BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis sistem yang sedang berjalan

Tahapan yang dibutuhkan dalam pembuatan suatu program yaitu menganalisis sistem yang telah ada. Analisis terhadap sistem yang berjalan bertujuan untuk mengetahui masalah yang lebih jelas bagaimana kerja suatu sistem dan mengetahui masalah yang dihadapi sistem untuk dapat dijadikan landasan usulan perancangan sistem baru.

Untuk lebih jelas tentang sistem informasi yang sedang berjalan di CV.Purta Jaya Promo, maka dalam analisis sistem ini akan dibahas mengenai analisis dokumen, analisis prosedur, Flowmap, Diagram Konteks, dan Data Flow Diagram sistem informasi distribusi di CV.Purta Jaya Promo Bandung.

4.1.1 Analisis Dokumen

Dari hasil analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, proses penjualan rotan yang dilakukan oleh toko CV. Putra Jaya Promo masih secara konvensional artinya konsumen harus datang ke toko dan melakukan transaksi. Begitu juga dengan pengolahan data pendapatan dan pengeluaran, data yang sudah masuk dicatat, disimpan secara manual.

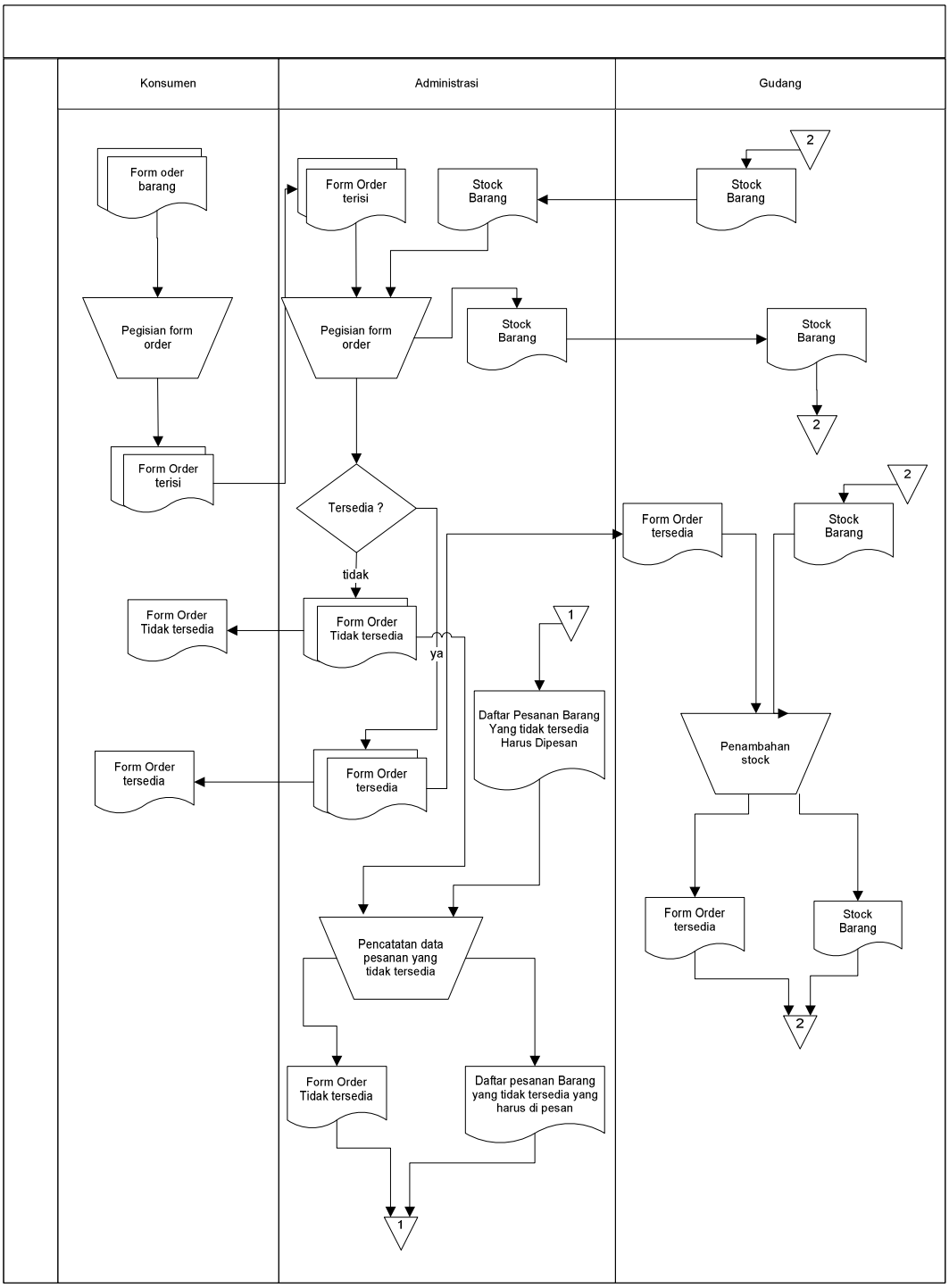
4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara secara langsung dengan pihak toko CV.Putra Jaya Promo, prosedur penjualan Souvenir saat ini dilakukan oleh CV. Putra Jaya Promo adalah :

a. Konsumen datang langsung ke toko CV Putra Jaya Promo untuk melakukan pembelian , konsumen mengambil form order dan mengisi barang mana saja yang akan di beli.
b. Pelanggan akan di layani di bagian administrasi. Setelah pelanggan mendapatkan produk yang di cari, pelanggan meyerahkan form order yang sudah terisi ke bagian administrasi. Pada bagian administrasi akan di proses untuk di cek dalam arsip stock.
c. Jika barang tersedia, maka bagian administrasi akan menyerahkan form isian yang pertama kepada pelanggan untuk diteruskan ke bagian kasir dan form order yang dua akan diserahkan ke bagian gudang.
d. Jika barang tidak tersedia maka bagian administrasi akan memberitahukan kepada pelanggan bahwa stock barang kosong
e. Pihak gudang akan menambah stock barang yang ada di stock sesuai dengan data pesanan yang dibeli
f. Form order barang yang tersedia akan disimpan di arsip administrasi

