BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap selanjutnya setelah analisa sistem, mendapatkan gambaran dengan jelas tentang apa yang dikerjakan pada analisa sistem, maka dilanjutkan dengan memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut.

Awal dari analisa sistem adalah diagram alir data atau data *flow* diagram, yang dimulai dari diagram *konteks,* yaitu menggambarkan ruang lingkup dari sistem, berupa keterkaitan lingkungan dengan sistem. Lingkungan sistem ini ditentukan dari data yang diterima dan informasi yang dihasilkan, lingkungan sistem disini diawali oleh *entitas* luar, yaitu yang memberikan atau mendapatkan sesuatu kepada atau dari sistem.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Berdasarkan hasil analisis secara menyeluruh, maka penulis akan merancang suatu Aplikasi Sistem informasi yang merupakan salah satu solusi yang ditawarkan untuk memperbaiki dan mengembangkan sistem yang sedang berjalan di Distro Kozzi Store saat ini. Berdasarkan kebutuhan informasi dari masing-masing pihak maka diharapkan Aplikasi Sistem informasi ini dapat berguna dan membantu dalam penyampaian informasi yang dibutuhkan dengan cepat dan mudah dalam pengaksesannya.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Perangkat lunak yang akan dibangun oleh penulis adalah perangkat lunak sistem informasi penjualan dan pembelian berbasis website yang memperluas cakupan penjualan dan promosi sehingga pemrosesan data bisa lebih cepat, efektif dan efisien. Perangkat lunak ini dapat digunakan oleh konsumen dan Admin yang memiliki hak akses di dalam penggunaanya.

Tabel 4.1 Arsitektur Perangkat lunak

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses
Administrator	Megelola Website	1. Melihat dan menghapus data pelanggan. 2. Menambah, edit dan hapus data barang. 3. Menambah, edit dan hapus data suplier. 4. Menerima kritik dan saran 5. Mencetak laporan penjualan dan laporan pembelian.
Konsumen	User	1. Dapat melihat barang yang akan di jual. 2. Dapat Melakukan pendaftaran sebagai member. 3. Dapat melakukan transaksi penjualan. 4. Dapat menerima informasi barang.

4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan proses dalam suatu sistem dilakukan untuk memudahkan dalam pengaliran suatu data dalam program sehingga memudahkan seseorang dalam pembuatan sistem agar sistem dapat dengan mudah dimengerti oleh orang yang menggunakan sistem tersebut.

Adapun prosedur yang diusulkan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Prosedur untuk *Admin*
   a. Memeriksa pemesanan atas pesanan member.
   b. Memeriksa konfirmasi pembayaran pesanan member.
   c. Dapat mengolah data yang ada pada web seperti data pelanggan, data barang, data ongkos kirim, data supplier dan kelola data pesan pengunjung.
   d. Dapat mengisi melakukan transaksi pembelian dan retur barang kepada suplier.
   e. Dapat melihat dan mencetak laporan seperti laporan stok barang, laporan penjualan, laporan pembelian dan laporan retur barang.
2. Prosedur Member
   a. Pengunjung dapat melihat informasi mengenai kozzi store dan melihat produk apa saja yang dijual oleh Kozzi Store.
   b. Pengunjung melakukan *register* untuk memperoleh *username* dan *password*.

c. Setelah melalui proses registrasi member, member dapat login dengan verivikasi melalui e-mail terlebih dahulu. Pada proses login, pengunjung memasukkan username dan password yang telah terdaftar. Apabila *username* atau *password* yang diinputkan salah akan diterima pesan "*User ID* atau *Password* Anda Salah".

d. Member dapat melakukan transaksi pembelian dengan memilih barang dan klik "beli" pada barang yang akan dibeli.

e. Member dapat mengisi form alamat pengiriman.

f. Member menerima informasi melalui email yang berisi informasi pemesanan dan pembayaran yang dituju untuk transfer biaya yang harus dibayar oleh member.

g. Member melakukan konfirmasi pembayaran dengan mengisi form pembayaran yang tersedia.

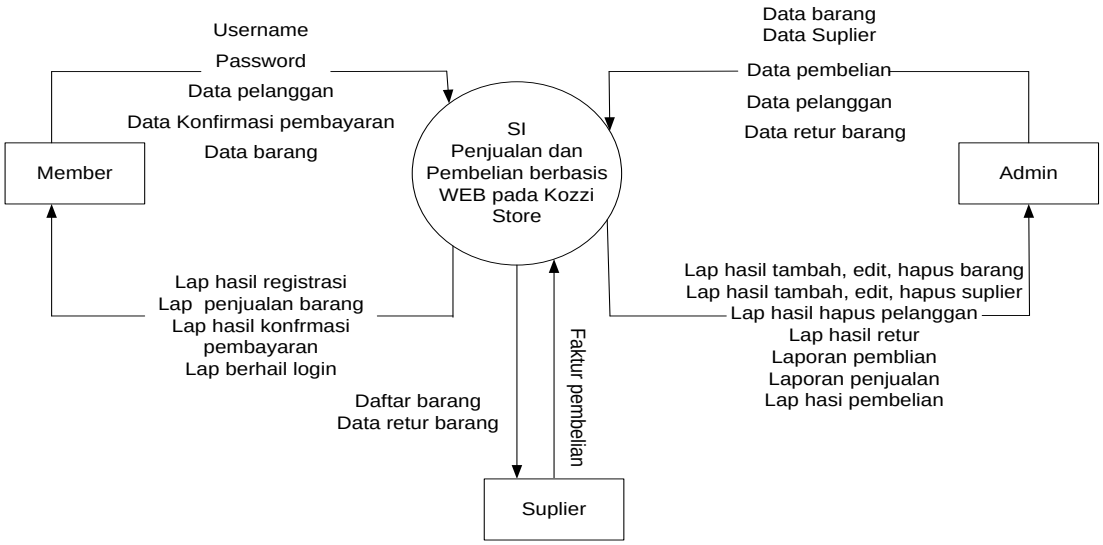
h. Member dapat memberikan saran dan kritik pada form pesan yang tersedia.

i. Member dapat memberikan vote untuk website kozzi dengan memilih salah satu pilihan pada "vote kozzi" dengan pilihan bagus, jelek, atau tidak tahu.

j. Member dapat memesan lebih dari satu kali apabila pemesanan sebelumnya sudah dilakukan proses pembayaran.

4.1.3.1. Diagram Konteks

Diagram konteks ini merupakan diagram tentang alur sistem yang diusulkan beserta penjelasannya dijabarkan dalam gambar dibawah ini sebagai berikut

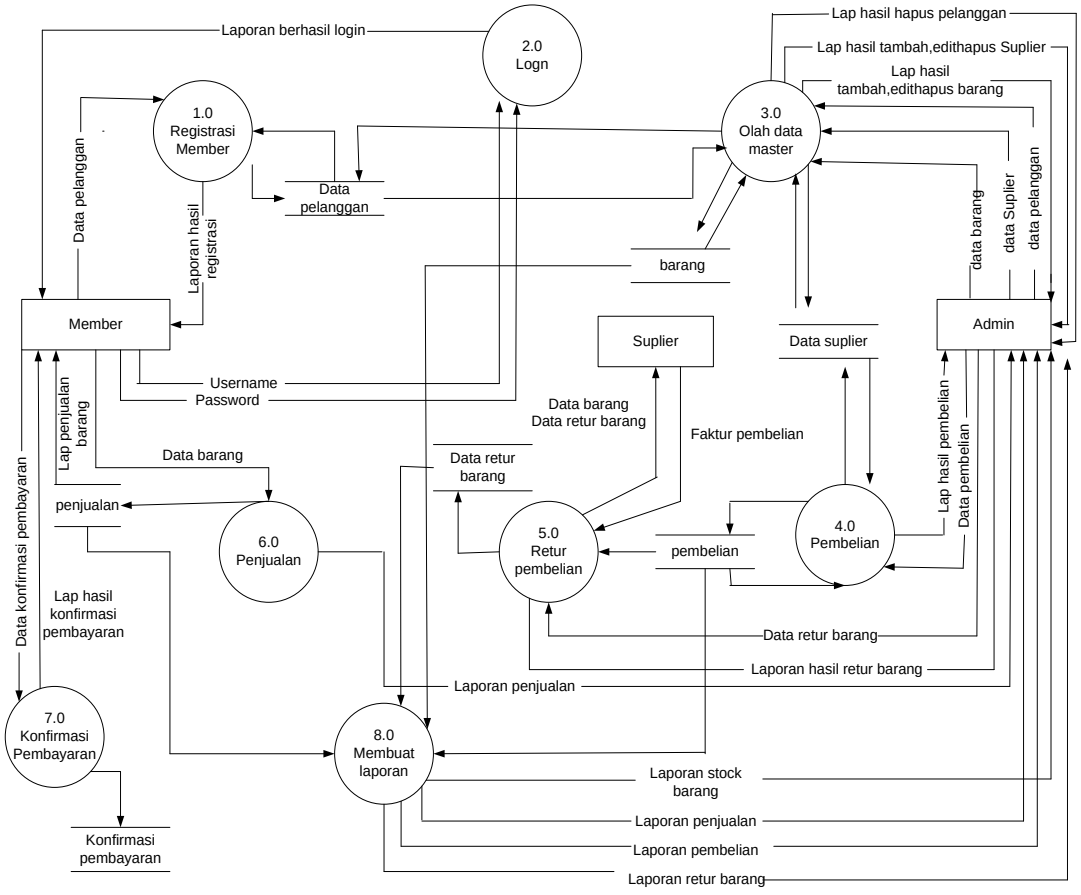


Gambar 4.1 Diagram Konteks Sistem Informasi Penjualan dan pembelian yang diusulkan pada Distro Kozzi Store

4.1.3.2. Data Flow Diagram

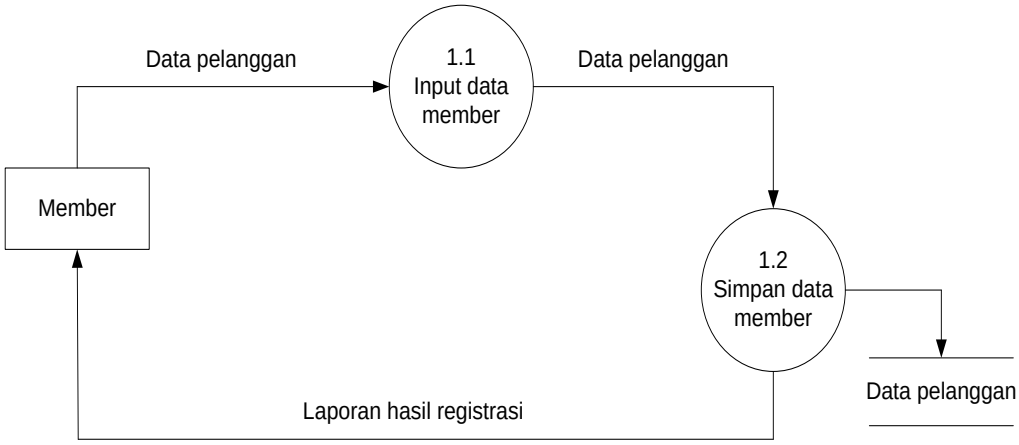
Data flow diagram atau DFD merupakan diagram yang menggambarkan aliran data dari suatu sistem. DFD ini merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program.

a) DFD Level 1 Sistem Informasi Penjualan dan pembelian yang diusulkan pada Distro Kozzi Store



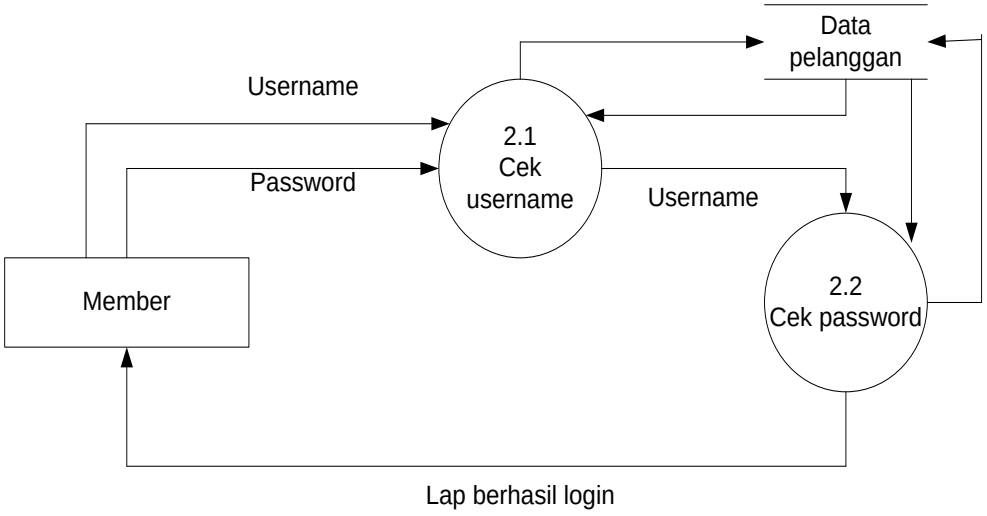
Gambar 4.2 DFD Level 1 Sistem Informasi Penjualan dan pembelian yang diusulkan pada Distro Kozzi Store

b) DFD Level 2 proses 1 Registrasi member



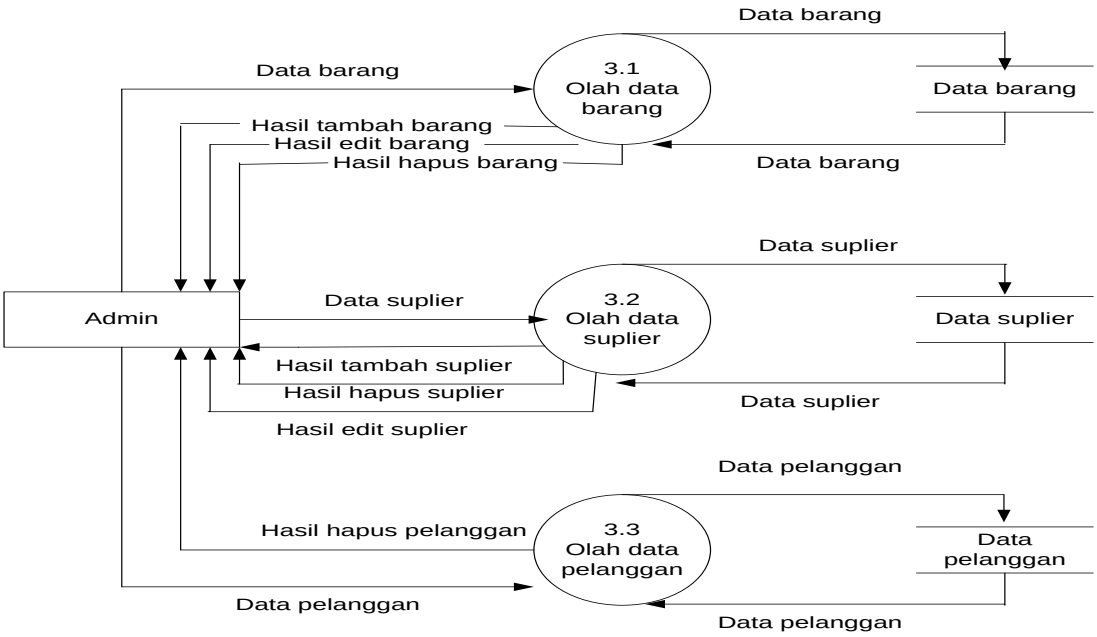
Gambar 4.3 DFD Level 2 Proses 1 Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian yang diusulkan pada Distro Kozzi Store

c) DFD Level 2 Proses 2 Login user



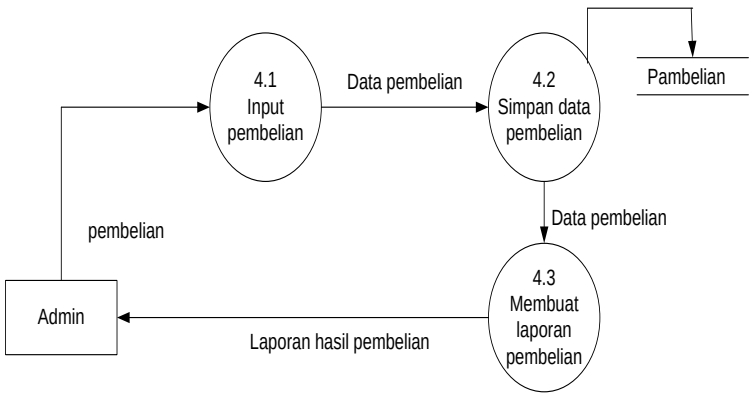
Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses 2 Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian yang diusulkan pada Distro Kozzi Store

d) DFD Level 2 Proses 3 Olah data master



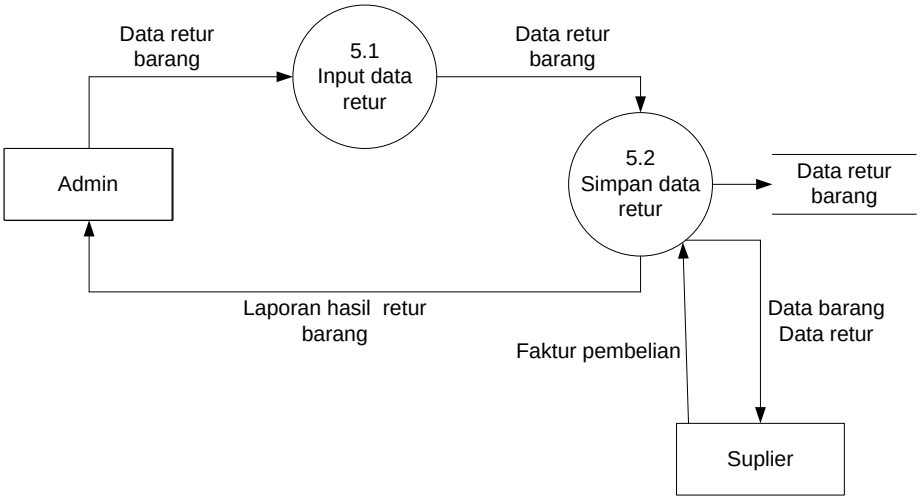
Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses 3 Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian yang diusulkan pada Distro Kozzi Store

e) DFD Level 2 Proses 4 Pembelian



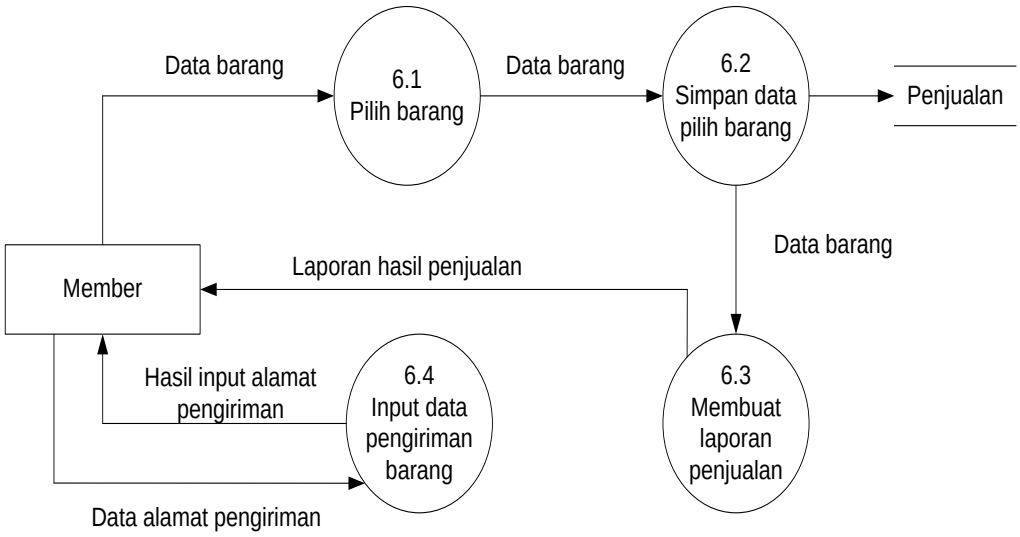
Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 4 Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian yang diusulkan pada Distro Kozzi Store

