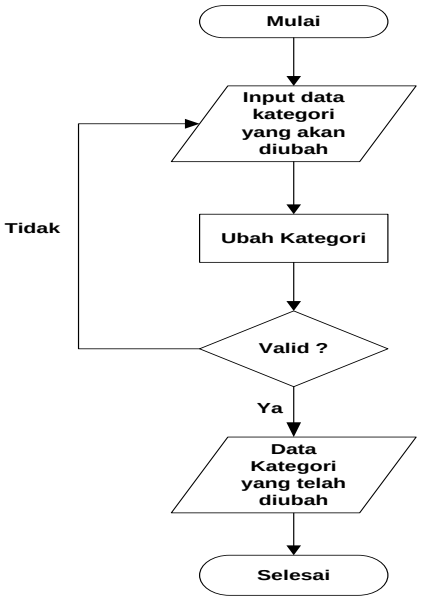
Gambar 3.66 Prosedur Ubah Data Barang

h. Prosedur Tambah Data Kategori (Gambar 3.67)



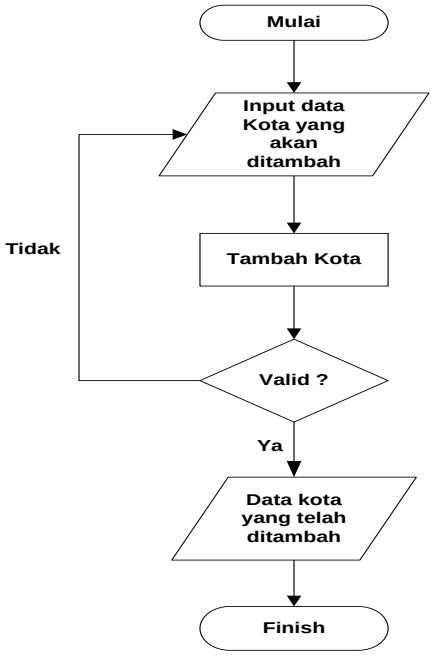
Gambar 3.67 Prosedur Tambah Data Kategori

i. Prosedur Ubah Data Kategori (Gambar 3.68)



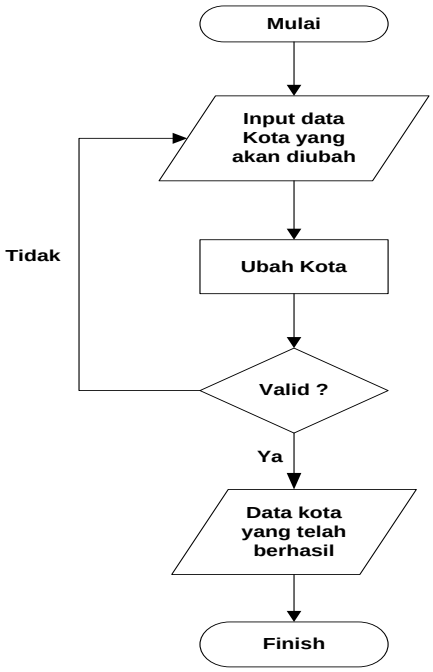
Gambar 3.68 Prosedur Ubah Data Kategori

j. Prosedur Tambah Data Kota (Gambar 3.69)



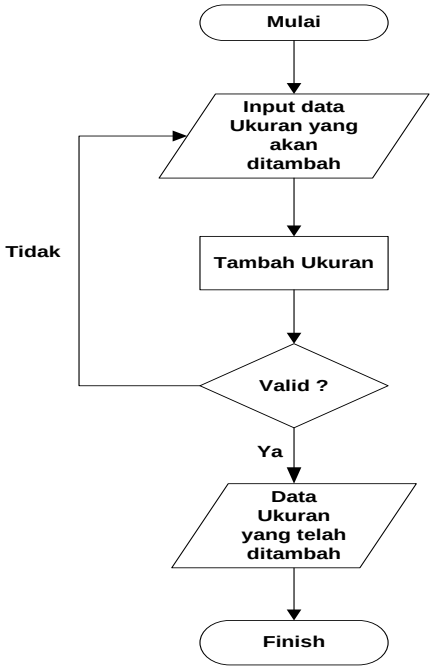
Gambar 3.69 Prosedur Tambah Data Kota

k. Prosedur Ubah Data Kota (Gambar 3.70)