4.1.2.1 **Flow Map yang sedang berjalan**

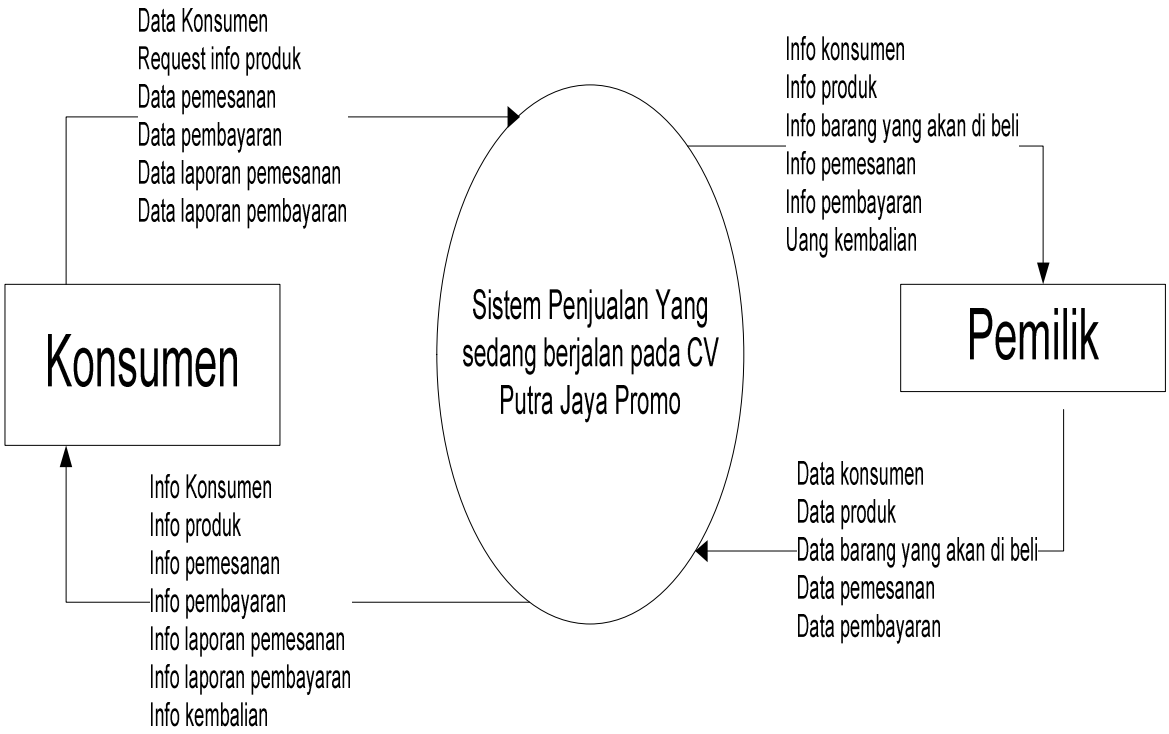
Suatu flowmap digambarkan sebagai pemetaan hubungan antara bagian-bagian kerja melalui dokumen, baik berupa laporan maupun formulir. Adapun Flow Map yang berjalan di CV Putra Jaya Promo yaitu sebagai berikut.



Keterangan
A1 : Arsip Administrasi
A2 : Arsip Gudang

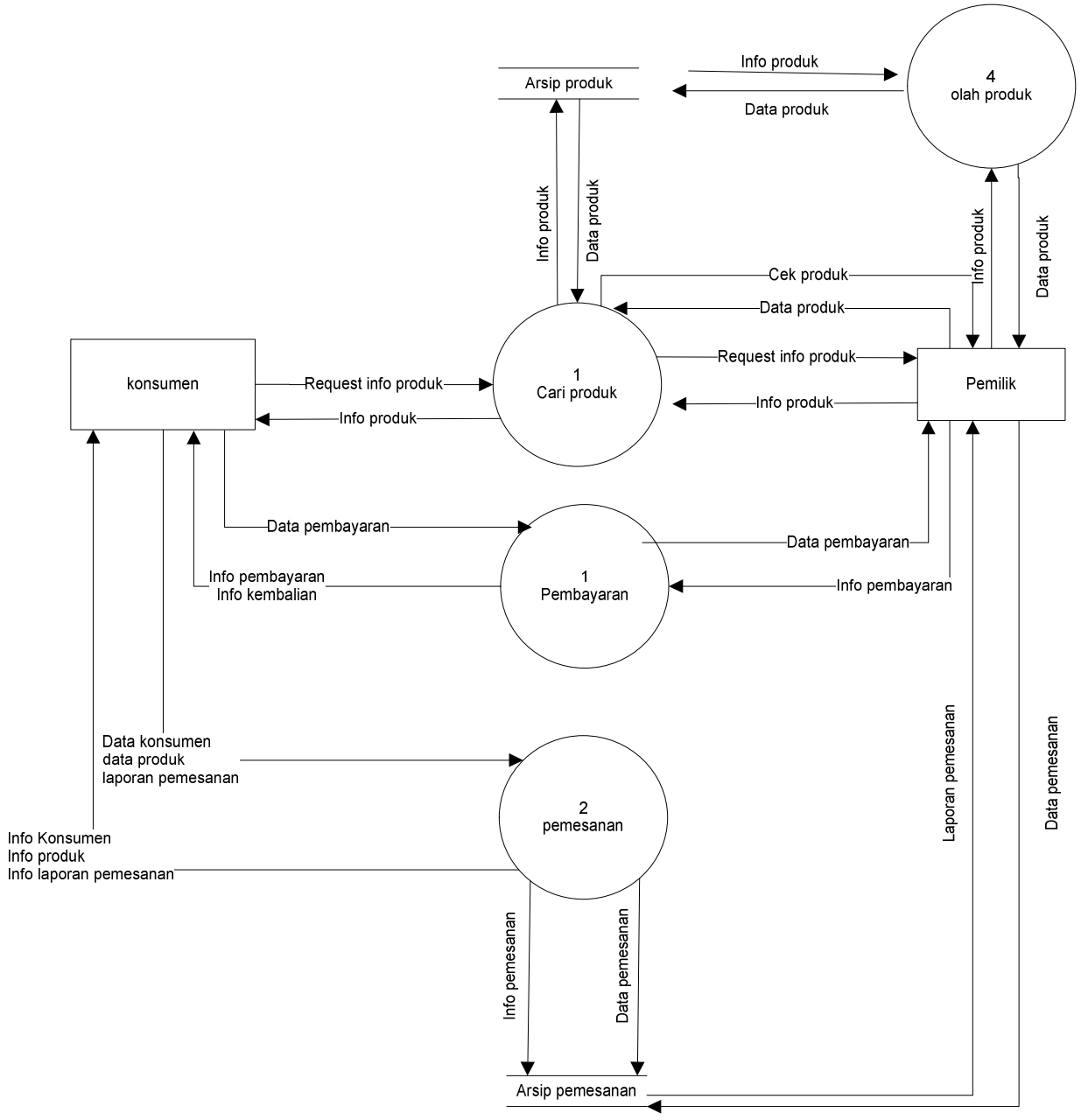
Gambar 4.1 Flow Map Yang sedang berjalan