f) DFD Level 2 Proses 5 Retur Pembelian



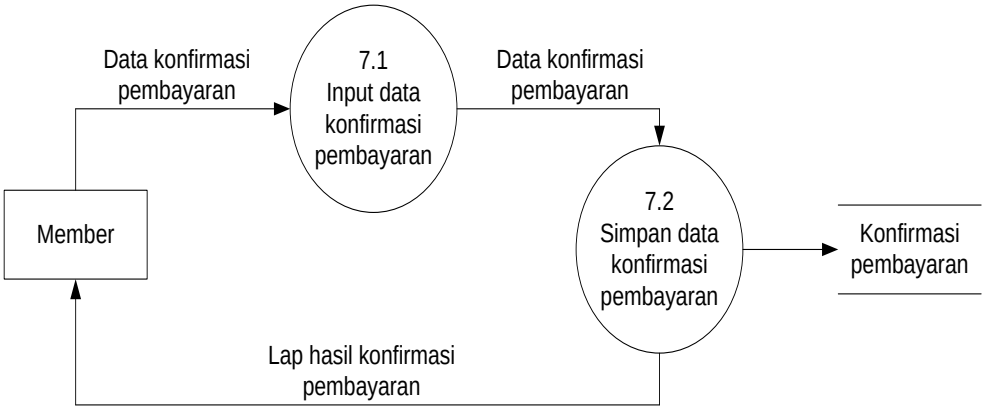
Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses 5 Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian yang diusulkan pada Distro Kozzi Store

g) DFD Level 2 Proses 6 Penjualan



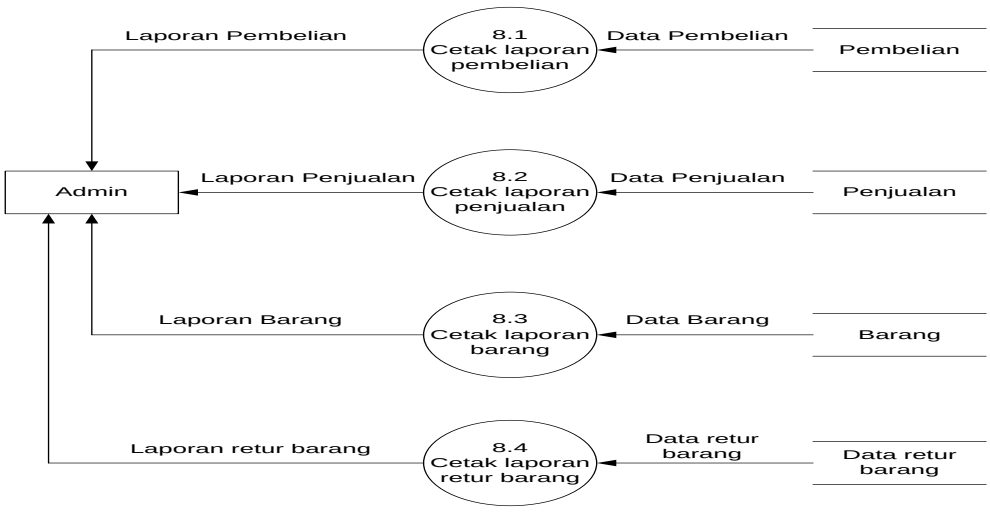
Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses 6 Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian yang diusulkan pada Distro Kozzi Store

h) DFD Level 2 Proses 7 konfirmasi pembayaran



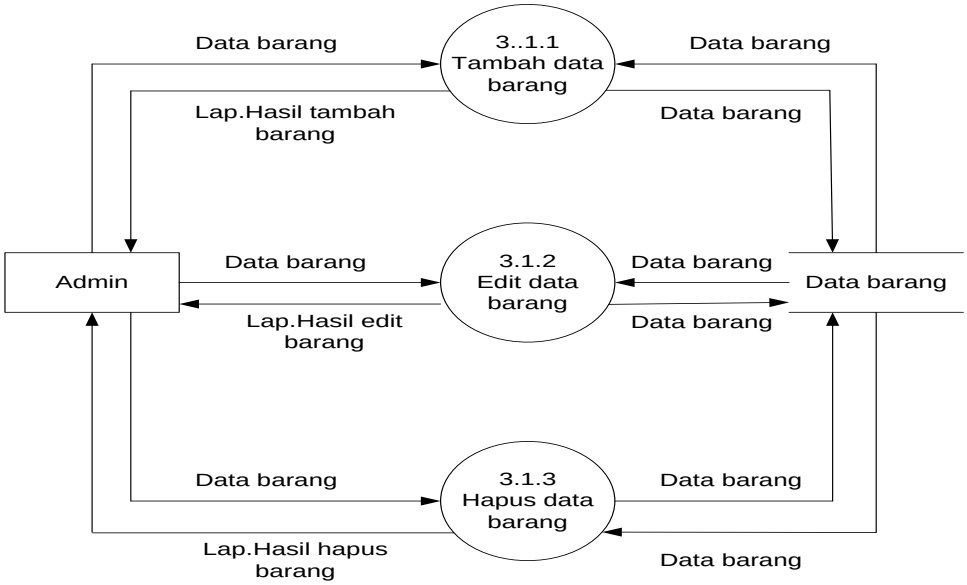
Gambar 4.9 DFD Level 2 Proses 7 Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian yang diusulkan pada Distro Kozzi Store

i) DFD Level 2 Proses 8 Membuat Laporan



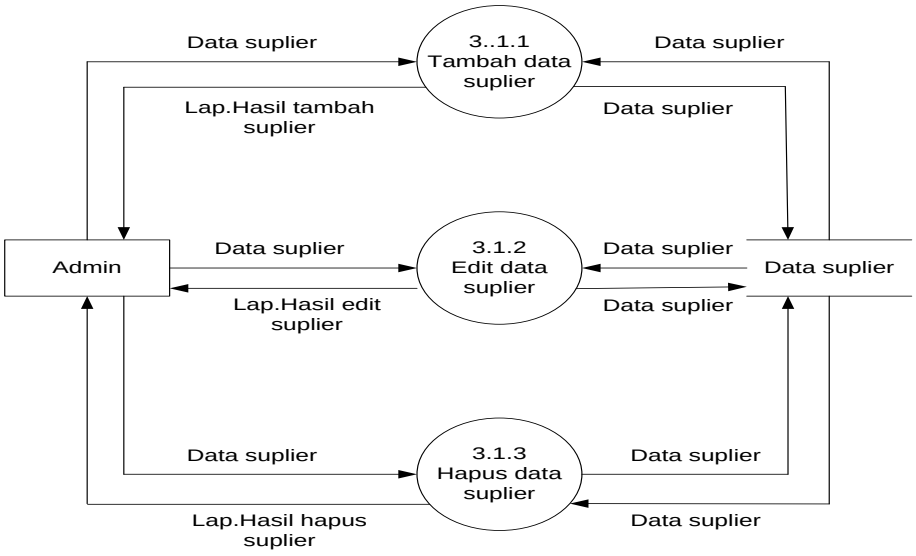
Gambar 4.10 DFD Level 2 Proses 8 Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian yang diusulkan pada Distro Kozzi Store

j) DFD Level 3 Proses 3.1 Olah data barang



Gambar 4.11 DFD Level 3 Proses 3.1 Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian yang diusulkan pada Distro Kozzi Store

k) DFD Level 3 Proses 3.2 Olah data supplier



Gambar 4.12 DFD Level 3 Proses 3.2 Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian yang diusulkan pada Distro Kozzi Store

4.1.3.3.Kamus Data

Kamus data berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengerti aplikasi secara detail dan mereorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem, sehingga pemakai dan penganalisa sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan, proses, keluaran dan penyimpanan.

Pada tahap analisis, kamus data digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir dari sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem.

Tabel 4.2 Tabel kamus data

NO	Nama	Isi
1	Nama arus data	Data pelanggan
	Sumber	Member, Admin
	Tujuan	1.0 Registrasi member, 3.0 Olah data master, 1.1 Input data member, 1.2 Simpan data member, 3.3 Olah data pelanggan
	Periode	Saat melakukan pendaftaran
	Volume	Tidak dibatasi
	Penjelasan	Data untuk melakukan pendaftaran
	Struktur data	kode_pelanggan, usserame, nama, alamat, no_tlp, email
2	Nama arus data	Data barang

	Sumber	Admin
	Tujuan	2.0 Olah data master, 3.1 Olah data barang, 6.1 Pilih barang, 6.2 Simpan data pilih barang, 3.1.1 Tambah data barang, 3.1.2 Edit data barang, 3.1.3 Hapus data barang
	Periode	Setiap pengolahan data barang
	Volume	Tidak dibatasi
	Penjelasan	Untuk melakukan pengolahan data barang
	Struktur data	kode_barang, nam_barang, ukuran, warna, harga_jual, harga_beli, jumlah_barang, gambar, link_gambar
3	Nama arus data	Data supplier
	Sumber	Member
	Tujuan	3.0 Olah data master, 3.1.1 Tambah data supplier, 3.1.2 Edit data supplier, 3.1.3 Hapus data suplier
	Periode	Setiap pengolahan data suplier
	Volume	Tidak dibatasi
	Penjelasan	Untuk melakukan pengolahan data suplier
	Struktur data	Untuk melakukan pengolahan data suplier kode_suplier, nama_perusahaan, nama_pemilik, alamat, no_tlp
4	Nama arus data	Pembelian
	Sumber	Admin 4.0 Pembelian, 5.0 Retur pembelian, 4.1 Input

	Tujuan	pembelian, 4.2 Simpan data pembelian, 4.3 Membuat laporan pembelian
	Periode	Saat melakukan transaksi pembelian
	Volume	Tidak dibatasi
	Penjelasan	Untuk melakukan proses pembelian , retur, dan laporan pembelian
	Struktur data	kode_pembelian, kode_suplier, total_beli, tgl_beli
5	Nama arus data	Penjualan
	Sumber	Member
	Tujuan	6.0 Penjualan
	Periode	Saat melakukan transaksi penjualan
	Volume	Tidak dibatasi
	Penjelasan	Untuk melakukan proses pembelian , retur, dan laporan pembelian
	Struktur data	kode_penjualan, tgl_jual, status, total_bayar, kode_pelanggan, id_kota, alamat_tujuan
6	Nama arus data	Data konfirmasi pembayaran
	Sumber	Member
	Tujuan	7.0 Konfirmasi pembayaran, 7.1 Input data konfirmasi pembayaran, 7.2 Simpan data konfirmasi pembayaran
	Periode	Setelah melakukan transaksi
	Volume	1 kali konfirmasi untuk setiap 1 transaksi
	Penjelasan	Konfirmasi pembayaran bagi member yang telah melakukan transaksi

	Struktur data	kode_penjualan, nama, bank_tujuan, tanggal, jumlah
7	Nama arus data Sumber Tujuan Periode Volume Penjelasan Struktur data	Data retur barang Admin 5.1 Input data retur, 5.2 Simpan data retur Sampai proses retur barang selesai Jika ada barang yang akan diretur Untuk melakukan proses retur barang kode_pembelian, kode_barang, nama_barang, jumlah, status

4.1.4. Perancangan Basis Data

Perancangan Basis Data adalah proses untuk menentukan isi dan pengaturan data yang dibutuhkan untuk mendukung berbagai rancangan sistem dan data yang diharapkan dapat mewakili seluruh kebutuhan pengguna. yang berupa suatu penyampaian informasi yang lengkap dengan jenis *record* yang mempunyai *spesifikasi* yang sama.

4.1.4.1. Normalisasi

Normalisasi adalah proses penyusunan tabel-tabel yang tidak redundan (double), yang dapat menyebabkan anomali pada saat operasi manipulasi data, seperti tambah, ubah dan hapus.

1. Bentuk tidak normal (Un-normal)

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, dapat saja tidak lengkap atau terduplikasi. Berikut ini bentuk data tidak normal :

kode_pelanggan, userame, nama, alamat, no_tlp, email, kode_barang, nama_barang, ukuran, warna, harga_jual, harga_beli, jumlah_barang, gambar, link_gambar , kode_suplier, nama_perusahaan, nama_pemilik, alamat, no_tlp, kode_pembelian, kode_suplier, total_beli, tgl_beli, kode_penjualan, tgl_jual, status, total_bayar, kode_pelanggan, id_kota, alamat_tujuan, kode_penjualan, nama, bank_tujuan, tanggal, jumlah, kode_pembelian, kode_barang, nama_barang, jumlah, status, kode_barang, kode_pembelian, jumlah_beli, harga_total, kode_barang, kode_penjualan, jumlah_jual, harga_total, id_kota, nama_kota, ongkos_kirim.

2. Bentuk normal 1 (1-NF)

Bentuk normal tahap kedua terpenuhi jika normalisasi tahap pertama terpenuhi dan semua atribut tidak termasuk dalam kunci primer secara utuh. Bentuk 1 dari sistem informasi penjualan dan pembelian ini adalah sebagai berikut :

kode_pelanggan, username, nama, alamat, no_tlp, email, kode_barang, nama_barang, ukuran, warna, harga_jual, harga_beli, jumlah_barang, gambar, link_gambar, kode_suplier, nama_perusahaan, nama_pemilik, kode_pembelian, total_beli, tgl_beli, kode_penjualan, tgl_jual, status, total_bayar, id_kota, alamat_tujuan, bank_tujuan, tanggal, jumlah, kode_barang, nama_barang, jumlah_beli, harga_total, nama_kota, ongkos_kirim, jumlah_jual

3. Bentuk normal 2 (2-NF)

Relasi dikatakan memenuhi kaidah normal tingkat kedua jika memenuhi kaidah 1NF dan atribut bukan kunci harus bergantung pada atribut kunci. Pada bentuk normal tingkat kedua, semua atribut bukan kunci harus tergantung total pada semua atribut kunci, karena pada pembuatan bentuk normal kedua harus ditentukan dulu atribut kuncinya. Bentuk normal 2 sistem informasi penjualan dan pembelian ini adalah sebagai berikut :

Data pelanggan = Kode_pelanggan*, username, password, nama, alamat, no_tlp, email

Barang = Kode_barang*, nama_barang, ukuran, warna, harga_jual, harga_beli, jumlah_barang, gambar, link_gambar

Penjualan = kode_penjualan*, tgl_jual, status, total_bayar, kode_pelanggan**, id_kota**, alamat_tujuan, kode_barang**, jumlah_jual, harga_total

Pembelian = kode_pembelian*, kode_suplier**, total_beli, tgl_beli, kode_barang**, jumlah_beli, harga_total

Data supplier = kode_suplier*, nama_perusahaan, nama_pemilik, alamat, no_tlp

Data retur barang = kode_pembelian**, kode_barang**, nama_barang, jumlah, status

Kota = id_kota*, nama_kota, ongkos_kirim

Konfirmasi pembayaran = kode_penjualan**, nama, bank_tujuan, tanggal, jumlah

4. Bentuk normal 3 (3rd NF)

Untuk menjadi bentuk normal ketiga maka relasi haruslah dalam bentuk normal kedua dan semua atribut bukan primer tidak mempunnyai hubungan transitif. Dengan kata lain, setiap atribut bukan kunci haruslah bergantung hanya pada primary key secara menyeluruh.

Data pelanggan = Kode_pelanggan*, username, password, nama, alamat, no_tlp, email

Barang = Kode_barang*, nama_barang, ukuran, warna, harga_jual, harga_beli, jumlah_barang, gambar, link_gambar

Penjualan = kode_penjualan*, tgl_jual, status, total_bayar, kode_pelanggan**, id_kota**, alamat_tujuan

Detail jual = kode_barang**, kode_penjualan**, jumlah_jual, harga_total

Pembelian = kode_pembelian*, kode_suplier**, total_beli, tgl_beli

Detail beli = kode_barang**, kode_pembelian**, jumlah_beli, harga_total

Data supplier = kode_suplier*, nama_perusahaan, nama_pemilik, alamat, no_tlp

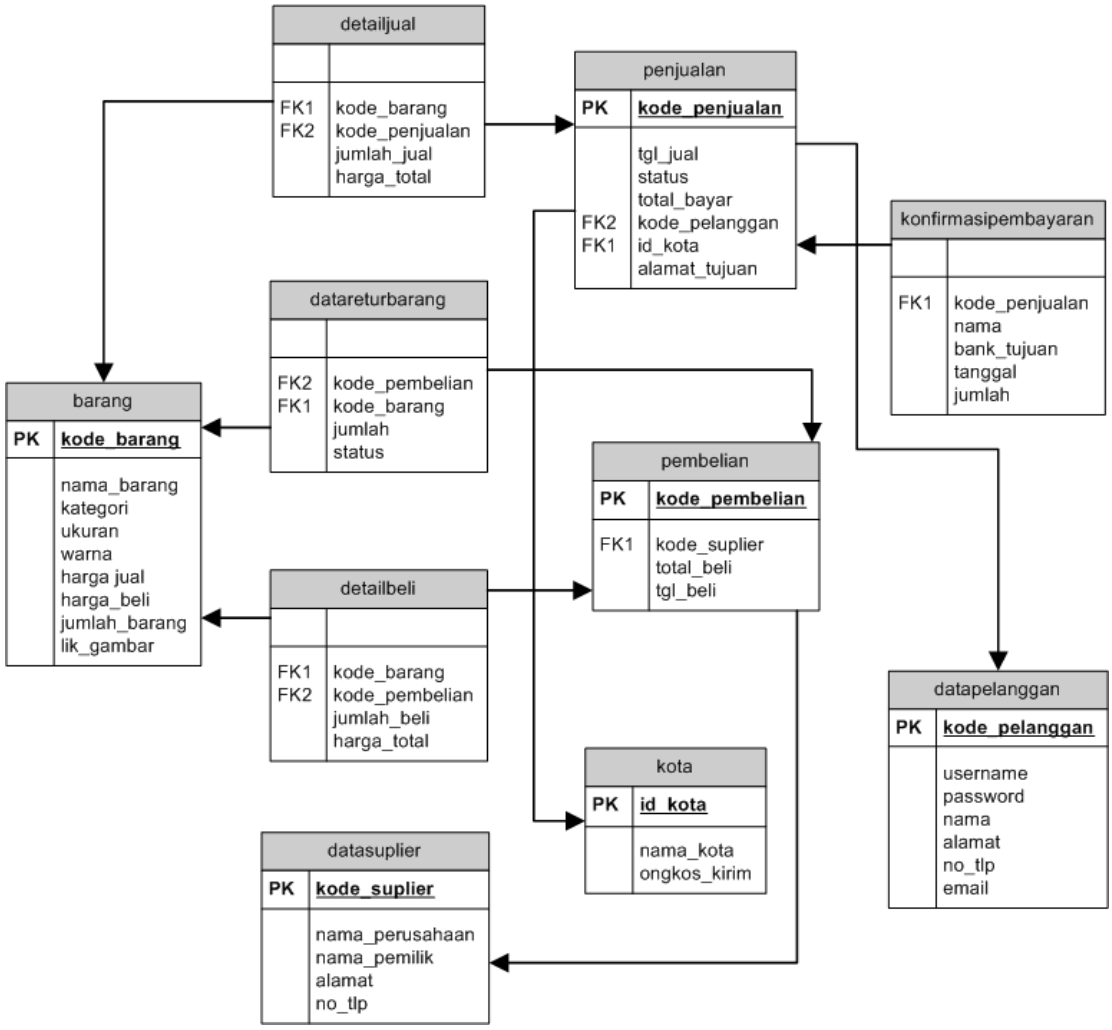
Data retur barang = kode_pembelian**, kode_barang**, nama_barang, jumlah, status