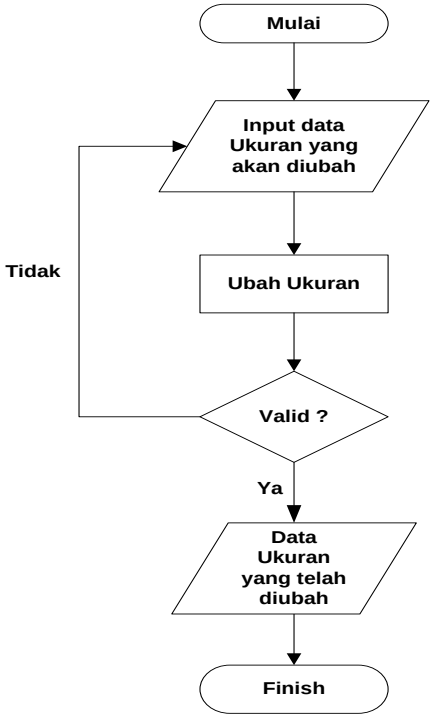
Gambar 3.70 Prosedur Ubah Data Kota

l. Prosedur Tambah Ukuran (Gambar 3.71)



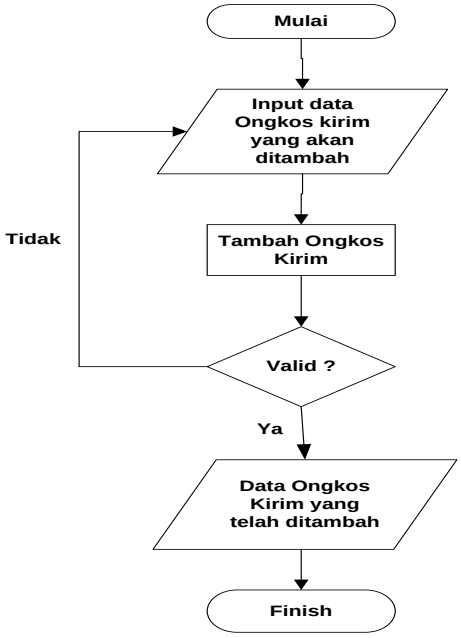
Gambar 3.71 Prosedur Tambah Data Ukuran

m. Prosedur Ubah Data Ukuran (Gambar 3.72)



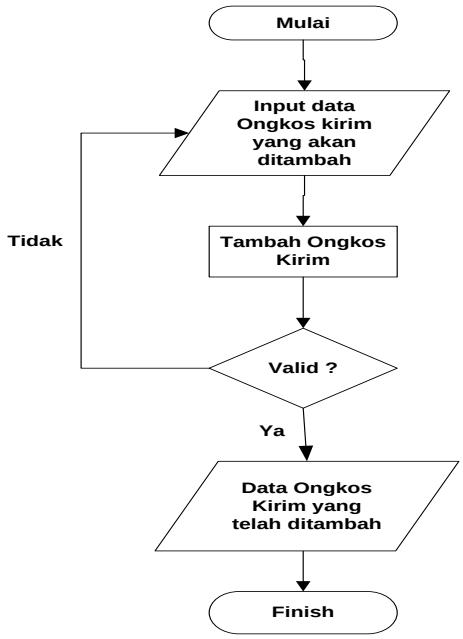
Gambar 3.72 Prosedur Ubah Data Ukuran

n. Prosedur Tambah Data Ongkos Kirim (Gambar 3.73)



Gambar 3.73 Prosedur Tambah Data ongkos kirim

o. Prosedur Ubah Ongkos Kirim (Gambar 3.74)



Gambar 3.74 Prosedur Ubah Data Ongkos Kirim