4.1.2.2 Diagram Konteks



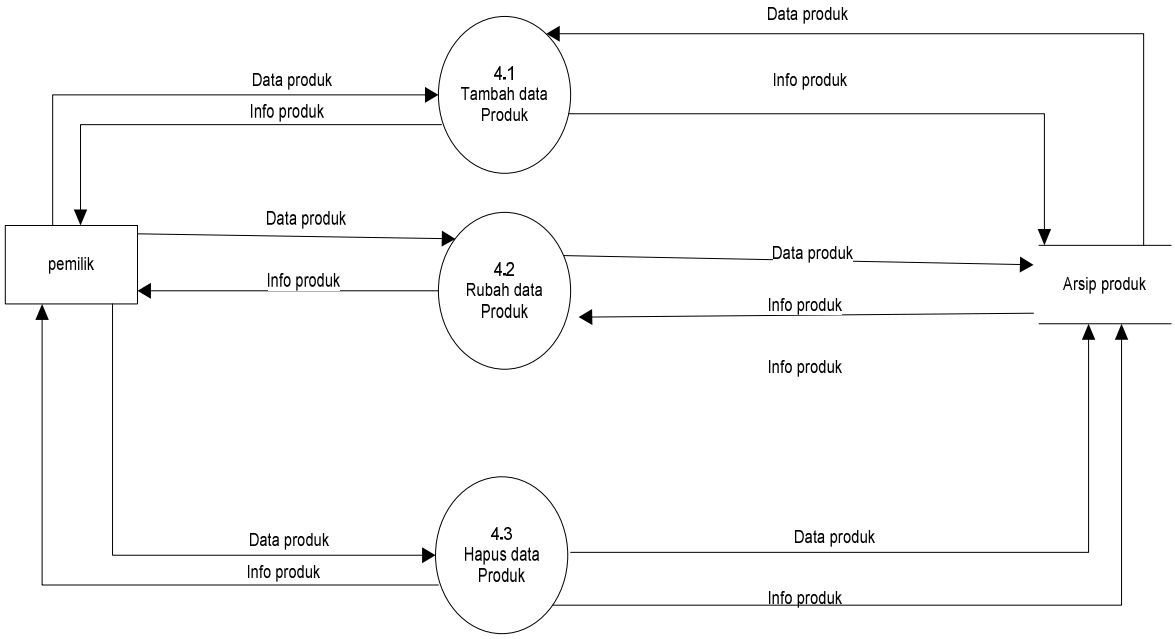
Gambar 4.2 Diagram Kontek yang sedang berjalan

4.1.2.3 Data Flow Diagram



Gambar 4.3 DFD level 0

DFD Level 1 proses 4



Gambar 4.3 DFD Level 1 proses 4

4.1.3 Evaluasi Sistem yang sedang berjalan

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan ditoko CV. Putra Jaya Promo, dan melakukan wawancara ke beberapa pihak yang terkait, maka solusi yang dapat ditawarkan kepada pihak perusahaan adalah :

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

4.2 Perancangan sistem

Perancangan sistem dibutuhkan untuk memperbaiki sistem-sitem yang sedang berjalan. Tahapan ini sangat penting agar sistem tersebut dapat berjalan dengan lebih baik.

4.2.1. Tujuan Perancangan sistem

Sistem penjualan yang dipakai di *CV Putra Jaya Promo* sekarang ini yaitu *pelanggan* datang langsung ke *CV Putra Jaya Promo* untuk memilih dan melakukan transaksi pembelian produk yang diinginkan.

Usaha yang dilakukan untuk mempromosikan produk-produknya serta memberikan informasi tentang *CV Putra Jaya Promo* ke *pelanggan*, perusahaan telah melakukan berbagai cara yaitu dengan saling memberi informasi melalui satu *pelanggan* ke *pelanggan* lainnya dan pemasangan iklan melalui website dan jejaring social (misal: *kaskus* dan *facebook*).

Setelah perusahaan melakukan promosi dengan kedua cara tersebut ternyata cara tersebut dirasakan kurang efektif karena perusahaan tidak dapat memberikan informasi tentang produk-produknya secara lengkap dan detail sehingga *pelanggan* kurang mendapatkan informasi yang lengkap dan akurat mengenai produk-produk yang disediakan dan ditawarkan oleh *CV Putra Jaya Promo* untuk memudahkan *pelanggan* nya melakukan transaksi pemesanan atau pembelian produk Putra Jaya Promo, maka perusahaan berkeinginan untuk menawarkan produk-produknya serta memberikan informasi yang lengkap dan akurat ke *pelanggan* tentang *CV Putra Jaya Promo* secara *online* sehingga selain *pelanggan* dapat berbelanja secara langsung di CV Putra Jaya Promo, *pelanggan* juga dapat berbelanja secara *online* melalui internet.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum dari sistem yang akan diusulkan, yaitu sistem informasi pemasaran yang dapat diakses melalui media internet karena telah berbasis *website*, *user* hanya memerlukan sebuah komputer yang memiliki fasilitas *browser* dan terkoneksi dengan jaringan *internet*, sehingga pelanggan dapat lebih mudah untuk mengetahui informasi tentang pemesanan barang dan jasayang ada

setiap harinya dan memanfaatkan fasilitas lainnya sebagai media komunikasi Adapun gambaran dari sistem yang diusulkan sebagai berikut :

1. *Customer (user)* yang merupakan *member* ataupun *non-member* dapat mengetahui informasi mengenai CV. Putra Jaya Promo secara langsung tanpa harus bertatap-muka dengan pihak perusahaan.
2. *Customer (user)* yang merupakan *member* dapat memesan barang yang ditawarkan CV Putra Jaya Promo secara *online.*
3. Member ataupun non-member dapat berkomunikasi dengan pihak perusahaan menggunakan fasilitas yang ada pada website.
4. Member akan mendapatkan informasi promosi barang yang akan dikirim melalui email.

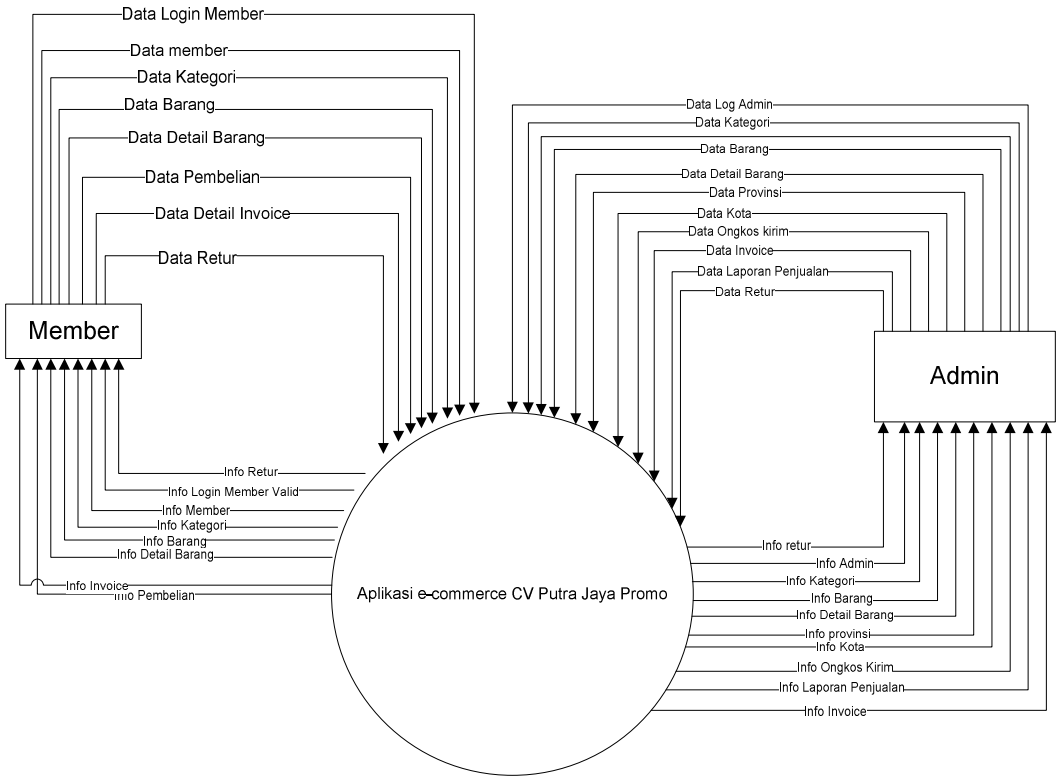
4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

a. Perancangan prosedur dari sistem informasi pemasaram dan pemesanan barang dan jasa pada CV Putra Jaya Promo. Prosedur yang penulis usulkan adalah sebagai berikut :

1. *User* (member atau non-member) mengakses *website* CV Putra Jaya Promo untuk melihat daftar katalog produk yang ada.
2. Setelah itu *user* mendaftarkan menjadi *member* jika ingin melakukan pemesanan barang sekaligus jasa yang ditawarkan oleh CV Putra Jaya Promo.
3. Setelah memesan, *member* akan mendapatkan kwitansi pemesanan yang akan digunakan sebagi bukti pemesanan ketika barang akan dikirm.