Kota = id_kota*, nama_kota, ongkos_kirim

Konfirmasi pembayaran = kode_penjualan**, nama, bank_tujuan, tanggal, jumlah

4.1.4.1. Relasi Tabel

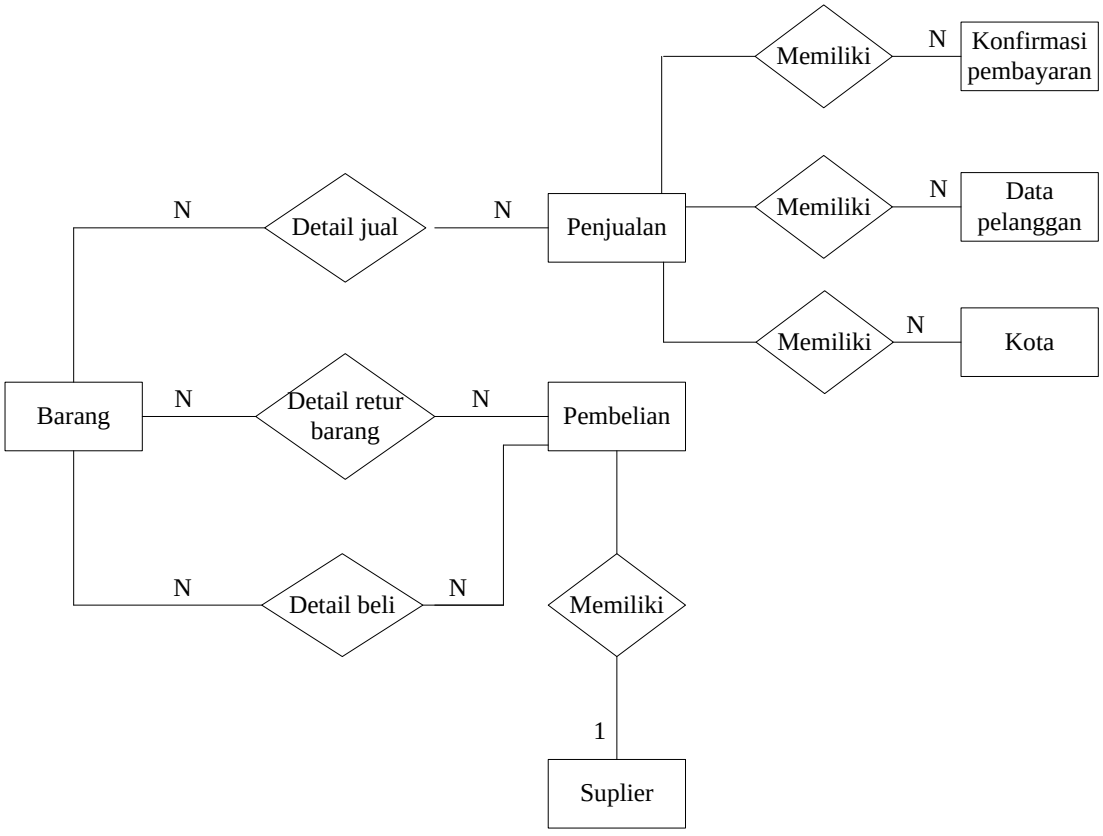
Tabel relasi adalah penggambaran hubungan antar tabel-tabel yang ada system pengolahan data yang b erfungsi mengakses data dan item sedemikian rupa sehingga *database* tersebut mudah dimodifikasi. Adapun bentuk relasi antar tabel dari sistem informasi yang diusulkan adalah sebagai berikut :



Gambar 4.13 *Relasi* Tabel yang diusulkan pada Distro Kozzi store

4.1.4.2.Entity Relationship Diagram

ERD (Entity Reationship Diagram) adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan symbol seperti, *atribut* dan *relasi Entity Relationship Diagram.* Pada aplikasi sistem informasi penjualan dan pembelian ini yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.14 Entity Relationship Diagram yang diusulkan pada Distro Kozzi store

4.1.4.3.Struktur File

Struktur file yang akan digunakan didalam perancangan sistem ini akan menentukan struktur fisik database yang menunjukan struktur dari elemen-elemen yang menyatakan panjang data dan file datanya. Pengembangan struktur file yang akan diuraikan adalah sebagai berikut :

1. File barang

   a. Nama file : tabel barang

   b. Primary key : kode_barang

   c. Jumlah field : 10

   d. Keterangan : Tabel berisikan data barang

Tabel 4.3 Tabel Struktur Barang

Field	Type	Null	Default	Keterangan
kode_barang	varchar(10)	No	None	*Primery key*
nama_barang	varchar(25)	No	None	
kategori	varchar(20)	No	None	
Ukuran	varchar(4)	No	None	
Warna	varchar(10)	No	None	
harga_jual	int(15)	No	None	
harga_beli	int(15)	No	None	
jumlah_barang	int(15)	No	None	

gambar	blob	No	None
link_gambar	varchar(50)	No	None

2. File data pelanggan

a. Nama file : tabel pelanggan

b. Primary key : kode_pelanggan

c. Jumlah field : 7

d. Keterangan : Tabel berisikan data pelanggan

Tabel 4.4 Tabel Struktur Pelanggan

Field	Type	Null	Default	Keterangan
kode_pelanggan	varchar(15)	No	None	*Primery key*
username	varchar(20)	No	None	
password	varchar(50)	No	None	
Nama	varchar(15)	No	None	
Alamat	text	No	None	
no_tlp	varchar (20)	No	None	
Email	varchar (25)	No	None	

3. File retur barang

a. Nama file : tabel retur barang

b. Primary key : -

c. Jumlah field : 4

d. Keterangan : Tabel berisikan data retur barang

Tabel 4.5 Tabel Struktur Retur Barang

Field	Type	Null	Default	Keterangan
kode_pembelian	varchar(15)	No	None	*Foreignkey,ref pembelian(kode_pembelian)*
kode_barang	varchar(20)	No	None	*Foreignkey,ref tabelbarang(kode_barang)*
Jumlah	int(11)	No	None	
Status	varchar(10)	No	None	

4. File data suplier

a. Nama file : tabel suplier

b. Primary key : kode_suplier

c. Jumlah field : 5

d. Keterangan : Tabel berisikan data supplier

Tabel 4.6 Tabel Struktur Suplier

Field	Type	Null	Default	Keterangan
kode_suplier	varchar(15)	No	None	*Primery key*
nama_perusahaan	varchar(25)	No	None	
nama_pemilik	varchar(55)	No	None	
Alamat	varchar(70)	No	None	
no_tlp	varchar(13)	No	None	

5. File detail beli

a. Nama file : tabel detail beli

b. Primary key : -

c. Jumlah field : 4

d. Keterangan : Tabel berisikan data detail beli

Tabel 4.7 Tabel Struktur Detail Beli

Field	Type	Null	Default	Keterangan
kode_barang	varchar(15)	No	None	*Foreignkey,ref tabelbarang(kode_barang)*
kode_pembelian	varchar(15)	No	None	*Foreignkey,ref tabelpembelian(kode_pembelian)*
jumlah_beli	int(10)	No	None	
harga_total	int(15)	No	None	

6. File detail jual

a. Nama file : tabel detail jual

b. Primary key : -

c. Jumlah field : 4

d. Keterangan : Tabel berisikan data detail jual

Tabel 4.8 Tabel Struktur Detail Jual

Field	Type	Null	Default	Keterangan
kode_barang	varchar(15)	No	None	*Foreignkey,ref tabelbarang(kode_barang)*
kode_penjualan	varchar(15)	No	None	*Foreignkey,ref tabelpenjualan(kode_penjualan)*
jumlah_jual	int(15)	No	None	
harga_total	varchar(15)	No	None	

7. File data konfirmasi pembayaran

a. Nama file : tabel konfirmasi pembayaran

b. Primary key : -

c. Jumlah field : 5

d. Keterangan : Tabel berisikan data konfirmasi pembayaran

Tabel 4.9 Tabel Struktur Konfirmasi Pembayaran

Field	Type	Null	Default	Keterangan
kode_penjualan	varchar(15)	No	None	*Foreignkey,ref tabelpenjualan(kode_penjualan)*
Nama	varchar(25)	No	None	
bank_tujuan	varchar(20)	No	None	
tanggal	date	No	None	
Jumlah	int(11)	No	None	

8. File kota

a. Nama file : tabel kota

b. Primary key : id_kota

c. Jumlah field : 3

d. Keterangan : Tabel berisikan data kota

Tabel 4.10 Tabel Struktur Kota

Field	Type	Null	Default	Keterangan
id_kota	varchar(15)	No	None	*Primery key*
nama_kota	varchar(15)	No	None	
ongkos_kirim	int(15)	No	None	

9. File pembelian

a. Nama file : tabel pembelian

b. Primary key : kode_pembelian

c. Jumlah field : 4

d. Keterangan : Tabel berisikan data pembelian

Tabel 4.11 Tabel Struktur Pembelian

Field	Type	Null	Default	Keterangan
kode_pembelian	varchar(15)	No	None	*Primery key*
kode_suplier	varchar(15)	No	None	*Foreignkey,ref tabelsuplier(kode_suplier)*
total_beli	int(15)	No	None	
tgl_beli	date	No	None	

10. File data penjualan

a. Nama file : tabel penjualan

b. Primary key : kode_penjualan

c. Jumlah field : 7

d. Keterangan : Tabel berisikan data penjualan

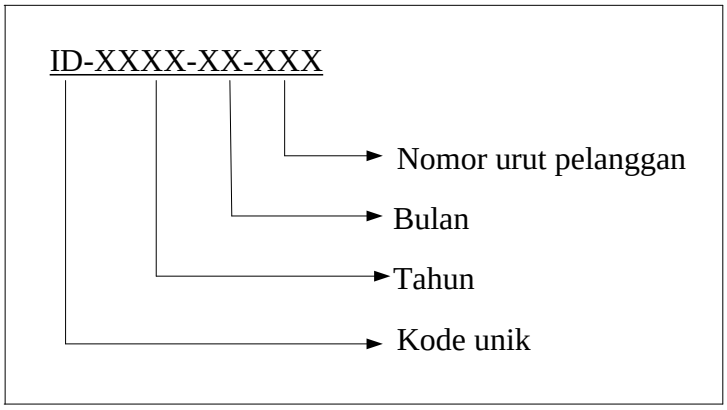
Tabel 4.12 Tabel Struktur Penjualan

Field	Type	Null	Default	Keterangan
kode_penjualan	varchar(15)	No	None	*Primery key*
tgl_jual	date	No	None	
Status	varchar(20)	No	None	
total_bayar	int(15)	No	None	
kode_pelanggan	varchar (15)	No	None	*Foreignkey,ref tabelpelanggan(kode_pelanggan)*
id_kota	varchar (15)	No	None	
alamat_tujuan	text	No	None	

4.1.4.4.Kodifikasi

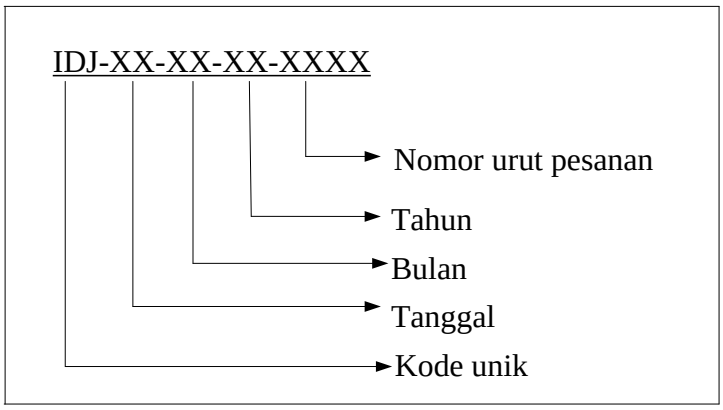
Kodifikasi digunakan sebagai identitas untuk setiap data yang akan diinput dalam table masing-masing. Kode dapat dibentuk dari kumpulan huruf, angka dan karakter khusus. Dengan adanya sistem pengkodean diharapkan dapat mengklasifikasikan data, memasukkan data kedalam komputer dan untuk mengambil informasi yang dibutuhkan. Berikut kode-kode yang digunakan :

1. Kode Pelanggan



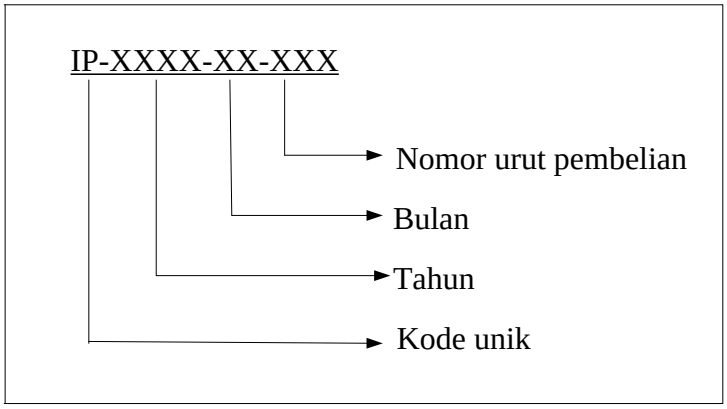
Contoh dari kode pelanggan adalah IDP-2014-04-001 yaitu kode pelanggan yang daftar pada bulan April tahun 2014 dengan no urut 01.

2. Kode Penjualan



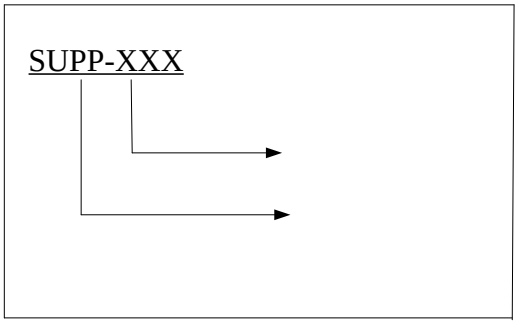
Contoh dari kode penjualan adalah IDJ-22-05-0009 yaitu kode penjualan yang melakukan transaksi pada tanggal 22 Mei 2014 dengan no urut pesanan 01.

3. Kode Pembelian



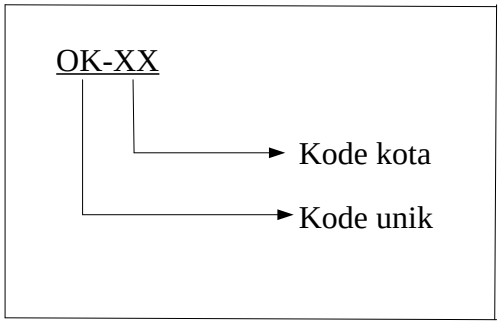
Contoh dari kode pembelian adalah IP-2014-05-012 yaitu kode pembelian yang melakukan transaksi pada bulan Mei 2014 dengan no urut 12.

4. Kode Suplier



Contoh dari kode pelanggan adalah SUPP-001 yaitu kode suplier dengan no urut 01.

5. Kode Ongkos Kirim



Contoh dari kode pelanggan adalah OK-01 yaitu kode ongkos kirim dengan no urut 01.

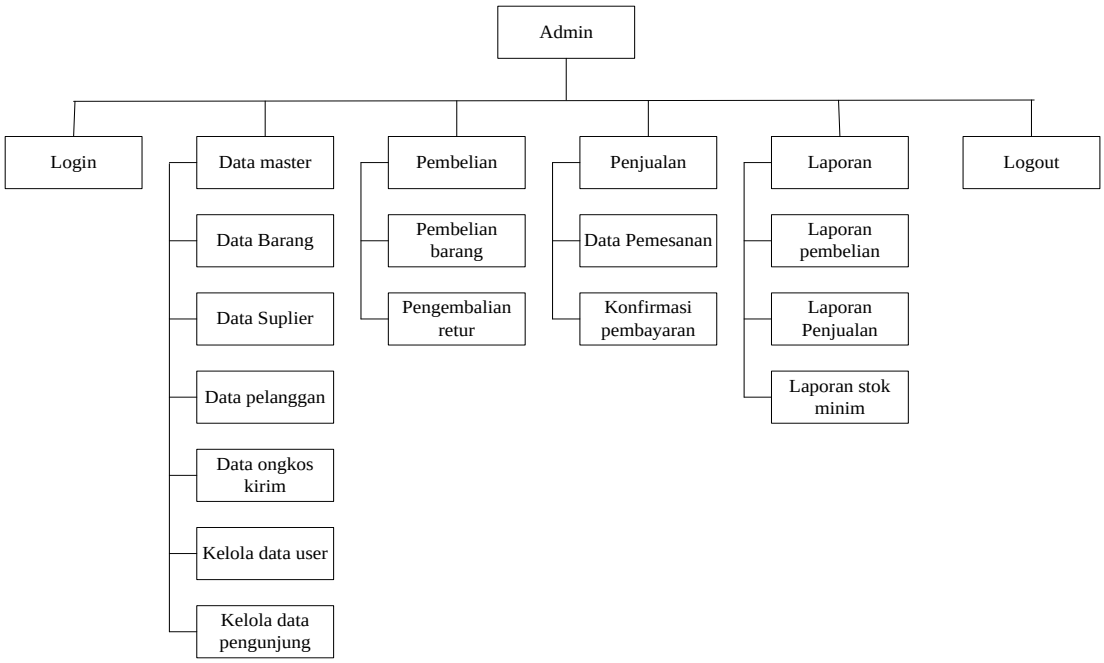
4.2. Perancangan Antar Muka

Berdasarkan perancangan sistem yang telah dibuat, maka akan dibuatkan suatu sistem informasi penjualan dan pembelian secara online yang berisikan tentang perancangan input dan output yang dijadikan acuan oleh pemakai *(user)* dalam menjalankan program yang telah dibuat.

4.2.1. Struktur Menu

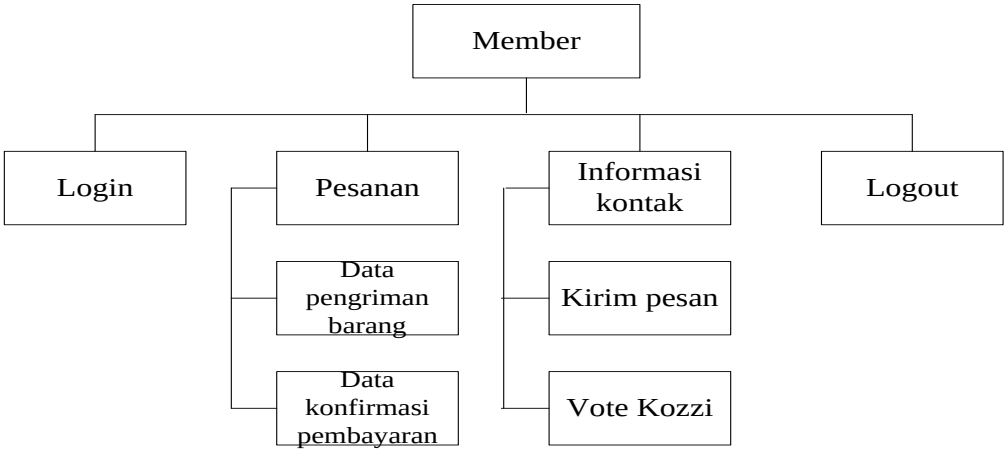
Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program yang digunakan untuk memudahkan penelusuran ketika pemakai menjalankan program komputer sehingga pada saat menjalankan sistem informasi penjualan dan pembelian online, pengguna tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan. Struktur menu akan di bagi menjadi 2 yaitu struktur menu admin dan struktur menu member. Berikut adalah gambar perancangannya:

a. Struktur menu admin



Gambar 4.15 Struktur Menu Admin

b. Struktur Menu Member



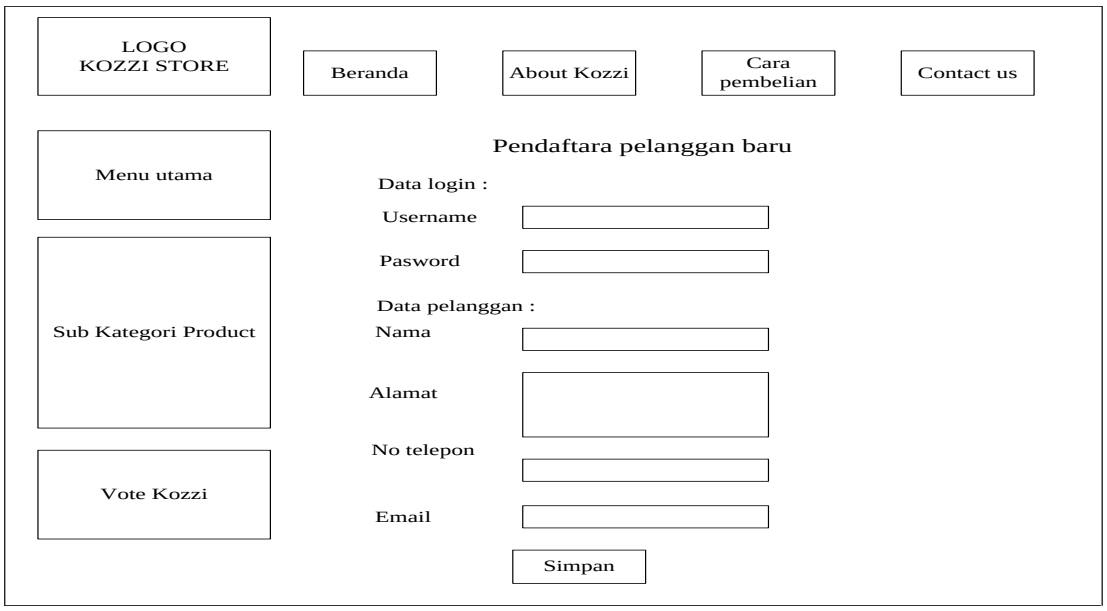
Gambar 4.16 Struktur Menu Member

4.2.2. Perancangan Input

Perancangan input merupakan suatu alat pemasukan data yang dibutuhkan dalam pemrosesan pembuatan-pembuatan laporan yang diinginkan. Input yang dimaksud disini adalah input data yang langsung dihubungkan ke proses computer melalui entry dengan keyboard. Adapu perancangan input tersebut adalah :