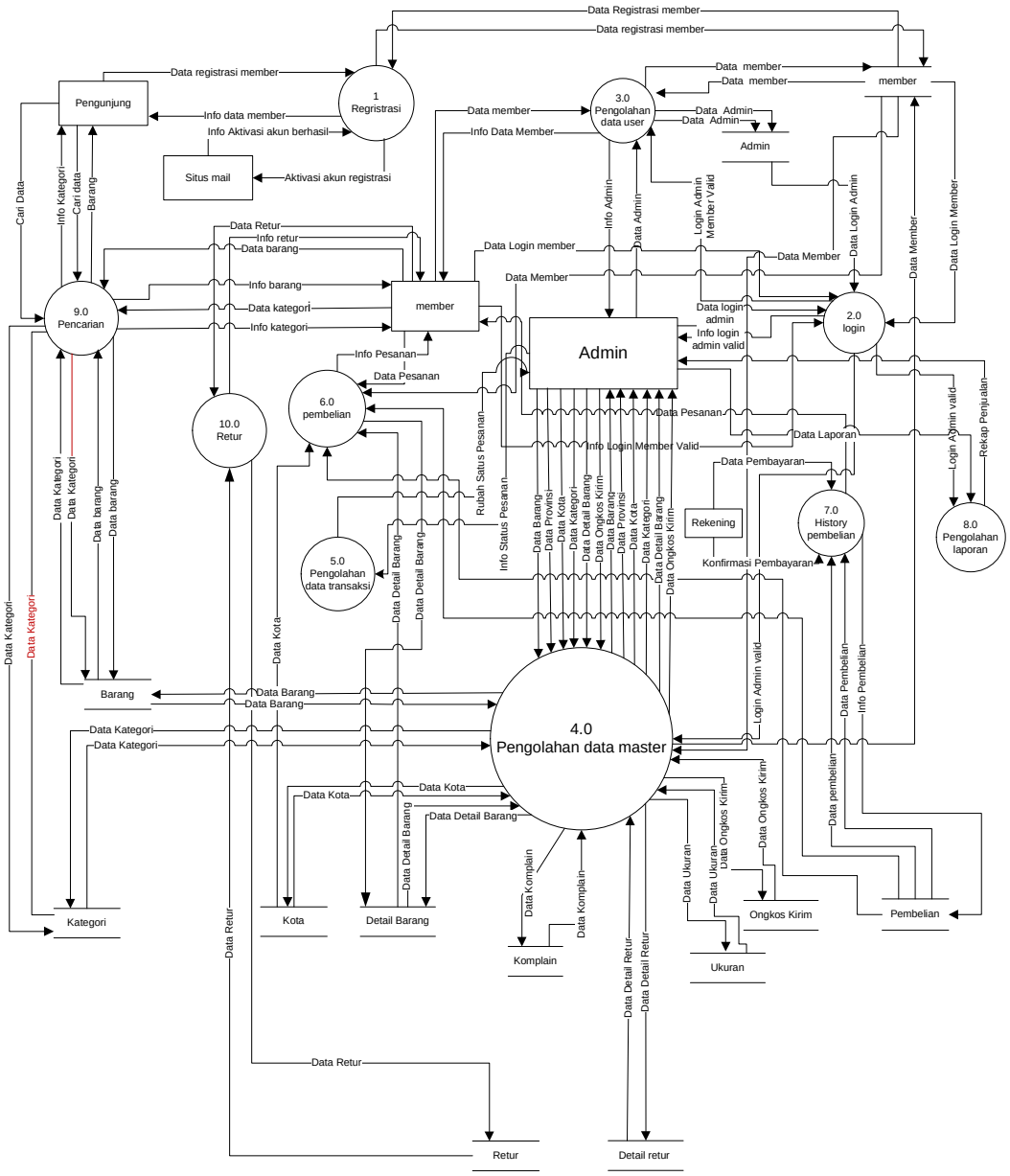
4. *Member* diwajibkan melakukan transfer uang dalam jangka waktu paling lama tiga hari setelah pemesanan, sesuai nominal yang tertera pada kwitansi pemesanan melalui rekening perusahaan.
5. Setelah selesai melakukan transfer uang, *member* memberikan konfirmasi melalui sms dan mengisi form konfirmasi pembayaran tanpa harus *login* terlebih dahulu.
6. Perusahaan akan mengecek uang yang masuk, jika jumlah transfer sesuai dengan jumlah pembayaran yang harus dibayar maka admin akan mengkonfirmasikan kembali kepada *member* melalui email. *Member* dapat mengecek status dari pemesanannya sudah lunas/terkirim.
7. *User* yang merupakan *member* ataupun *non-member* dapat menggunakan *content* hubungi kami.
8. *Member* akan mendapatkan informasi promosi barang dan jasa dari perusahaan yang akan dikirim melalui email.
9. Admin mengelola dan mengupdate *database* setiap waktu dan setiap terjadi perubahan pada *database*

4.2.3.1 Diagram konteks



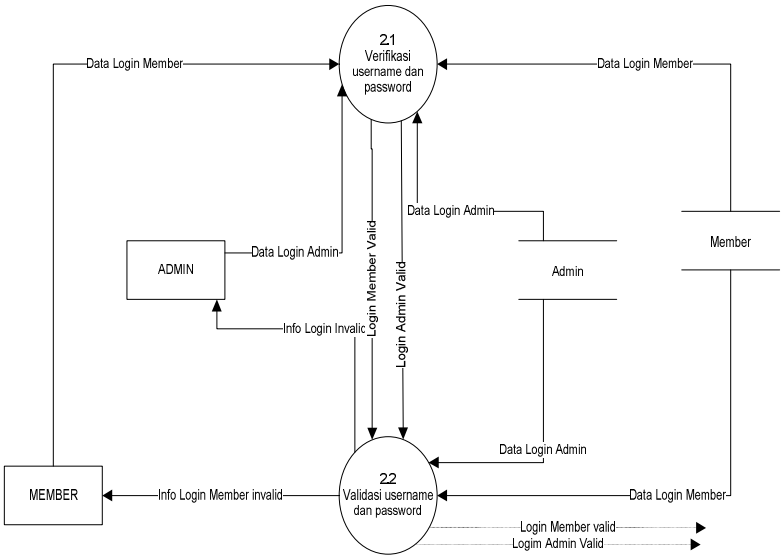
Gambar 4.4 Diagram Konteks e-comerce CV Putra jaya promo

4.2.3.2 DFD Level 1



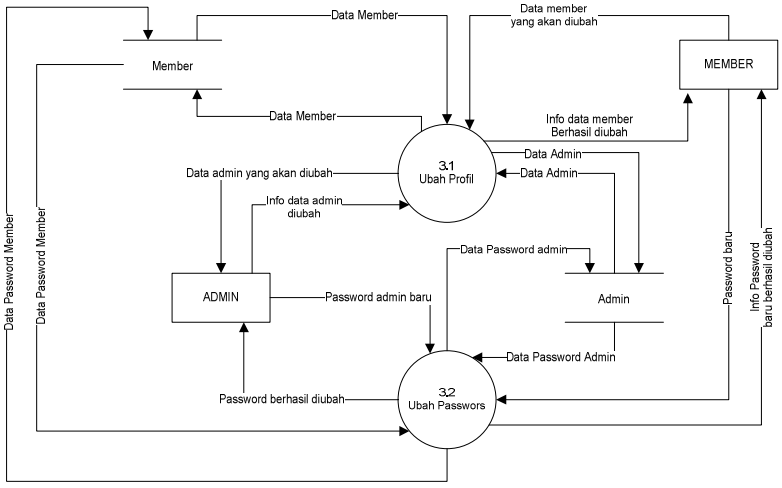
Gambar 4.5 DFD level 1 Aplikas E-Commerce

a. DFD Level 2 Proses 2.0 Login



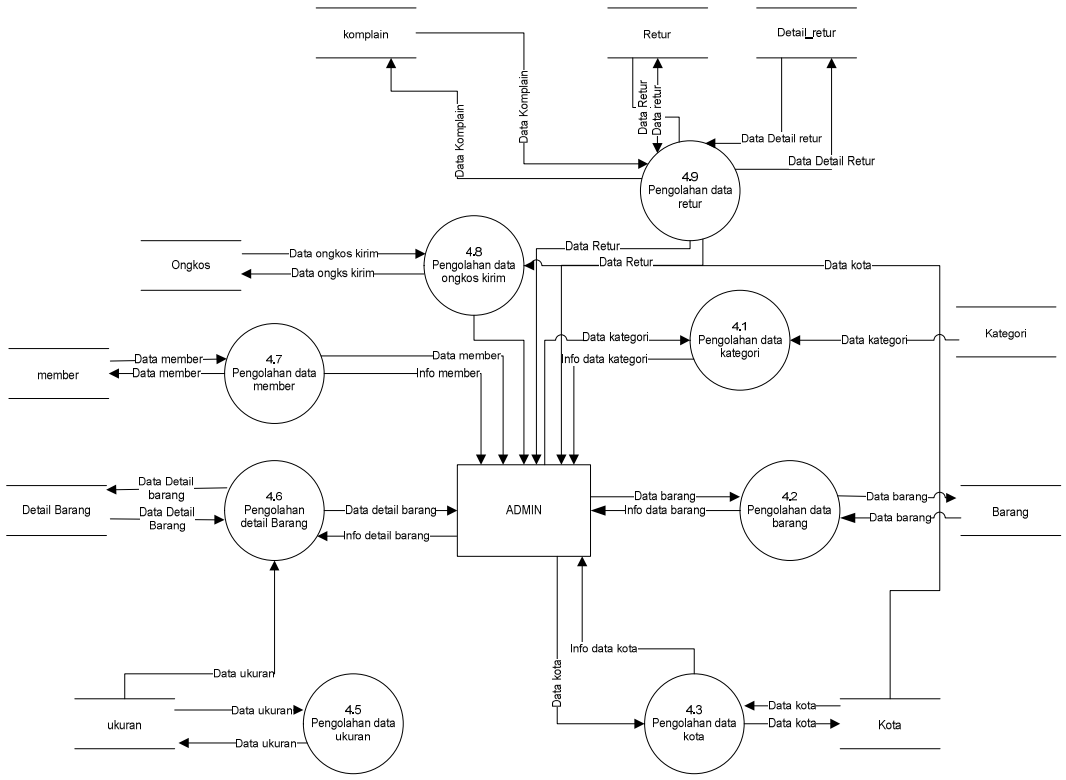
Gambar 4.6 DFD level 2 proses 2 login

b. DFD Level 2 Proses 3.0 Pengolahan Data Member



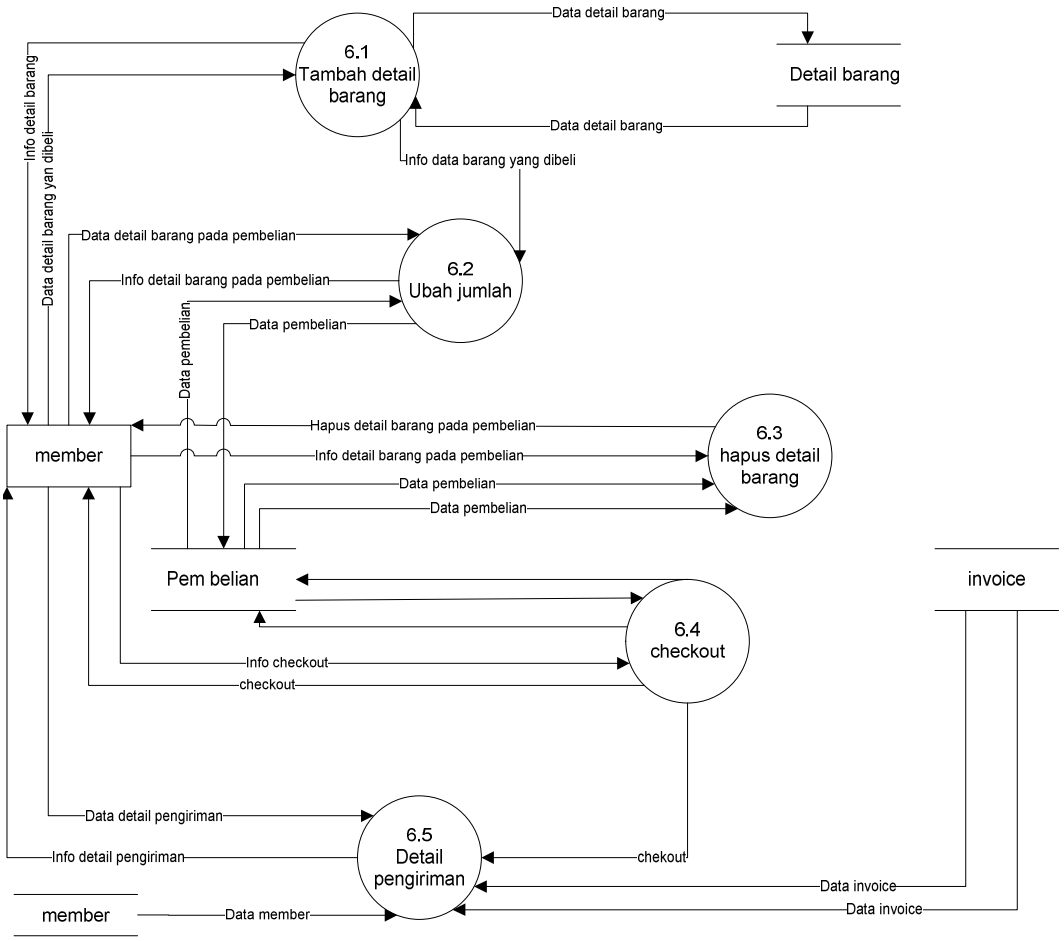
Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses 3.0 Pengolahan Data Member