1. Desain daftar member

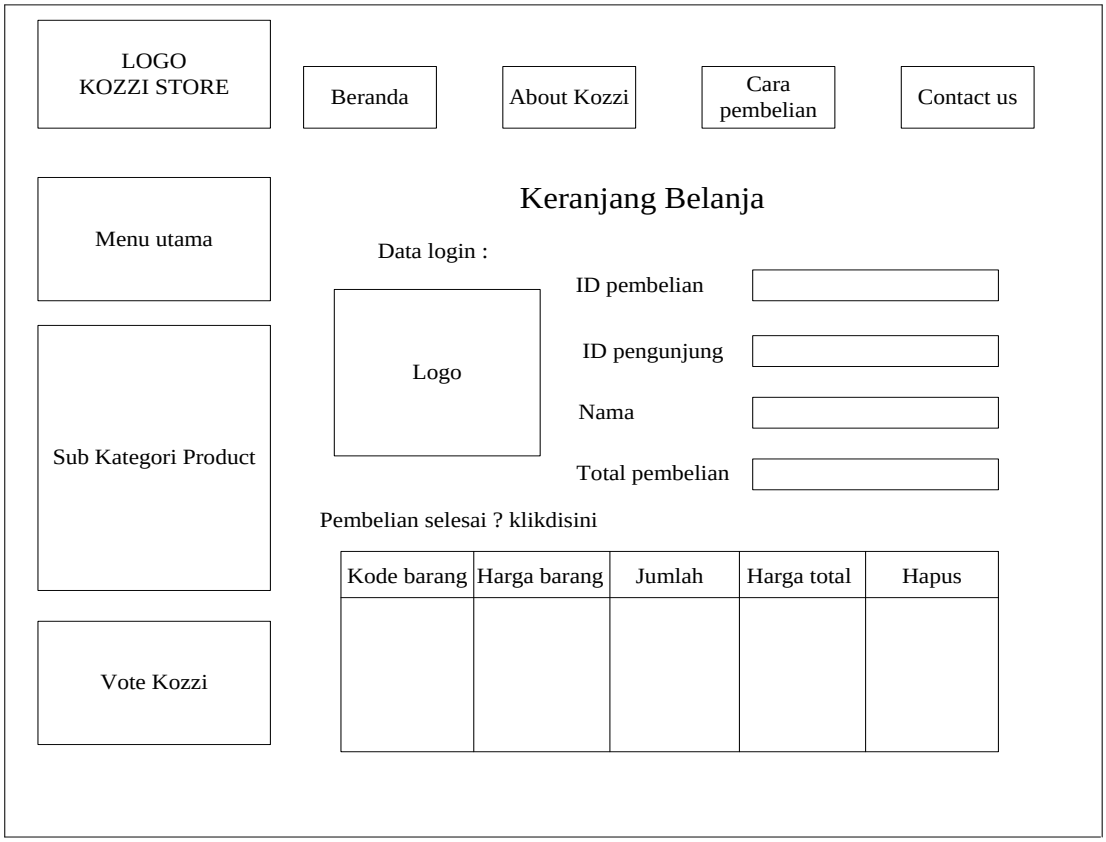
   Tampilan daftar member ini berfungsi sebagai input data anggota yang digunakan sebelum melakukan transaksi penjualan. Proses ini untuk mendapatkan username, password dan email yang digunakan untuk login ke dalam Sistem Informasi penjualan dan Pembelian pada Distro Kozzi store Berikut rancangan tampilan daftar member:



Gambar 4.17 Perancangan input daftar member

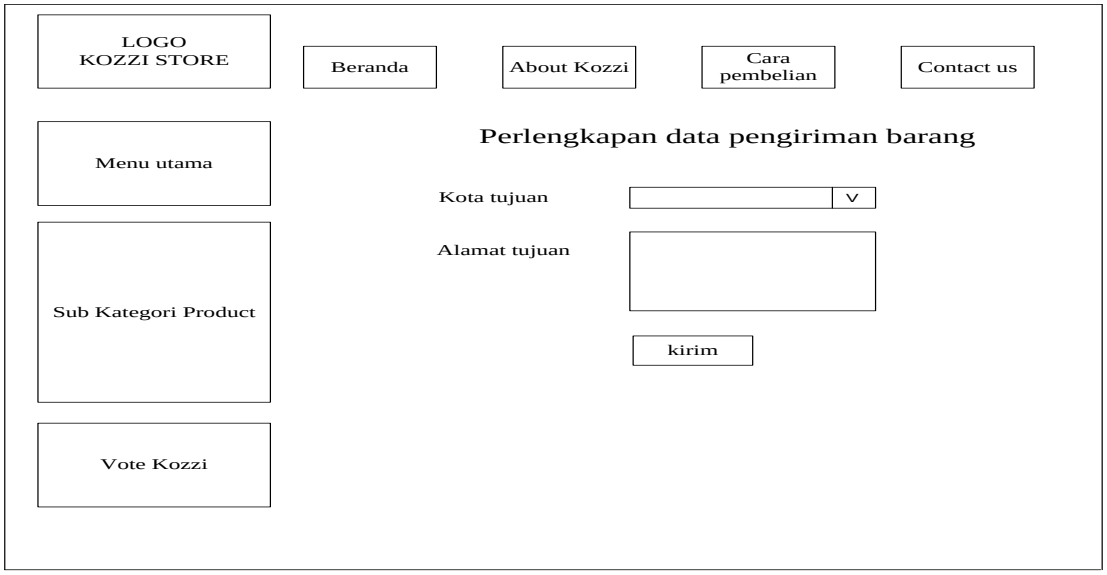
2. Desain keranjang belanja

Tampilan keranjang belanja berfungsi sebagai data belanjaan dari anggota. Berikut rancangan tampilan keranjang belanja:



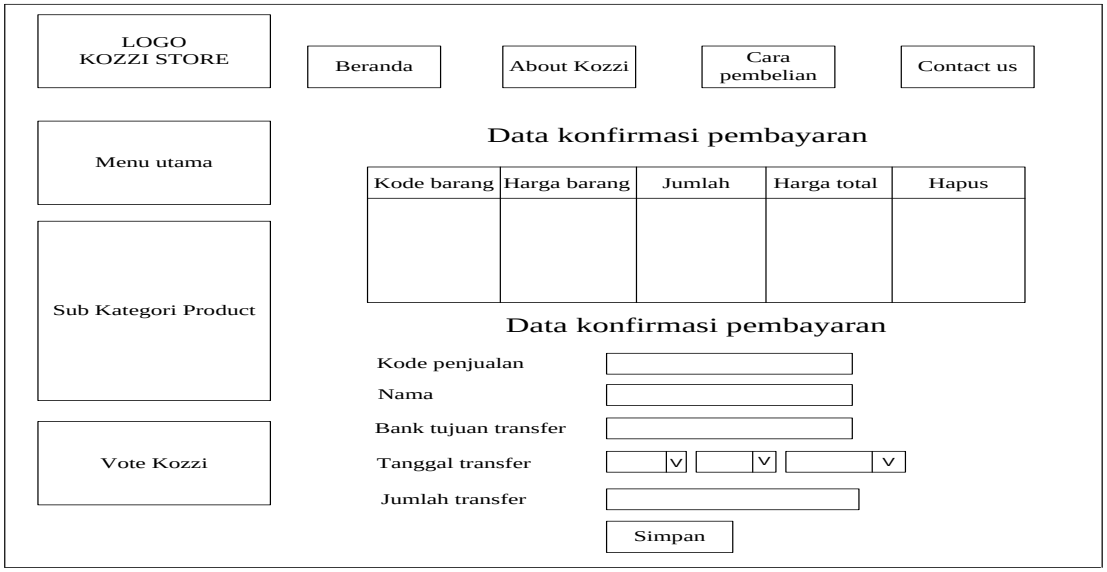
Gambar 4.18 Perancangan keranjang belanja

3. Desain perlengkapan data pengiriman barang



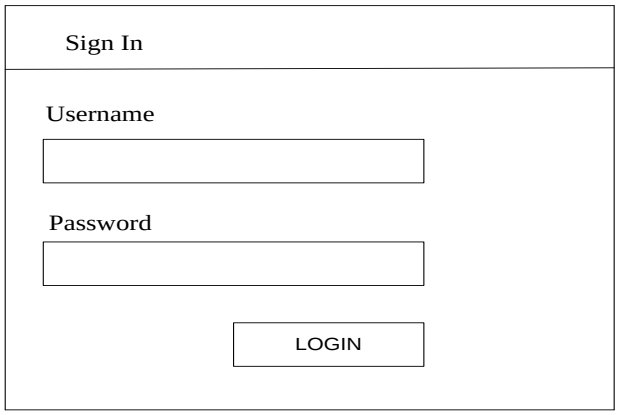
Gambar 4.19 Perancangan perlengkapan data pengiriman barang

4. Desain konfirmasi pembayaran



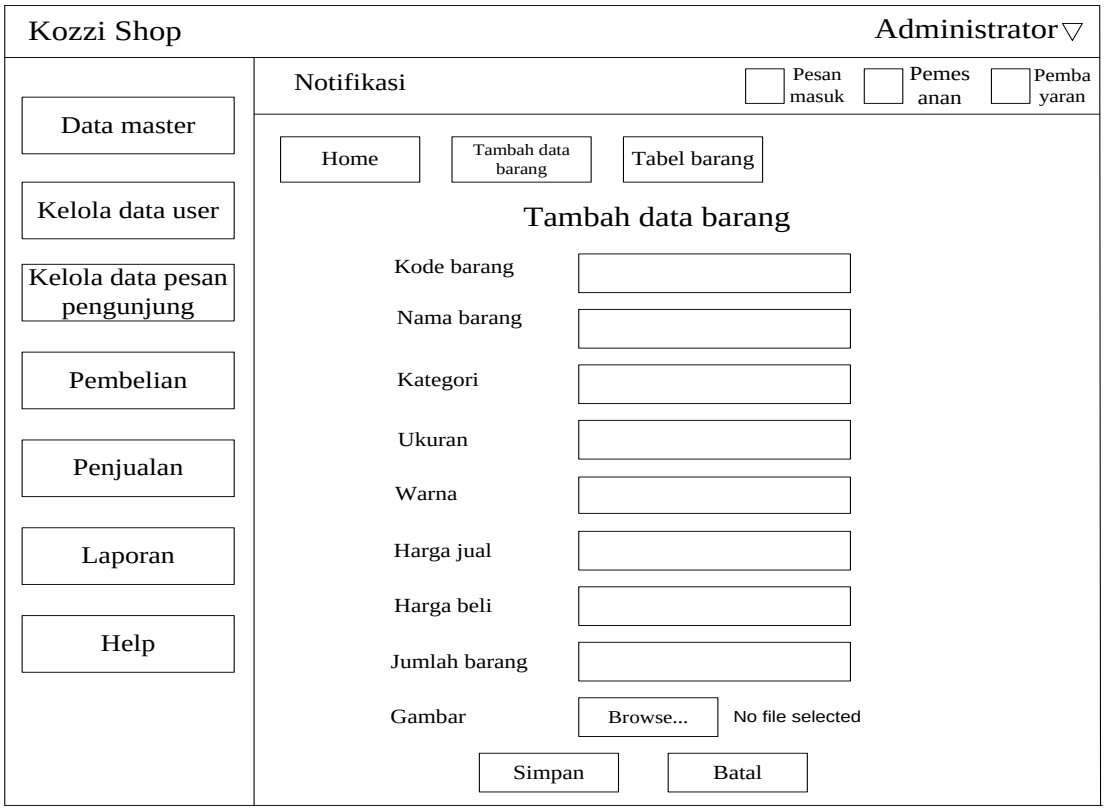
Gambar 4.20 Perancangan data konfirmasi pembayaran

5. Desain login admin



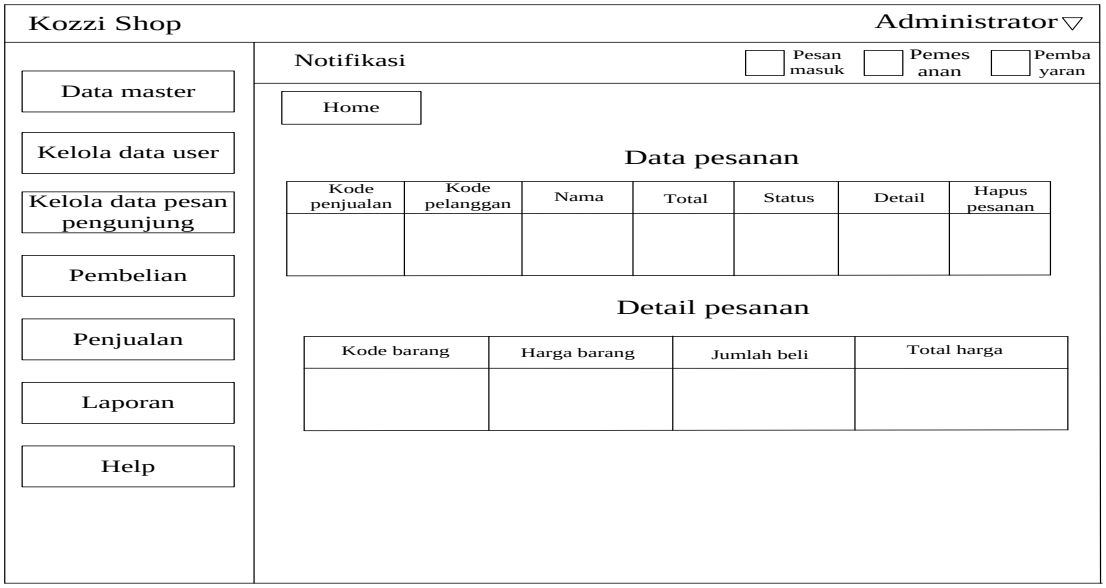
Gambar 4.21 Perancangan login admin

6. Desain input tambah barang



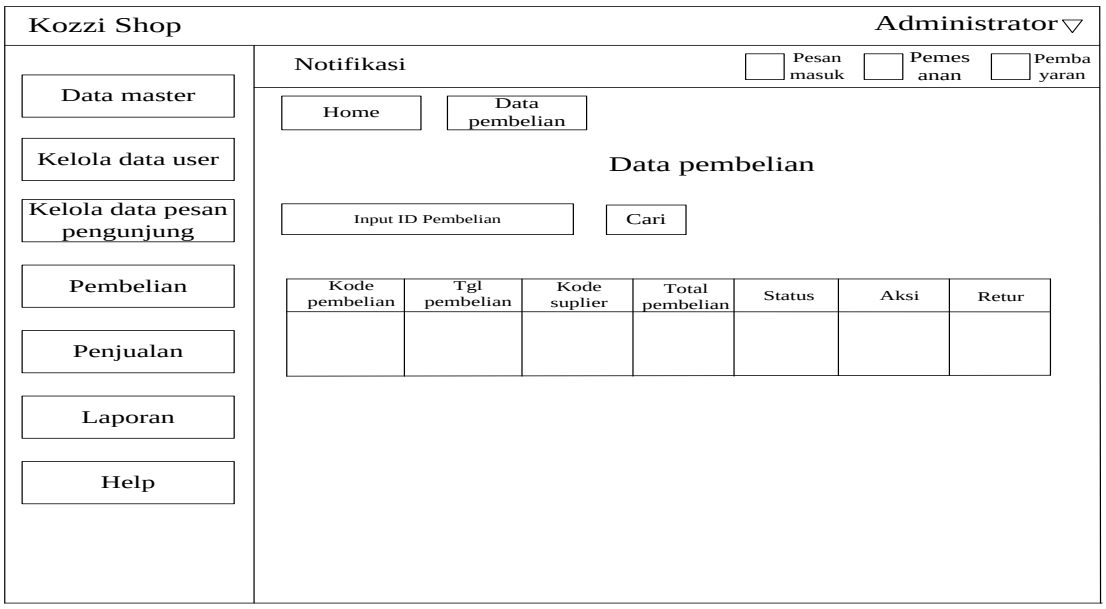
Gambar 4.22 Perancangan input tambah barang