c. DFD Level 2 Proses 4.0 Pengolahan Data Master



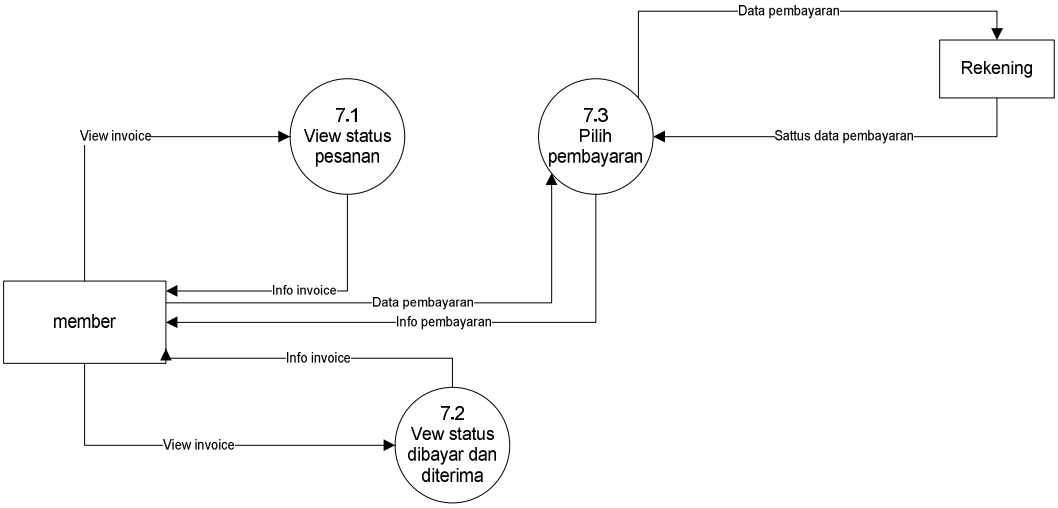
Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses 4.0 Pengolahan Data Master

d. **DFD level 2 Proses 6.0 Pembelian**



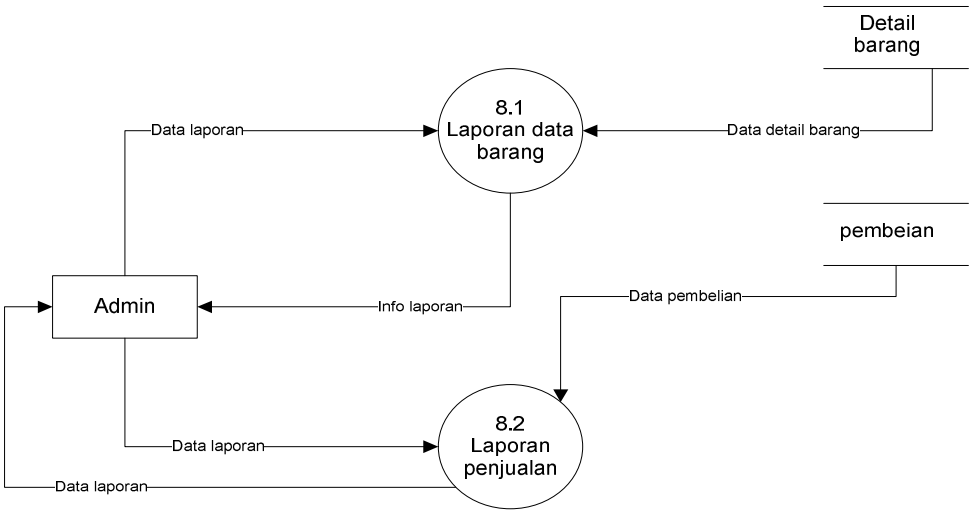
Gambar 4.9 DFD Level 2 Proses 6.0 pembelian

e. **DFD Level 2 Proses 7.0 History Pembelian**



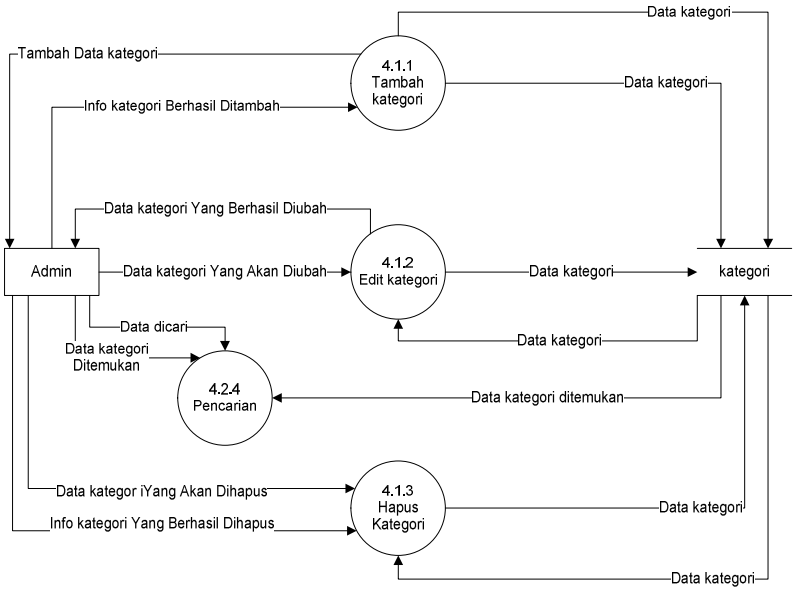
Gambar 4.10 DFD Level 2 Proses 7.0 History Pembelian

f. **DFD Level 2 Proses 8.0 Laporan**



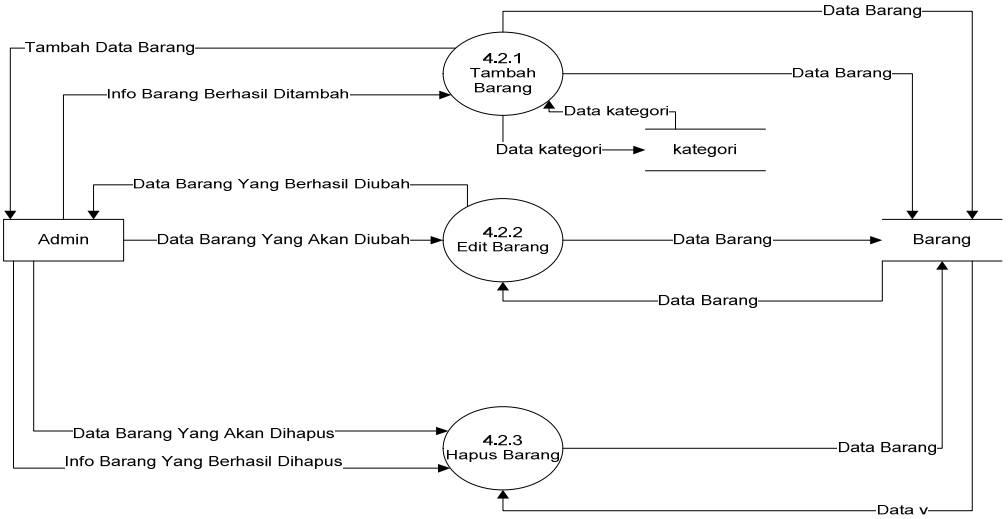
Gambar 4.11 DFD Level 2 Proses 8.0 Pembelian

g. **DFD Level 3 Proses 4.1 Proses Pengolahan Data Kategori**



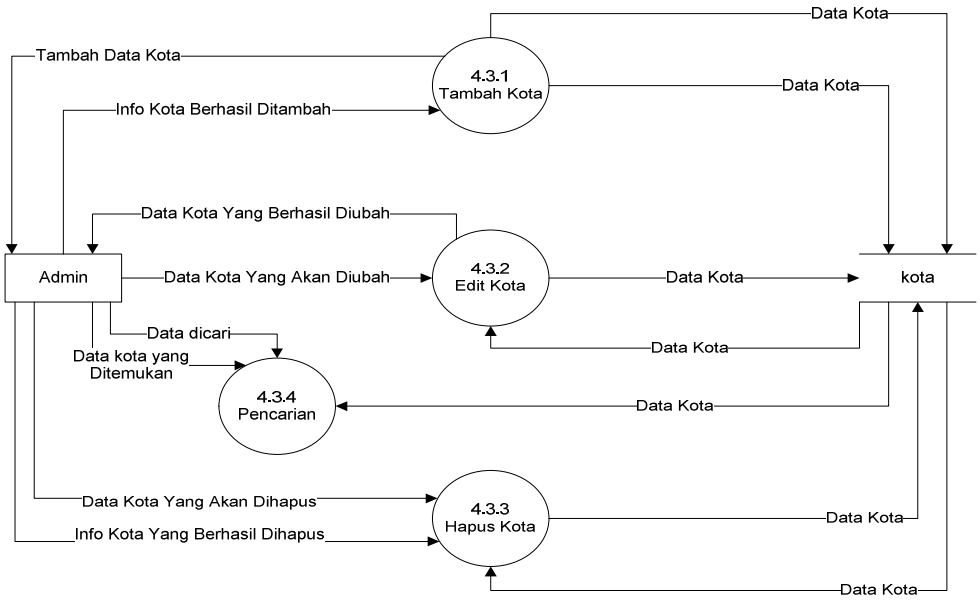
Gambar 4.12 DFD Level 3 Proses 4.1 Proses Pengolahan Data Kategori

h. **DFD Level 3 Proses 4.2 Proses Pengolahan Data Barang**



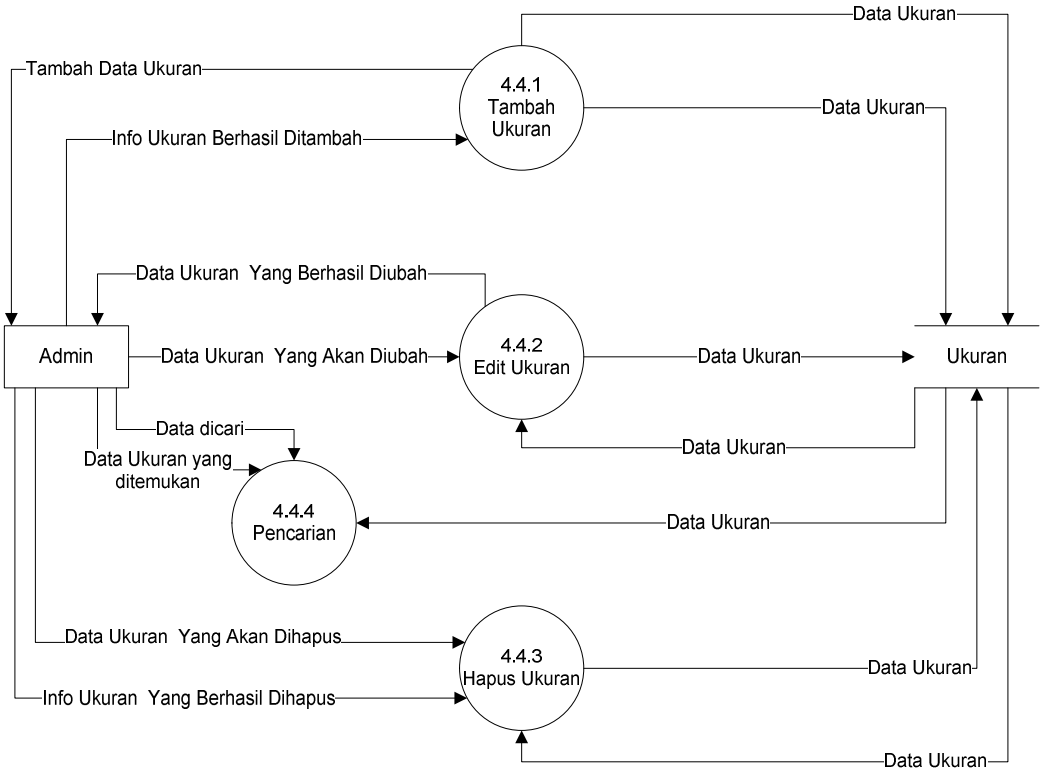
Gambar 4.13 DFD Level 3 Proses 4.2 Proses Pengolahan Data Barang

i. **DFD Level 3 Proses 4.3 Proses Pengolahan Data Kota**



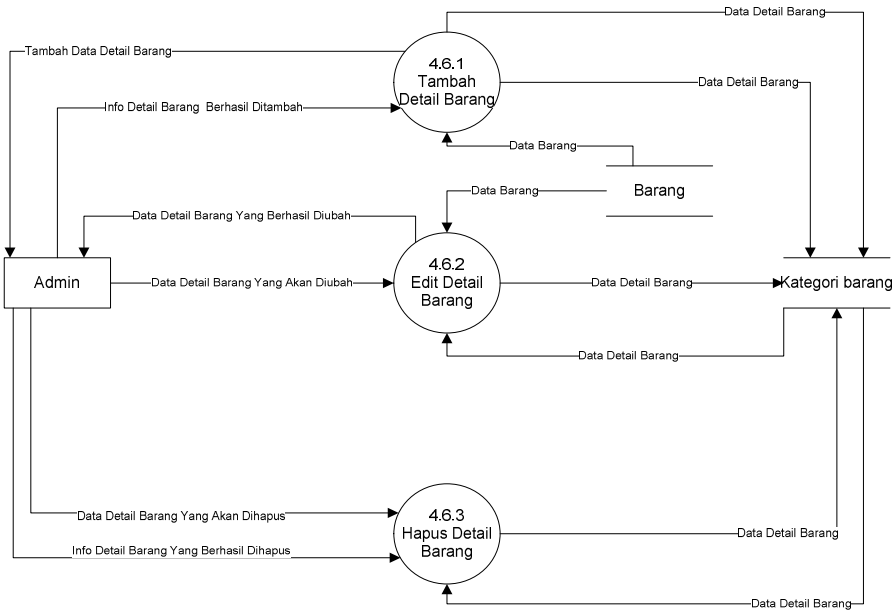
Gambar 4.14 DFD Level 3 Proses 4.3 Proses Pengolahan Data Kota