7. Desain data pesanan



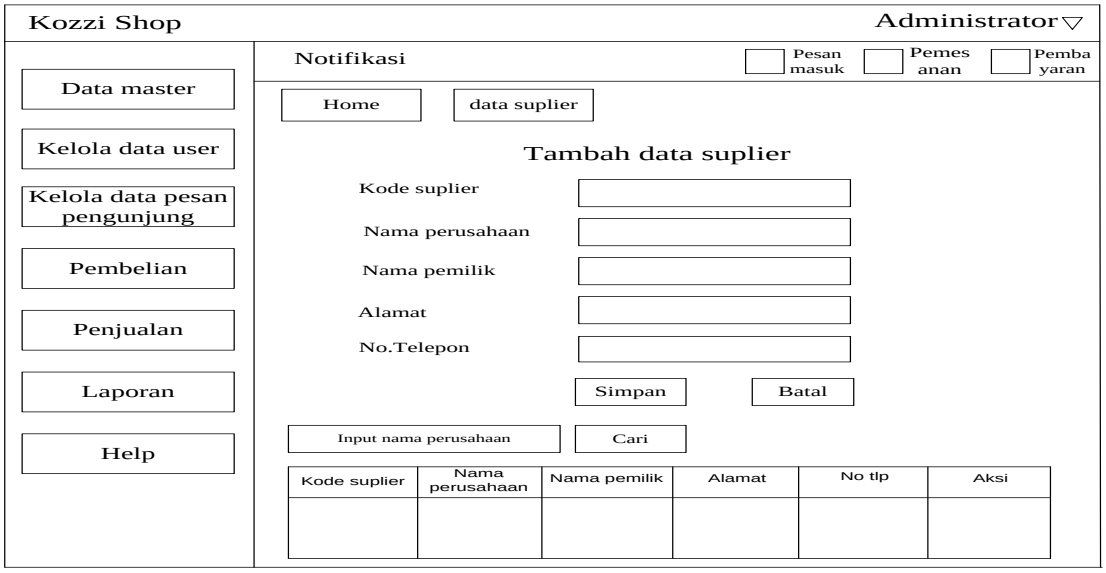
Gambar 4.23 Perancangan data pesanan

8. Desain data pembelian



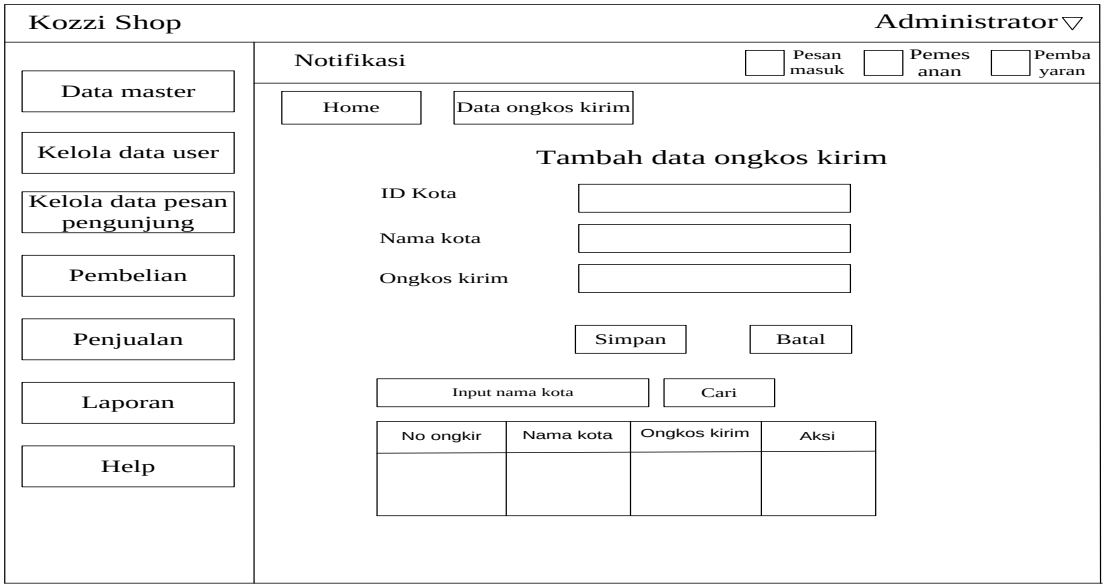
Gambar 4.24 Perancangan data pembelian

9. Desain input tambah data suplier



Gambar 4.25 Perancangan input tambah data supplier

10. Desain input tambah data ongkos kirim



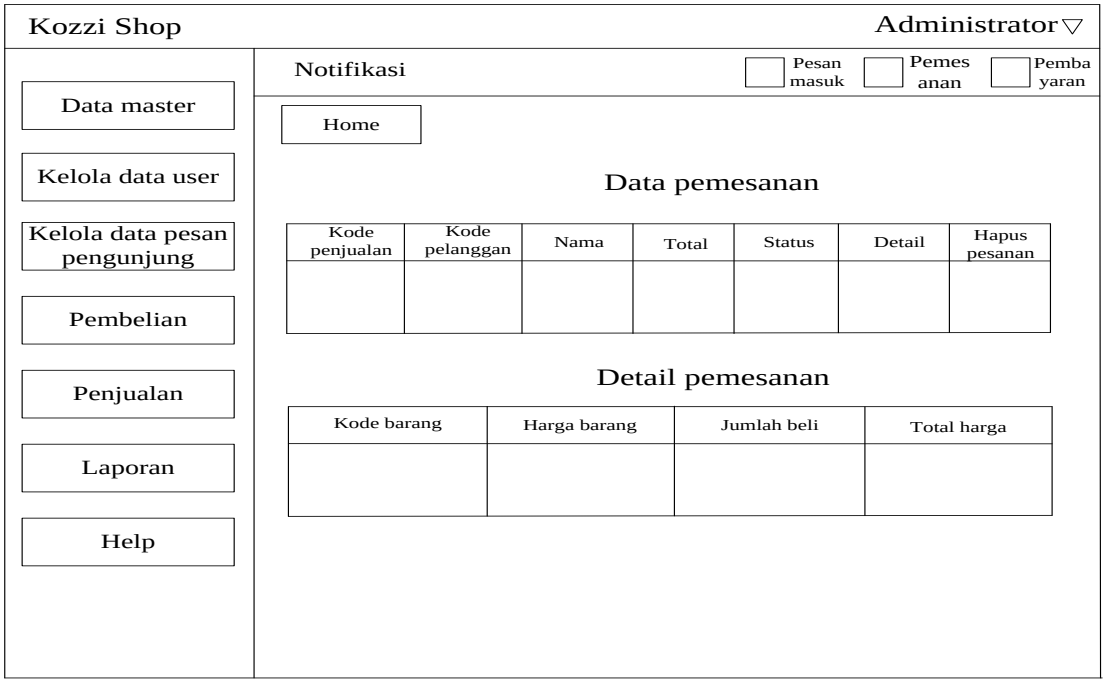
Gambar 4.26 Perancangan input data ongkos kirim

4.2.3. Perancangan Output

perancangan output atau keluaran yaitu informasi yang di hasilkan oleh sistem berupa laporan dari hasil proses masukan yang di terima oleh sistem informasi. Berikut adalah rancangan keluaran :

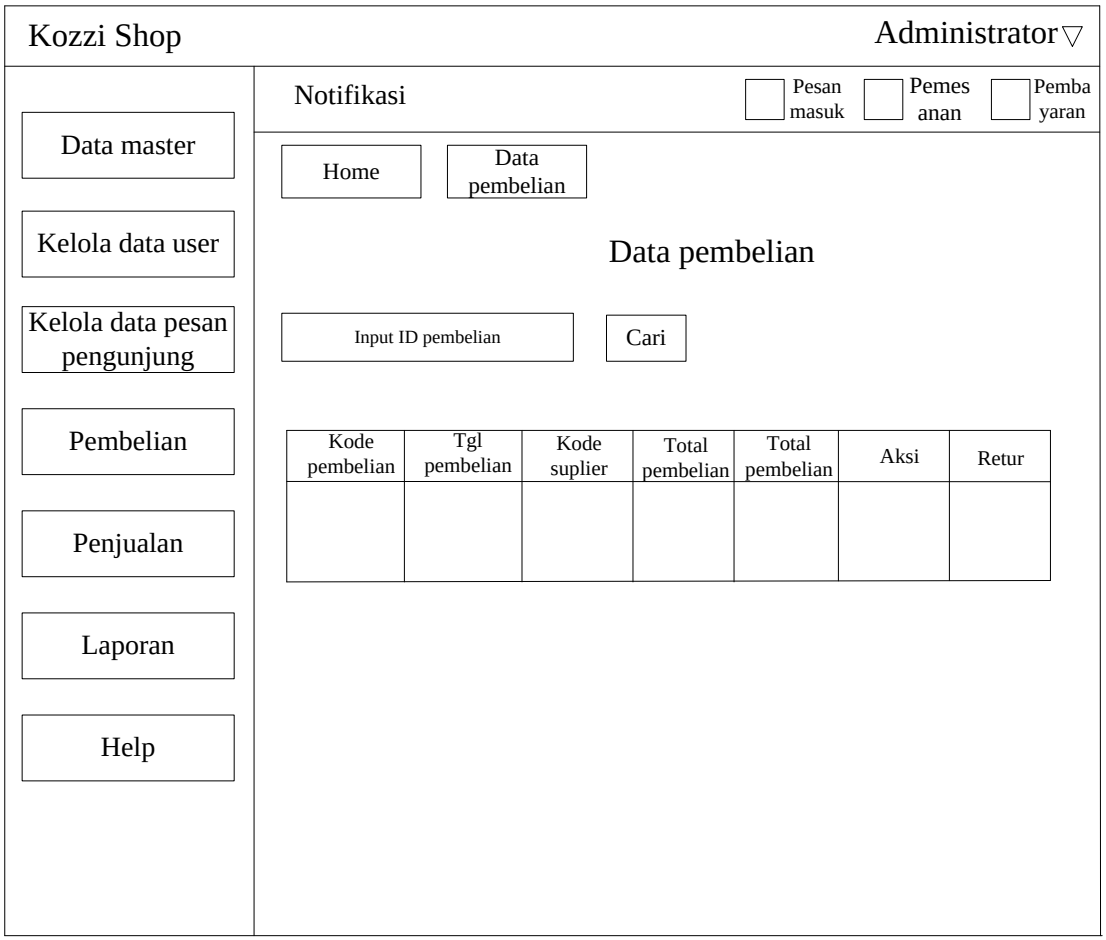
1. Output data pemesanan

   Rancangan *output* status pesanan ini yaitu sebagai laporan status pesanan dari anggota yang melakukan transaksi.



Gambar 4.27 Perancangan output data pemesanan

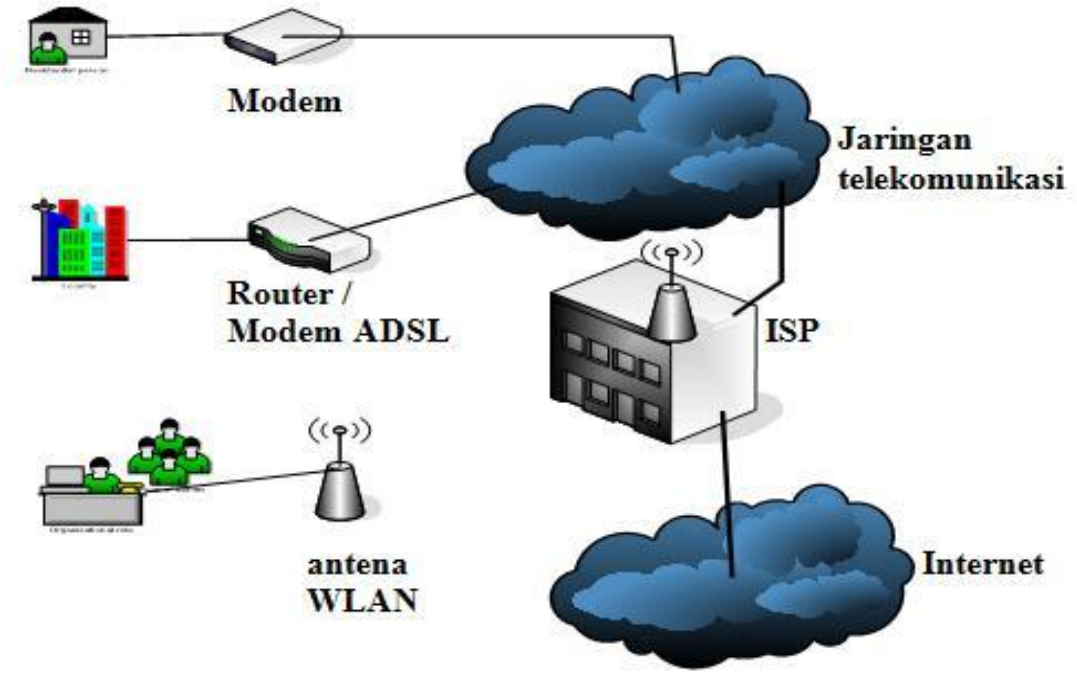
2. Output data pembelian



Gambar 4.28 Perancangan output data pembelian

4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan

Dalam perancangan arsitektur jaringan di Distro Kozzi store menggunakan jaringan internet, karena dengan internet bisa mencakup jaringan yang sangat luas. Berikut ini adalah gambar arsitektur jaringan yang diterapkan pada Distro Kozzi store.



Gambar 4.29 Arsitektur jaringan

4.4 Implementasi

Implementasi sistem adalah prosedur yang dilakukan untuk menyelesaikan desain yang ada dalam dokumen desain sistem yang disetujui dan menguji, menginstal, memulai, serta menggunakan sistem yang baru atau sistem yang diperbaiki.

Implementasi Sistem Informasi Penjualan dan pembelian online dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data yang digunakan adalah MySQL Aplikasi PHP tersebut dapat dijalankan pada berbagai platform sistem operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan pada perangkat keras PC (Personal Computer) dengan sistem operasi Microsoft Windows 7.

4.4.1. Batasan Implementasi (optional)

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantauan dan pengendalian perangkat lunak ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Sistem informasi ini difokuskan pada penjualan, pembelian, dan retur barang.
2. Basis Basis data yang digunakan dalam mengimplementasikan sistem informasi Penjualan Online adalah MySQL.

4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam membangun sistem ini adalah sebagai berikut :

1. PHP, dipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai dan membuat perangkat lunak yang berbasis web.
2. MySQL, digunakan sebagai perangkat lunak dalam pembuatan basis data (database).
3. Apache, dipilih sebagai perangkat lunak untuk web server.

4.4.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi antara lain :

a. Processor dengan kecepatan 2,0 GHz.

b. Minimum Memory 1,5 GB.

c. Kapasitas free Hardisk 80 GB.

d. Mouse, keyboard, dan monitor sebagai peralatan antarmuka.

e. Modem sebagai peralatan untuk koneksi internet.

4.4.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Implementasi basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana DBMS yang digunakan adalah MySQL. Berikut table yang akan dibuat pada sistem informasi penjualan dan pembelian ini :

1. Tabel barang

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `barang` (
 `kode_barang` varchar(10) NOT NULL,
  `nama_barang` varchar(25) NOT NULL,
  `kategori` varchar(20) NOT NULL,
  `ukuran` varchar(4) NOT NULL,
  `warna` varchar(10) NOT NULL,
  `harga_jual` int(15) NOT NULL,
  `harga_beli` int(15) NOT NULL,
  `jumlah_barang` int(15) NOT NULL,
  `gambar` blob NOT NULL,
  `link_gambar` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_barang`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. Tabel data pelanggan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `datapelanggan` (
 `kode_pelanggan` varchar(15) NOT NULL,
 `username` varchar(20) NOT NULL,
 `password` varchar(50) NOT NULL,
 `nama` varchar(15) NOT NULL,
 `alamat` text NOT NULL,
 `no_tlp` varchar(20) NOT NULL,
 `email` varchar(25) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`kode_pelanggan`)
 ) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Tabel data retur barang

```
 CREATE TABLE IF NOT EXISTS `datareturbarang` (
 `kode_pembelian` varchar(15) NOT NULL,
 `kode_barang` varchar(20) NOT NULL,
 `jumlah` int(11) NOT NULL,
 `status` varchar(10) NOT NULL
  ) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Tabel data supplier

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `datasuplier` (
`kode_suplier` varchar(15) NOT NULL,
`nama_perusahaan` varchar(25) NOT NULL,
```

```
`nama_pemilik` varchar(25) NOT NULL,
`alamat` varchar(70) NOT NULL,
`no_tlp` varchar(13) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kode_suplier`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. Tabel detail beli

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detailbeli` (
 `kode_barang` varchar(15) NOT NULL,
`kode_pembelian` varchar(15) NOT NULL,
 `jumlah_beli` int(10) NOT NULL,
 `harga_total` int(15) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6. Tabel detail jual

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detailjual` (
 `kode_barang` varchar(15) NOT NULL,
 `kode_penjualan` varchar(15) NOT NULL,
 `jumlah_jual` int(15) NOT NULL,
 `harga_total` int(15) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. Tabel konfirmasi pembayaran

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `konfirmasipembayaran` (
`kode_penjualan` varchar(15) NOT NULL,
```

```
`nama` varchar(25) NOT NULL,
`bank_tujuan` varchar(20) NOT NULL,
`tanggal` date NOT NULL,
`jumlah` int(11) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

8. Tabel kota

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kota` (
`id_kota` varchar(15) NOT NULL,
`nama_kota` varchar(15) NOT NULL,
`ongkos_kirim` int(15) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_kota`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

9. Tabel pembelian

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembelian` (
`kode_pembelian` varchar(15) NOT NULL,
`kode_suplier` varchar(15) NOT NULL,
`total_beli` int(15) NOT NULL,
`tgl_beli` date NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kode_pembelian`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

10. Tabel penjualan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `penjualan` (
`kode_penjualan` varchar(15) NOT NULL,
`tgl_jual` date NOT NULL,
`status` varchar(20) NOT NULL,
`total_bayar` int(15) NOT NULL,
`kode_pelanggan` varchar(15) NOT NULL,
`id_kota` varchar(15) NOT NULL,
`alamat_tujuan` text NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kode_penjualan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4.4.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka menggambarkan tampilan dari aplikasiyang dibangun yaitu implementasi antar muka sistem informasi penjualan dan pembelian. Berikut ini adalah implementasi antar muka dari aplikasi yang dibuat :

4.4.5.1.Implementasi halaman utama user

Implementasi halaman yang terdapat pada user yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel 4.13 sebagai berikut:

Tabel 4.13 Implementasi sub menu user

Sub menu	Deskripsi	Nama file
Kategori product	File program untuk melihat kategori barang yang tersedia	produk.php
Cara pembelian	File program untuk melihat info cara pembayaran	cara.php
Contact us	File program untuk melihat data alamat distro dan mengirim pesan kepada admin	kontak.php
Daftar	File program untuk daftar member.	daftar.php
Login	File program yang berisikan hak akses yang dimiliki oleh member, untuk melakukan transaksi	login.php

4.4.5.2.Implementasi halaman utama admin

Implementasi halaman yang terdapat pada admin yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel 4.14 sebagai berikut:

Tabel 4.14 Implementasi sub menu admin

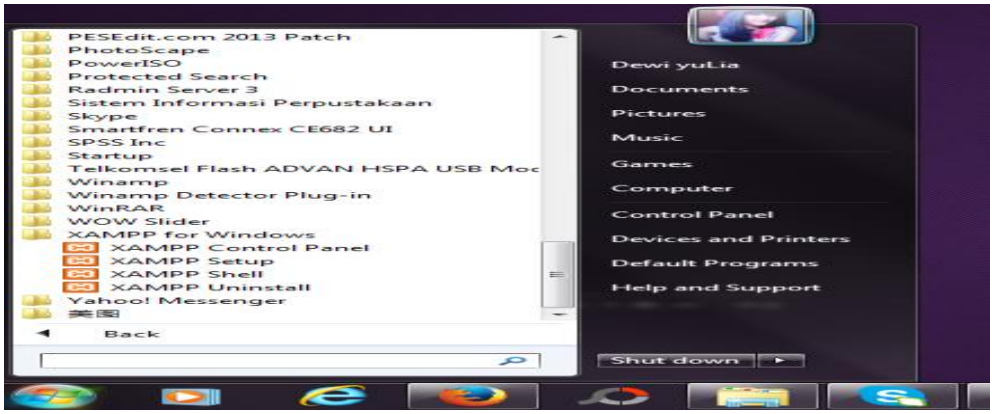
Sub menu	Deskripsi	Nama file
login	Menu ini berfungsi untuk login admin	cek_login.php
Data barang	Menu ini menampilkan data produk	barangtabel.php
Data suplier	Menu menampilkan data suplier	datasupplier.php
Data pelanggan	Menu ini menampilkan data pelanggan	datapelanggan.php
Data ongkos kirim	Menu ini menampilkan data ongkos kirim	dataOngkir.php
Data pesanan	Menu ini menampilkan data pemesanan	datapesanan.php
Data pembayaran	Menu ini menampilkan data pembayaran	datapembayaran.php

Data pesan masuk	Menu ini menampilkan data pesan yang masuk dari user	datapesan.php
Data penjualan	Menu ini menampilkan data lap transaksi penjualan	datapenjualan.php
Data pembelian	Menu ini menampilkan data lap transaksi pembelian	datapembelian.php

4.4.6. Implementasi Instalasi Program

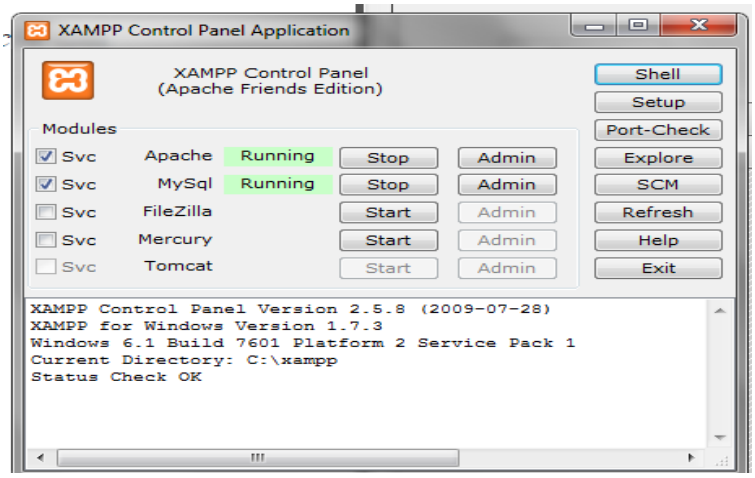
Berikut ini merupakan implementasi instalasi program bagaimana cara menggunakan program aplikasi penjualan dan pembelian berbasis website. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Klik menu start kemudian pilih XAMPP Control Panel



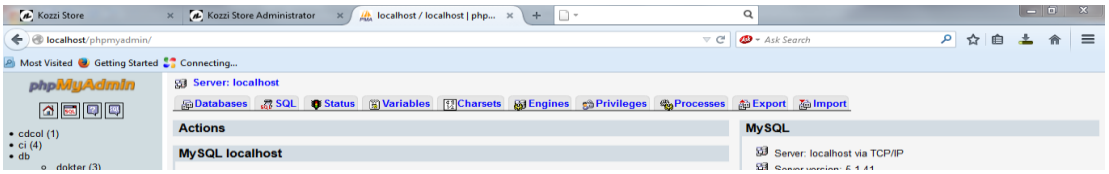
Gambar 4.30 Menjalankan XAMPP

2. Setelah itu klik start pada Apache dan MySQL.



Gambar 4.31 Mengaktifkan XAMPP Control panel

3. Buka Mozila Firefox,lalu ketikan alamat http://localhost/phpmyadmin/



Gambar 4.32 Tampilan URL

4.4.7. Penggunaan Program

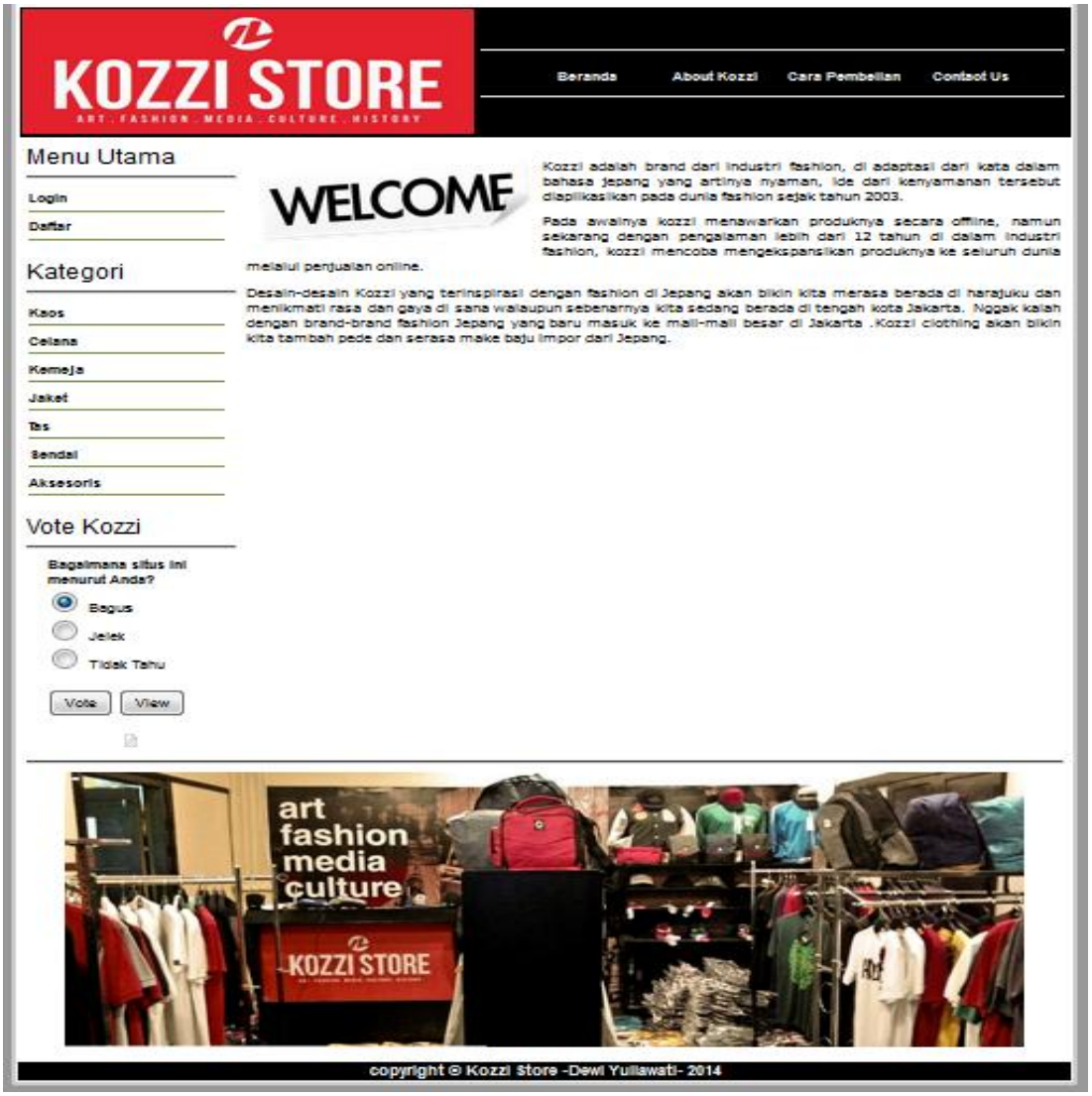
Pada bagian ini akan menjelaskan bagaimana cara-cara mengaplikasikan sistem informasi penjualan dan pembelian. Di bawah ini terdapat beberapa interface yang dapat digunakan oleh user dan admin untuk mengolah data.

4.4.7.1. Penggunaan program user

Berikut ini adalah penjelasan tentang penggunaan program hak akses user sebagai berikut :

1. Halaman Utama

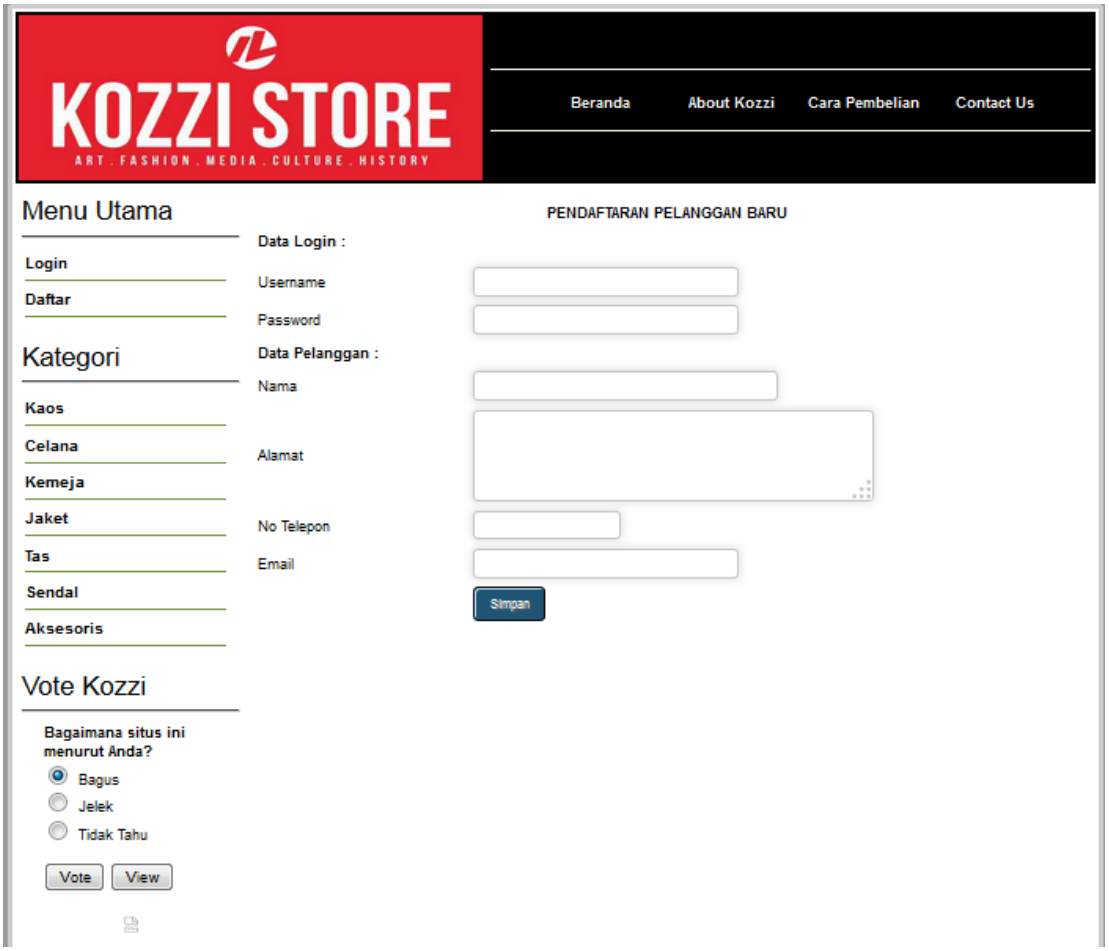
Halaman ini sebagai halaman utama dari Sistem Informasi Penjualan dan pembelian yang terdapat menu-menu yang menjelaskan dan membimbing penggunaan website.



Gambar 4.33 Tampilan utama

2. Halaman Tampilan Registrasi Member

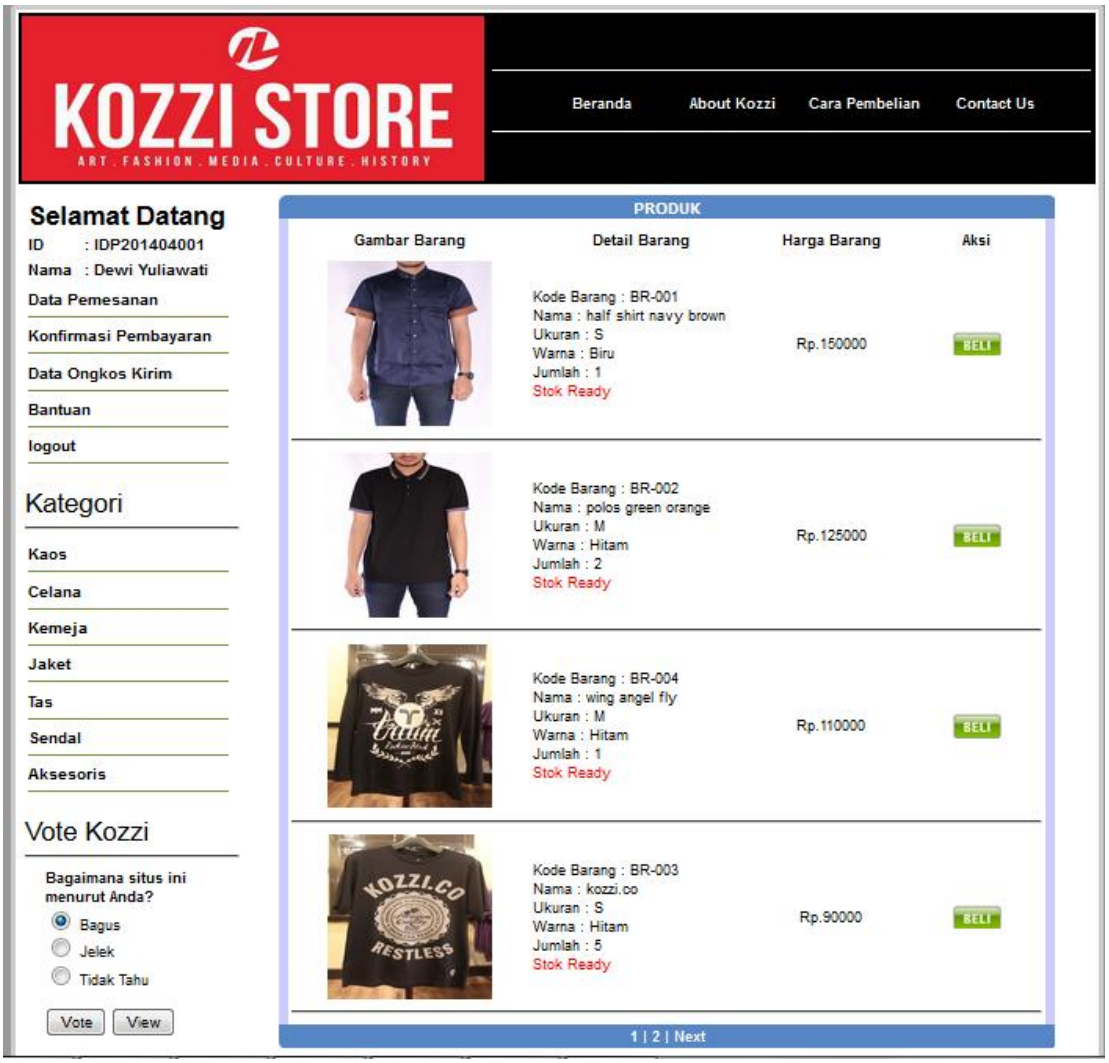
Halaman register member untuk user yang belum menjadi member dan akan melakukan transaksi pembelian, user diharus mengisikan terlebih dahulu biodata yang telah di sediakan.



Gambar 4.34 Tampilan registrasi member

3. **Halaman Detail Produk**

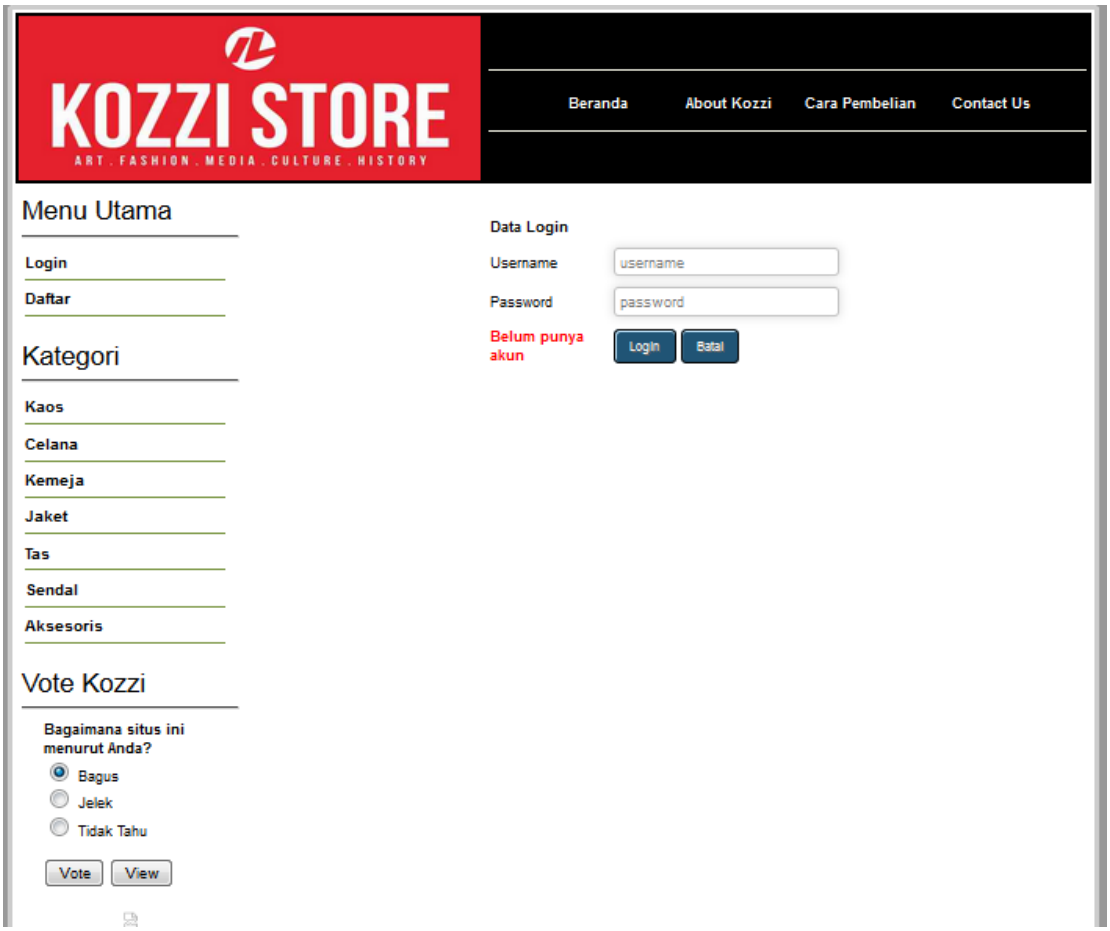
Halaman ini adalah halaman detail produk untuk melihat lebih gambar ,harga dan deskripsi produk.



Gambar 4.35 Tampilan detail produk

4. Halaman Login Member

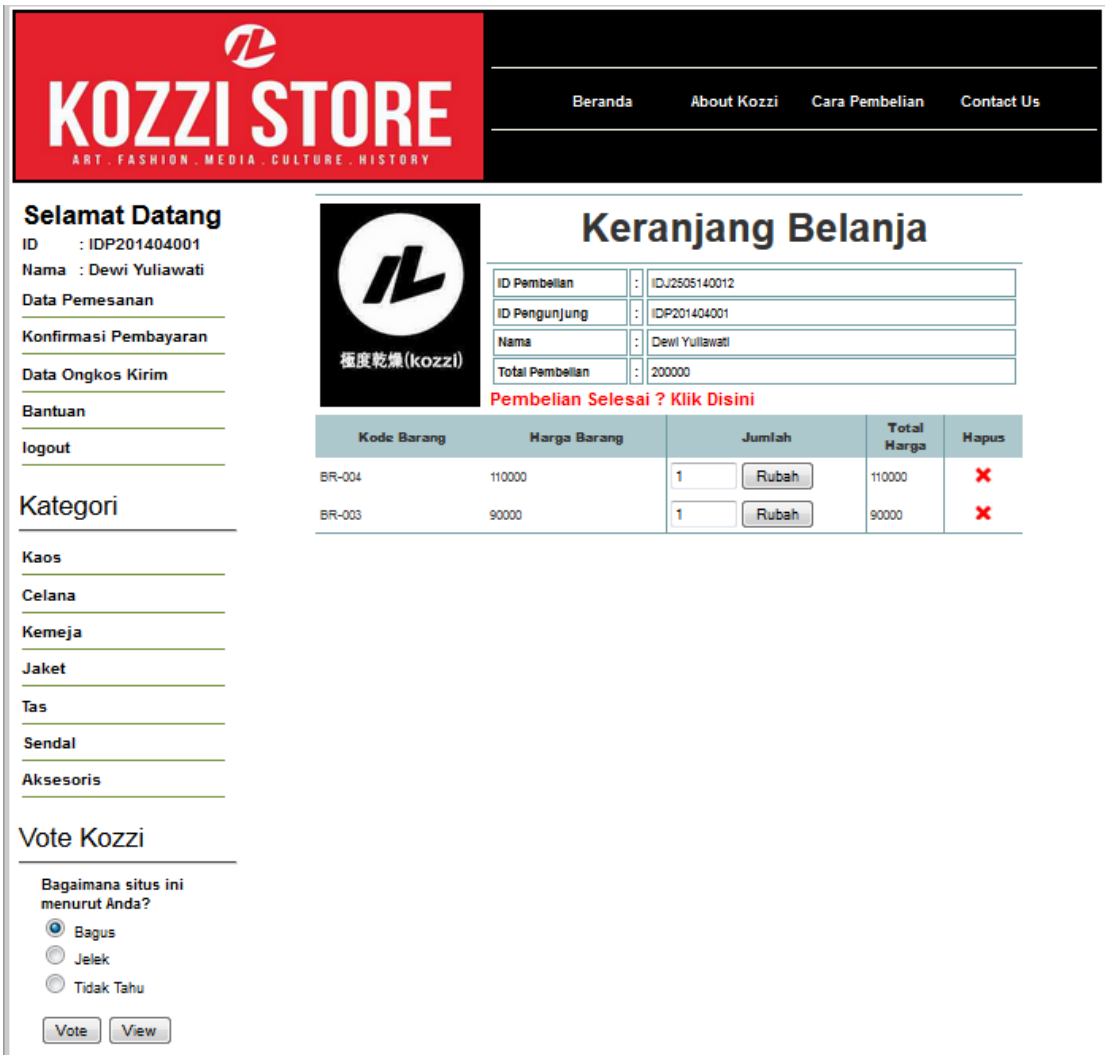
Halaman ini sebagai halaman *login member* yang ingin berbelanja atau memesan barang.



Gambar 4.36 Tampilan login member

5. Halaman Keranjang Belanja

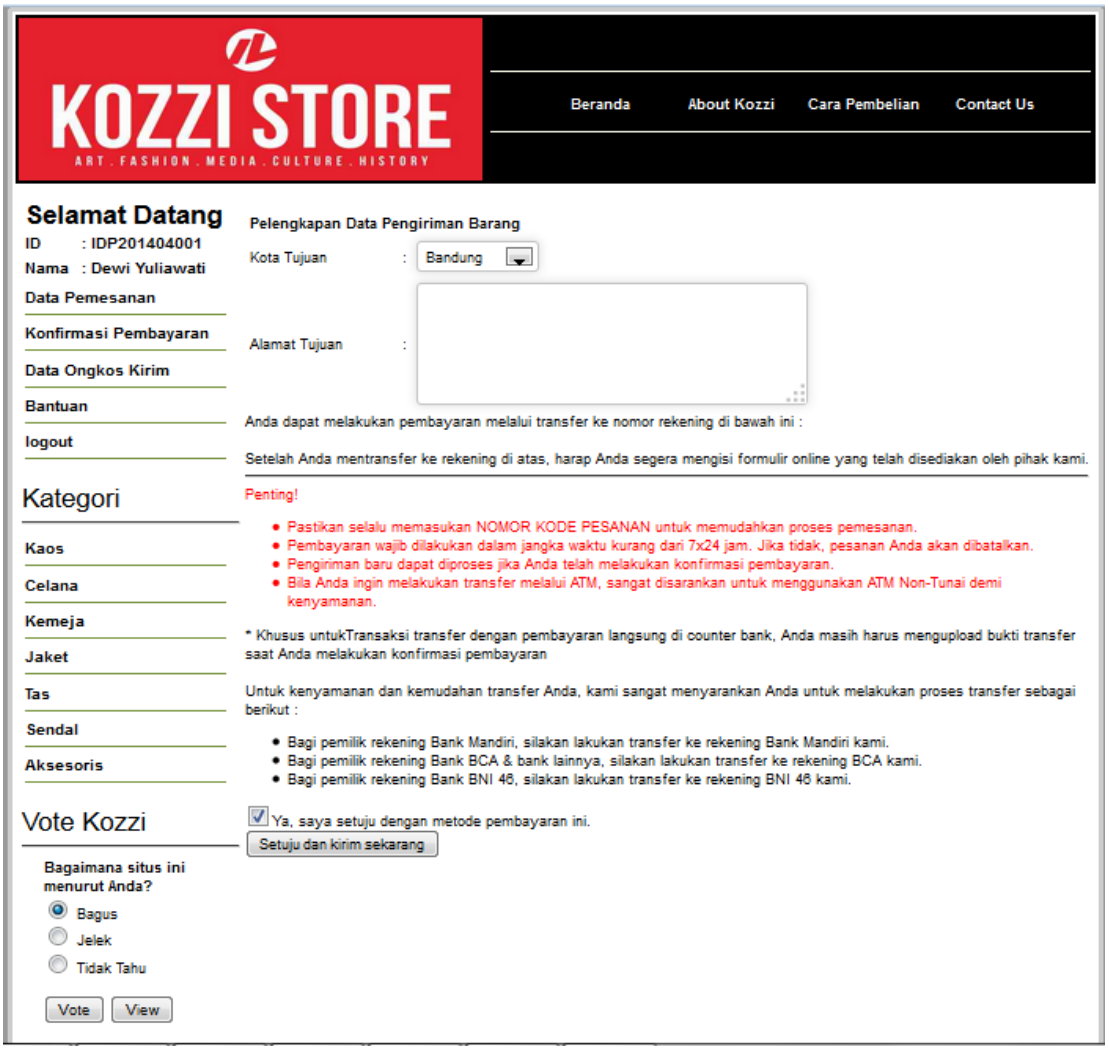
Halaman ini adalah halaman keranjang belanja *member* yang sudah di pesan.



Gambar 4.37 Tampilan keranjang belanja

6. Halaman Alamat Pengiriman

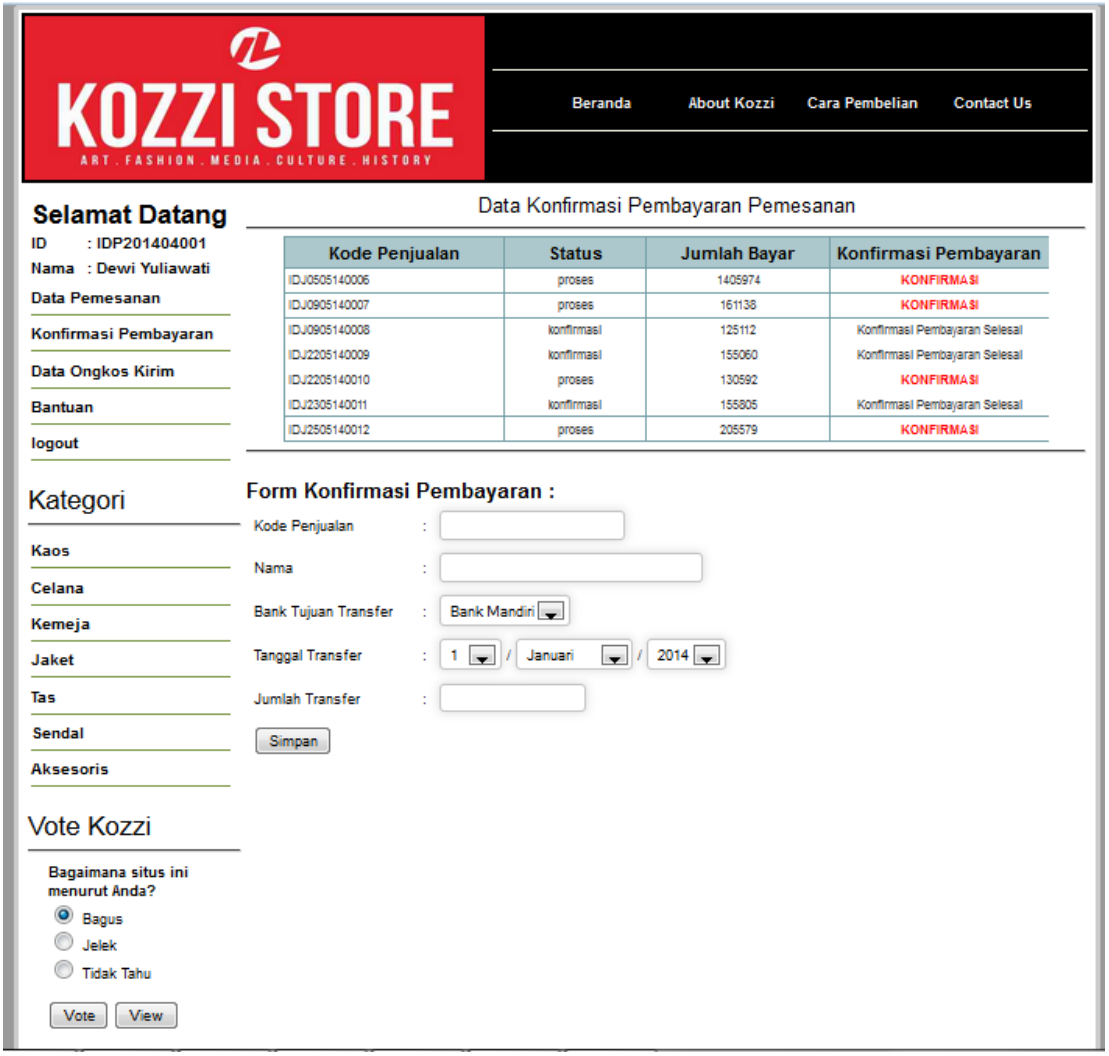
Halaman ini sebagai halaman alamat kirim dimana *user* telah melihat daftar harga yang akan di bayar dan mengisikan alamat pengirim yang akan di kirim, apabila *user* telah mengisikan nama dan alamat dengan benar data akan langsung di proses.



Gambar 4.38 Tampilan alamat pengiriman

7. Halaman Konfirmasi Pembayaran

Halaman ini adalah halaman dimana member mengkonfirmasi pembayaran yang sudah di transfer.



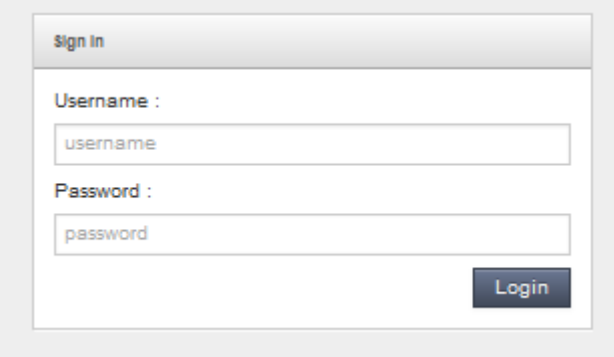
Gambar 4.39 Tampilan konfirmasi pembayaran

4.4.7.2. Penggunaan program admin

Berikut ini adalah penjelasan tentang penggunaan program hak akses admin sebagai berikut :

1. Halaman Login Admin

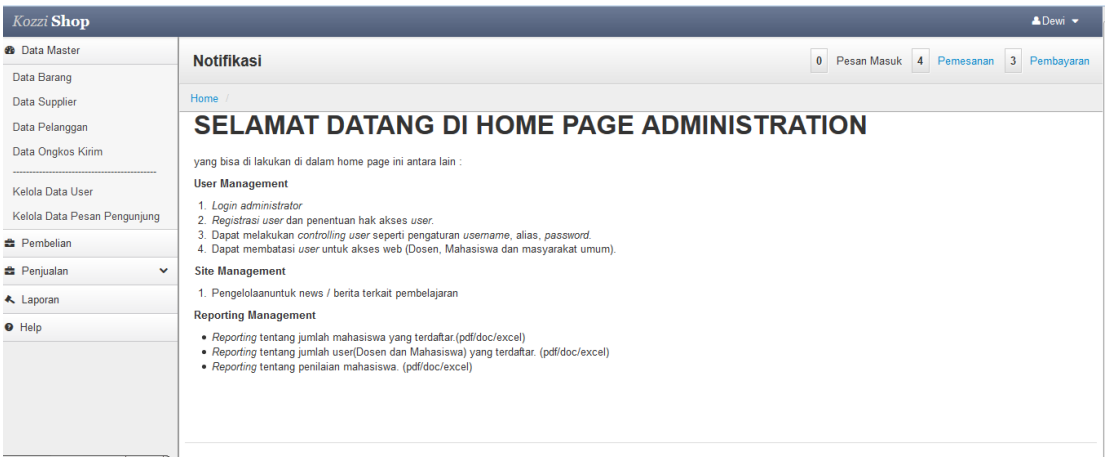
Halaman ini adalah halaman dimana admin login untuk mengolah data pemesanan dan data master.



Gambar 4.40 Tampilan login admin

2. Halaman Utama *Admin*

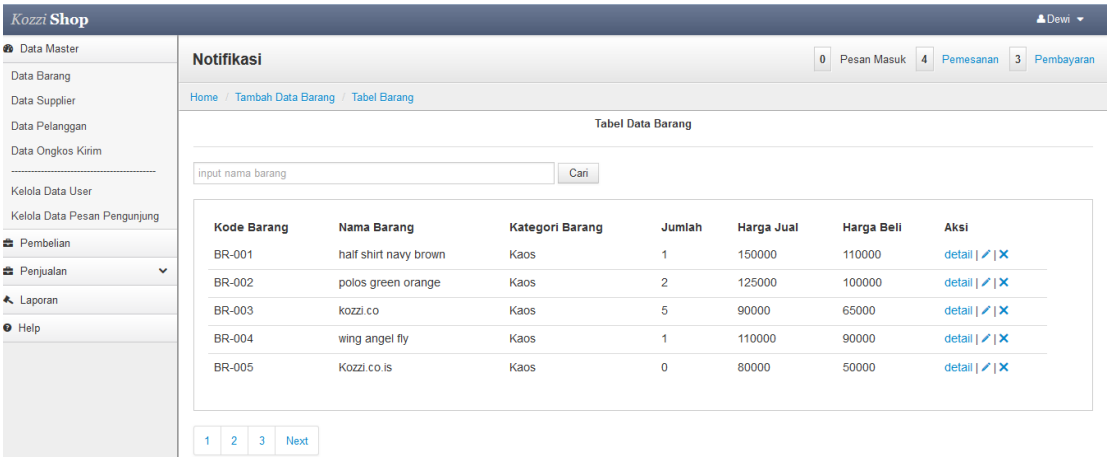
Halaman ini adalah halaman hak *akses admin* dimana *admin* berkuasa untuk mengelola data website.



Gambar 4.41 Tampilan utama admin

3. Halaman Data Barang

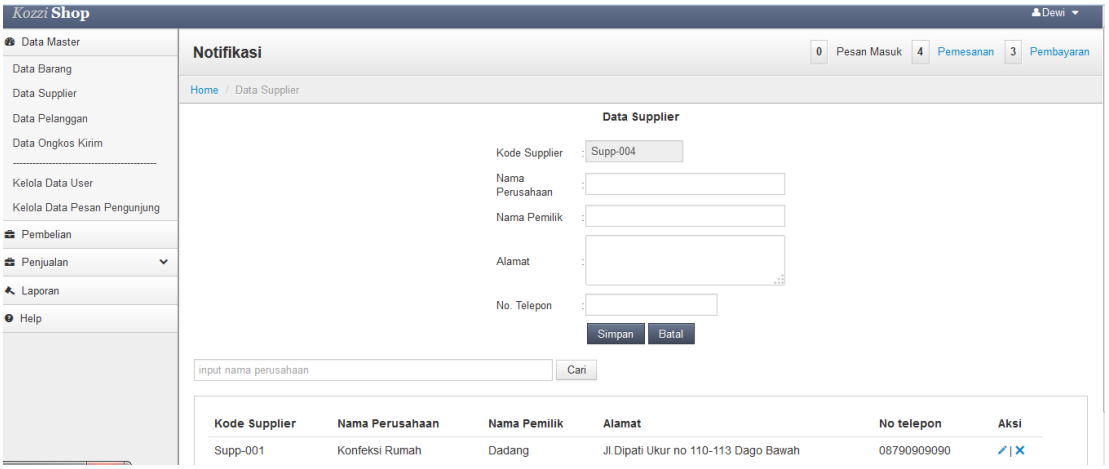
Halaman ini adalah halaman dimana *admin* menambahkan produk baru atau mengedit data barang.



Gambar 4.42 Tampilan data barang

3. Halaman Data Suplier

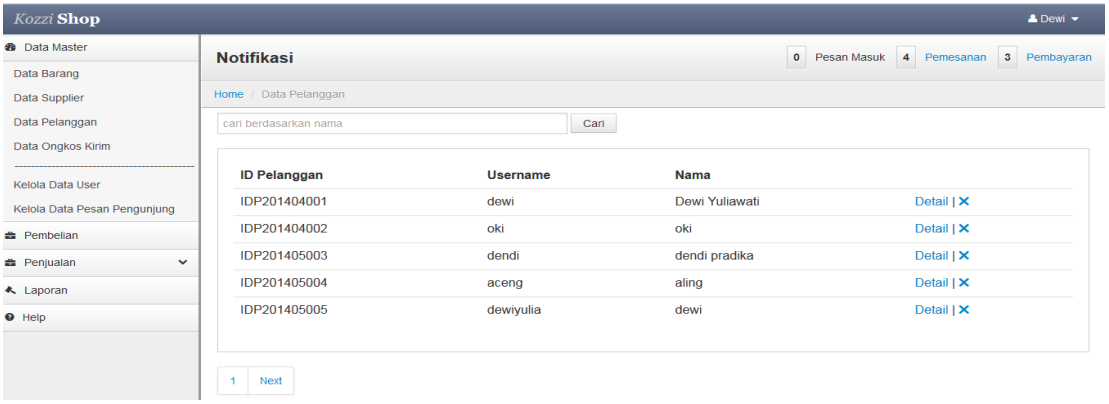
Halaman ini adalah halaman dimana admin menambahkan produk baru atau mengedit data suplier.



Gambar 4.43 Tampilan data supplier

4. Halaman Data Pelanggan

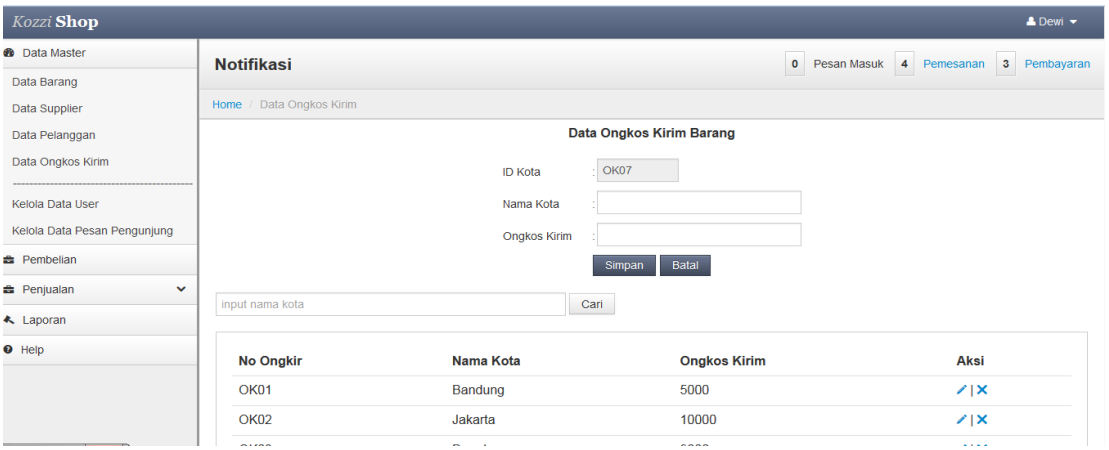
Halaman ini adalah halaman diamana pengunjung yang sudah mendaftar menjadi member.



Gambar 4.44 Tampilan data member

5. Halaman Data Ongkos kirim

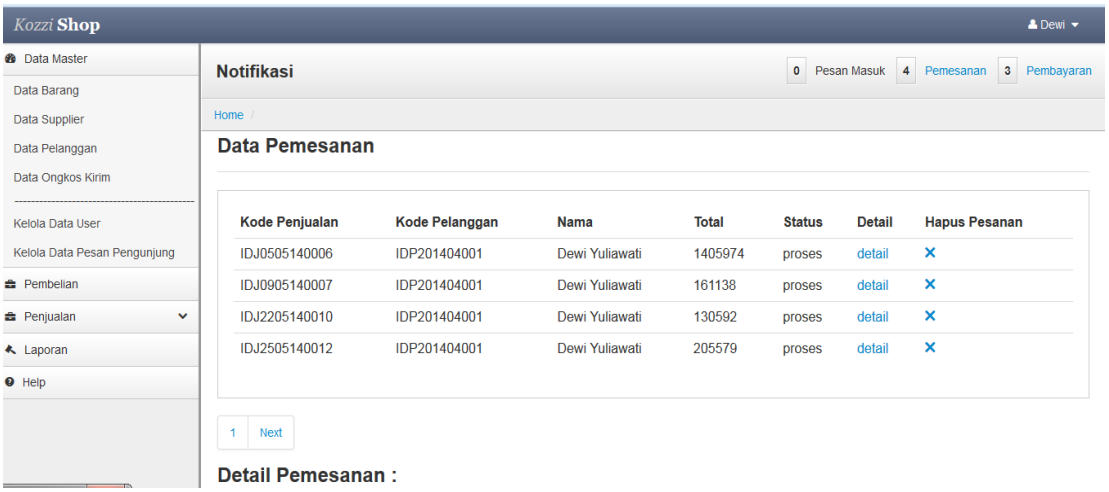
Halaman ini adalah halaman dimana *admin* menambahkan data ongkos kirim baru atau mengedit data ongkos kirim.



Gambar 4.45 Tampilan data ongkos kirim

6 . Halaman Data Pemesanan

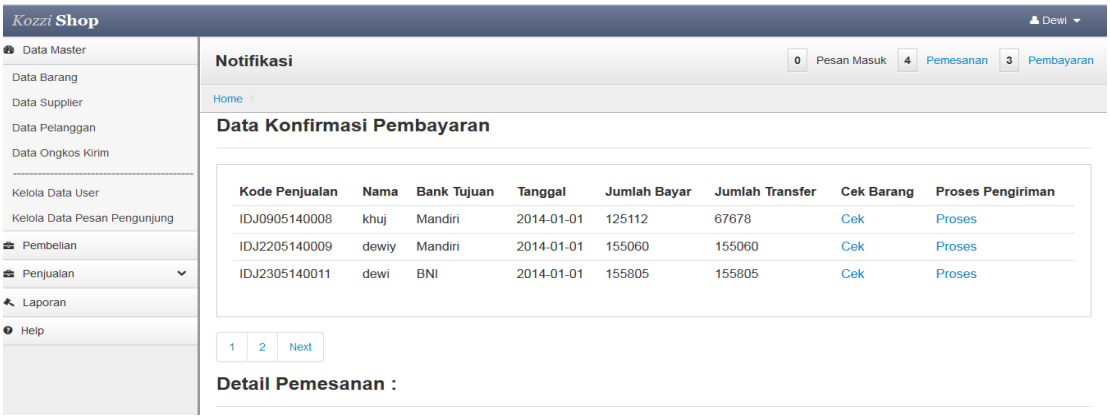
Halaman ini adalah halaman dimana data penjualan yang masuk.



Gambar 4.46 Tampilan data pemesanan

7. Halaman Data Pembayaran

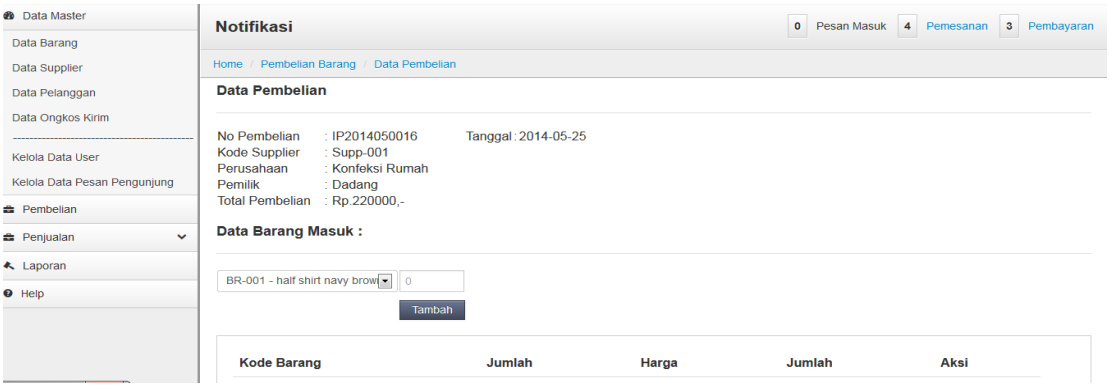
Halaman ini adalah halaman dimana admin menerima konfirmasi pembayaran dari *member* dan admin merubah status pembayaran.



Gambar 4.47 Tampilan data pembayaran

8. Halaman Data Pembelian

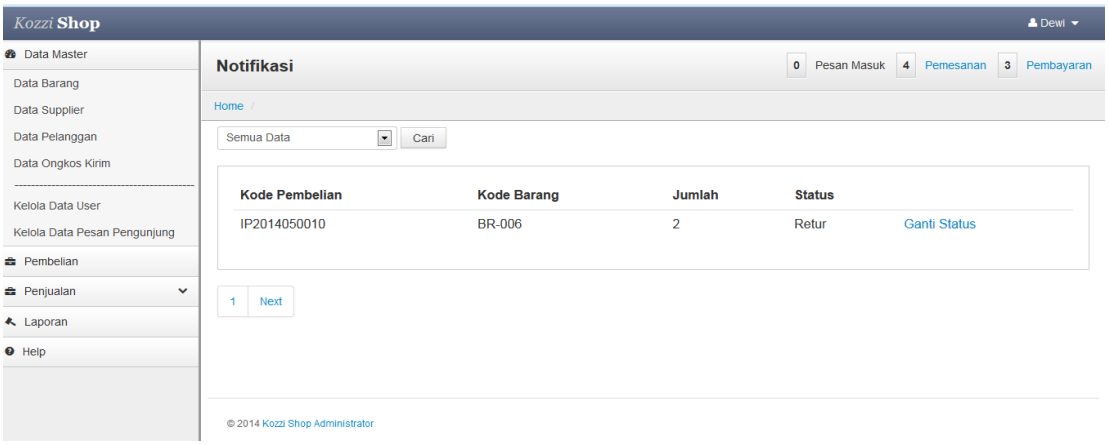
Halaman ini adalah halaman dimana admin dapat melihat data pembelian yang sudah dilakukan.



Gambar 4.48 Tampilan data pembelian

9. Halaman Data Retur Barang

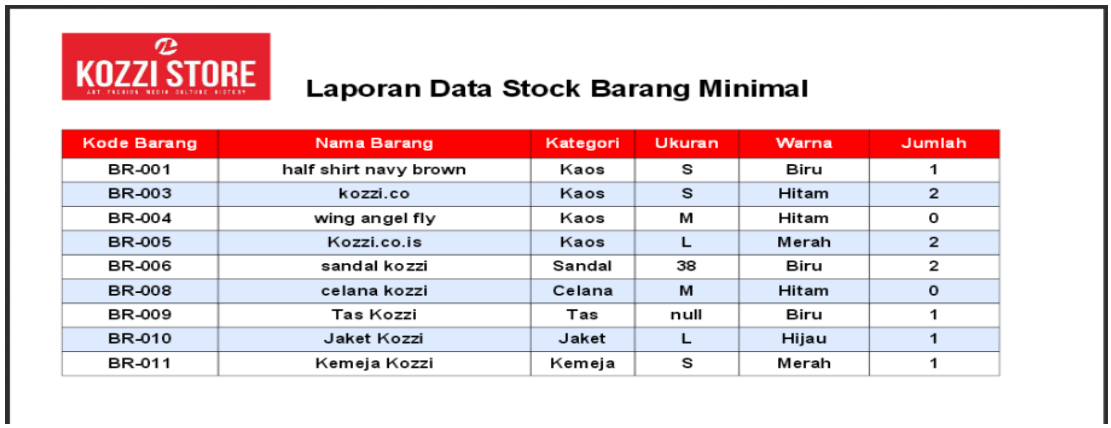
Halaman ini adalah halaman dimana admin dapat melihat data pembelian yang akan diretur.



Gambar 4.49 Tampilan data retur barang

10. Halaman Data laporan

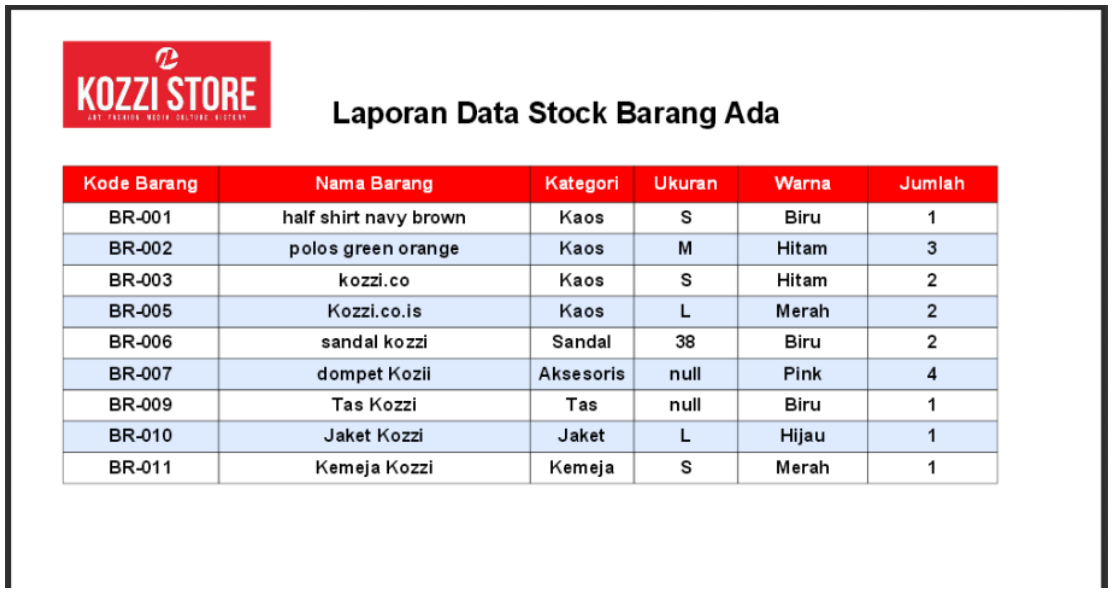
Halaman ini adalah halaman untuk melihat atau mengecek laporan berdasarkan jenis laporan seperti laporan pembelian, laporaan penjualan, data pengiriman barang dan laporan stok minim untuk di serahkan kepada pemilik.


KOZZI STORE

Laporan Data Stock Barang Minimal

Kode Barang	Nama Barang	Kategori	Ukuran	Warna	Jumlah
BR-001	half shirt navy brown	Kaos	S	Biru	1
BR-003	kozzi.co	Kaos	S	Hitam	2
BR-004	wing angel fly	Kaos	M	Hitam	0
BR-005	Kozzi.co.is	Kaos	L	Merah	2
BR-006	sandal kozzi	Sandal	38	Biru	2
BR-008	celana kozzi	Celana	M	Hitam	0
BR-009	Tas Kozzi	Tas	null	Biru	1
BR-010	Jaket Kozzi	Jaket	L	Hijau	1
BR-011	Kemeja Kozzi	Kemeja	S	Merah	1

Gambar 4.50 Tampilan laporan data stok barang minimal

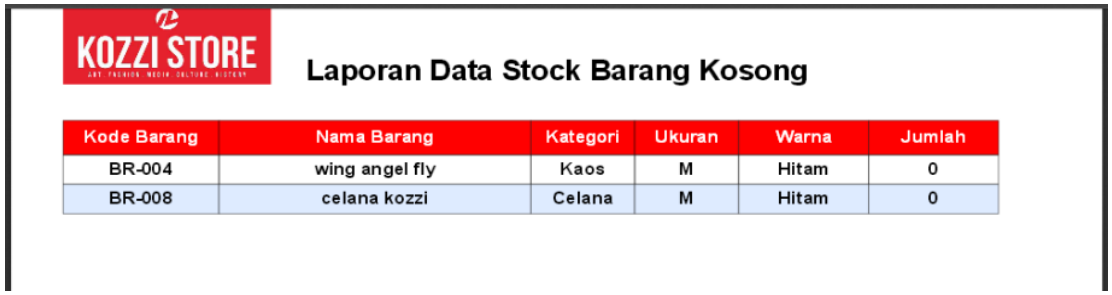


KOZZI STORE

Laporan Data Stock Barang Ada

Kode Barang	Nama Barang	Kategori	Ukuran	Warna	Jumlah
BR-001	half shirt navy brown	Kaos	S	Biru	1
BR-002	polos green orange	Kaos	M	Hitam	3
BR-003	kozzi.co	Kaos	S	Hitam	2
BR-005	Kozzi.co.is	Kaos	L	Merah	2
BR-006	sandal kozzi	Sandal	38	Biru	2
BR-007	dompet Kozii	Aksesoris	null	Pink	4
BR-009	Tas Kozzi	Tas	null	Biru	1
BR-010	Jaket Kozzi	Jaket	L	Hijau	1
BR-011	Kemeja Kozzi	Kemeja	S	Merah	1

Gambar 4.51 Tampilan data laporan stok barang ada



KOZZI STORE

Laporan Data Stock Barang Kosong

Kode Barang	Nama Barang	Kategori	Ukuran	Warna	Jumlah
BR-004	wing angel fly	Kaos	M	Hitam	0
BR-008	celana kozzi	Celana	M	Hitam	0

Gambar 4.52 Tampilan data laporan stok barang kosong

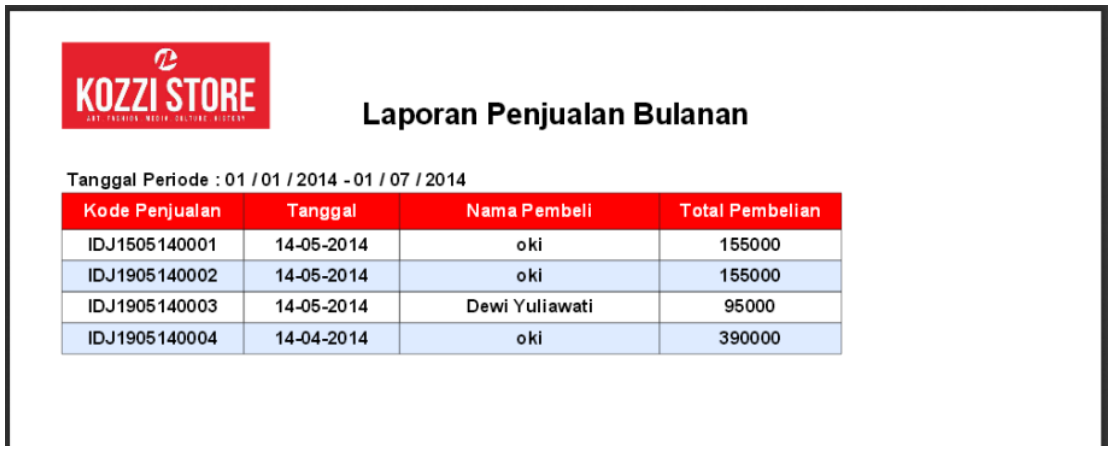


KOZZI STORE

Laporan Pembelian Bulanan

Kode Pembelian	Tanggal	Nama Perusahaan	Pemilik	Total Pembelian
IP2014050001	15-05-2014	Konfeksi Rumah	Dadang	1035000
IP2014050002	15-05-2014	PT. Baju Bersih	Dewi	440000
IP2014050003	19-05-2014	Konfeksi Rumah	Dadang	100000
IP2014050004	19-05-2014	Konfeksi Rumah	Dadang	420000
IP2014050005	19-05-2014	Konfeksi Rumah	Dadang	250000
IP2014050006	31-05-2014	Toko Bagus	Desi ratnasary	0

Gambar 4.53 Tampilan data laporan pembelian bulanan


KOZZI STORE

Laporan Penjualan Bulanan

Tanggal Periode : 01 / 01 / 2014 - 01 / 07 / 2014

Kode Penjualan	Tanggal	Nama Pembeli	Total Pembelian
IDJ1505140001	14-05-2014	oki	155000
IDJ1905140002	14-05-2014	oki	155000
IDJ1905140003	14-05-2014	Dewi Yuliawati	95000
IDJ1905140004	14-04-2014	oki	390000

Gambar 4.54 Tampilan data laporan penjualan bulanan


KOZZI STORE

Data Pengiriman Barang

Nama : Dewi Yuliawati

Alamat Lengkap : kebon kopi

No Telpon : 088218209109

Pengirim Kozzi Shop

Terima Kasih Atas Kepercayaan Anda

Gambar 4.55 Tampilan data pengiriman barang

5.4. Pengujian

Pengujian adalah proses untuk menemukan error/kesalahan pada perangkat lunak sebelum digunakan oleh pengguna. Pengujian dikatakan berhasil apabila dapat

memunculkan kesalahan yang belum diketahui pengujian ini dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak.

4.5.1. Rencana Pengujian

Pengujian Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian ini menggunakan data uji berupa sebuah data masukan dari member dan admin pada website yang telah dibuat.

Tabel 4.15 Rencana Pengujian

Kelas pengujian	Pengujian	Tingkat pengujian	Jenis pengujian
Login	Login admin	Integrasi	Black Box
	Login member	Integrasi	Black Box
Pengujian pengisian data	Pengisian registrasi member	Integrasi	Black Box
	Pengisian penjualan	Integrasi	Black Box
	Pengisian pembelian	Integrasi	Black Box
Verivikasi proses	Data barang	Integrasi	Black Box
	Data Suplier	Integrasi	Black Box
	Data ongkos kirim	Integrasi	Black Box
	Data pelanggan	Integrasi	Black Box
	Data Laporan	Integrasi	Black Box

4.5.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian login terbagi 2 yaitu login admin dan login member. Adapun tabel pengujian dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.16 Pengujian login admin

Kasus dan hasil uji login admin (Data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : dewi Password : dewi	Tampilan login berhasil	Melakukan pengisian data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol enter	Masuk ke tanpilan selanjutnya/halaman admin	Tombol ENTER dapat berfungsi	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji login admin (Data salah)			
Username : dewi Password : dewiy	Tidak dapat login “ User ID atau password anda salah” ok	Admin tidak dapat login sebagai admin	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.17 Pengujian login member

Kasus dan hasil uji login member (Data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: member Password: member	Tampilan login berhasil	Dapat melakukan transaksi secara benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol enter	Masuk ke tanpilan selanjutnya/halaman utama member	Tombol ENTER dapat berfungsi	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji login member (Data salah)			
Username: member Password: 1234	Tidak dapat login “ User ID atau password anda salah” ok	Member tidak dapat login sebagai member sehingga tidak dapat melakukan transaksi	[X] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian pengisian data terbagi 3 yaitu pengisian registrasi member, pengisian penjualan, dan pengisian pembelian. Adapun tabel pengujian dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.18 Pengujian registrasi member

Kasus dan hasil uji registrasi member (Data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data registrasi member	Tampialn "Daftar baru berhasil"	Dapat melakukan registrasi member baru	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji registrasi member (Data salah)			
Data registrasi member Contoh : tidak mengisi e-mail	Tampilan "please fill out this field" pada field yang belum terisi	Tidak dapat melakukan registrasi member	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.19 Pengujian pengisian pembelian

Kasus dan hasil uji pengisian pembelian			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan data pembelian	Barang tersimpan dalam database	Data disimpan dalam database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menghapus transaksi	Data transaksi dapat terhapus	Data transaksi dapat terhapus	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menambah transaksi	Data transaksi bertambah	Data transaksi bertambah	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.20 Pengujian pengisian penjualan

Kasus dan hasil uji pengisian penjualan			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan data penjualan	Data penjualan tersimpan di database	Data berhasil tersimpan di database	[X] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian verifikasi proses terbagi 5 yaitu proses data barang, data supplier, data ongkos kirim, data pelanggan, dan data laporan. Adapun tabel pengujian dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.21 Pengujian data barang

Kasus dan hasil uji data barang			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input data barang	Data barang tersimpan dalam database	Data barang berhasil tersimpan dalam database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tambah data barang	Data barang dalam database bertambah	Data barang dalam database berhasil bertambah	[X] Diterima [ ] Ditolak
Edit data barang	Data barang dalam database terubah	Data barang dalam database berhasil terubah	[X] Diterima [ ] Ditolak
Hapus data barang	Data barang dalam database terhapus	Data barang dalam database berhasil terhapus	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.22 Pengujian data supplier

Kasus dan hasil uji data suplier			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input data supplier	Data supplier tersimpan dalam database	Data supplier berhasil tersimpan dalam database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tambah data supplier	Data supplier dalam database bertambah	Data supplier berhasil bertambah dalam database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Edit data supplier	Data supplier dalam database terubah	Data supplier dalam database berhasil terubah	[X] Diterima [ ] Ditolak
Hapus data supplier	Data supplier dalam database terhapus	Data supplier dalam database berhasil terhapus	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.23 Pengujian data ongkos kirim

Kasus dan hasil uji data ongkos kirim			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input data ongkos kirim	Data ongkos kirim tersimpan dalam database	Data ongkos kirim berhasil tersimpan dalam database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tambah data ongkos kirim	Data ongkos kirim dalam database bertambah	Data ongkos kirim berhasil bertambah dalam database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Edit data supplier	Data ongkos kirim dalam database terubah	Data ongkos kirim dalam database berhasil terubah	[X] Diterima [ ] Ditolak
Hapus data supplier	Data ongkos kirim dalam database terhapus	Data ongkos kirim dalam database berhasil terhapus	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.23 Pengujian proses data pelanggan

Kasus dan hasil uji proses lihat data (Data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Hapus data pelanggan	Data pelanggan dalam database terhapus	Data pelanggan dalam database berhasil terhapus	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.24 Pengujian laporan

Kasus dan hasil uji laporan (Data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Jenis laporan	Muncul halaman laporan dalam bentuk pdf	Dapat masuk ke halaman laporan dalam bentuk pdf	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji laporan (Data salah)			
Data kosong atau tidak terdaftar	Tidak ada data laporan	Admin tidak dapat mencetak laporan	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sampel diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak yang telah dibuat bebas dari kesalahan sintaks dan mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.