DFD Level 3 Proses 4.4 Proses Pengolahan Data Ukuran



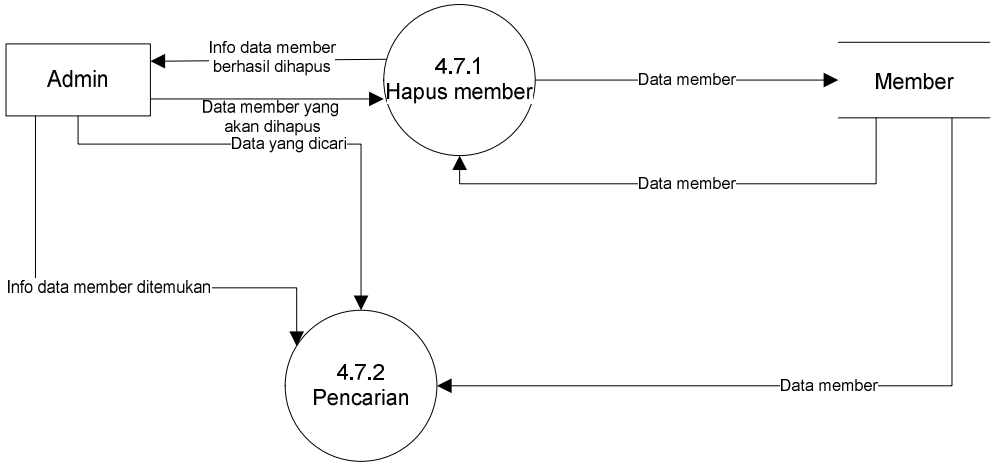
Gambar 4.15 DFD Level 3 Proses 4.4 Proses Pengolahan Data Ukuran

j. DFD Level 3 Proses 4.6 Proses Pengolahan Data Detail Barang



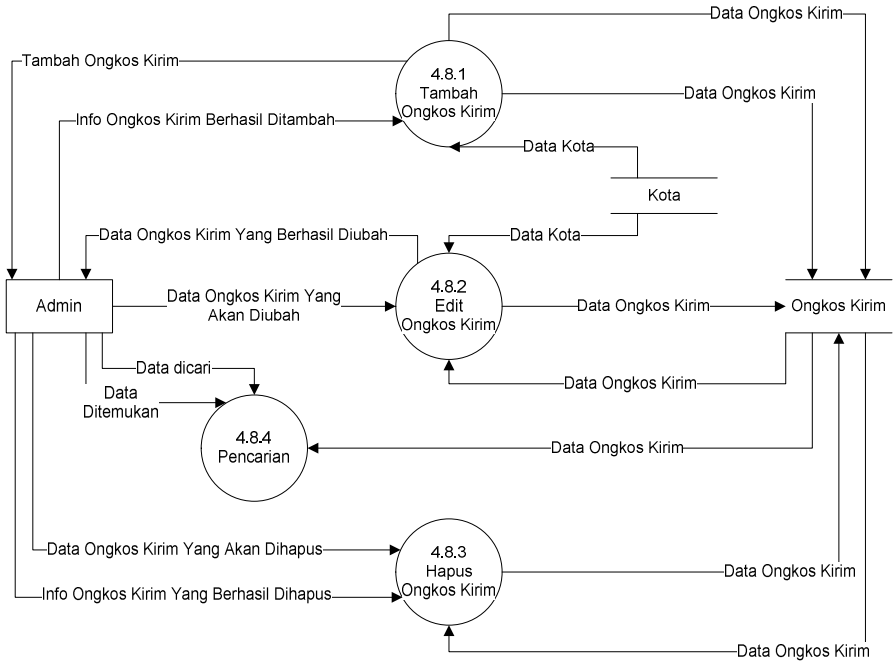
Gambar 4.16 DFD Level 3 Proses 4.6 Proses Pengolahan Data Detail Barang

k. DFD Level 3 Proses 4.7 Proses Pengolahan Data Member



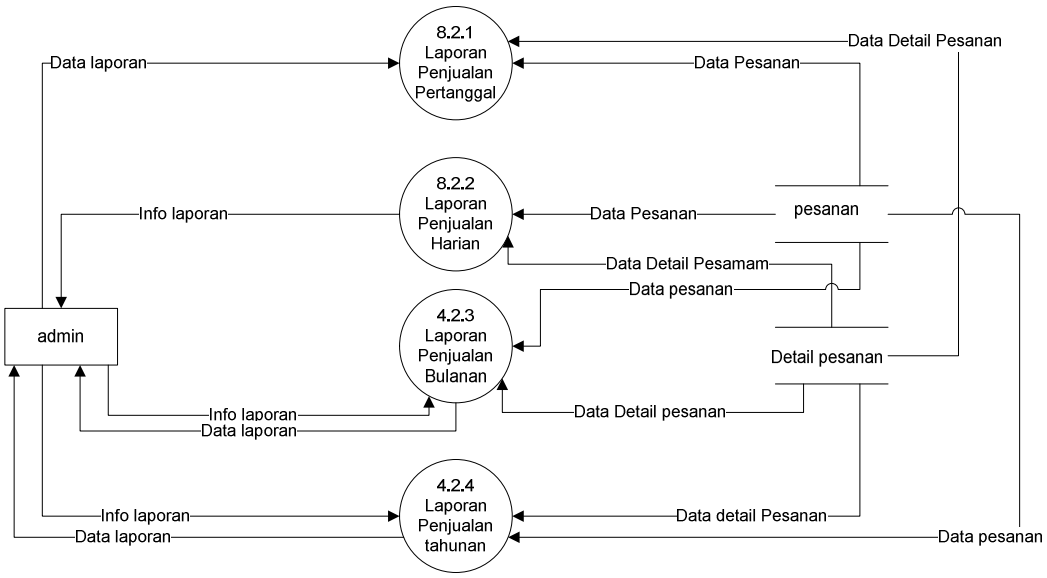
Gambar 4.17 DFD Level 3 Proses 4.7 Proses Pengolahan Data Member

l. DFD Level 3 Proses 4.8 Proses Pengolahan Data Ongkos Kirim



Gambar 4.18 DFD Level 3 Proses 4.8 Proses Pengolahan Data Ongkos Kirim

m. **DFD level 3 Proses 10.2 laporan penjualan**



Gambar 4.19 DFD level 3 Proses 10.2 laporan penjualan

4.2.4 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam DFD. Kamus data untuk diagram alir data pada aplikasi *E- Commerce* ini akan dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 4.1 Kamus Data

Nama Aliran Data	Data Member
Digunakan pada	*Member* Proses 1.0, 2.1, proses 2.2, proses 2.3, proses 3.1, proses 3.2
Deskripsi	Berisi data *member* yang digunakan untuk registrasi dan akan disimpan didalam *database*.
Struktur data	Id_member+*email* + *password* nama + alamat +kodepos+telepon+kode_verifikasi+verifikasi+ id_kota

Id_member	[0-9]
email	[A-Z|a-z|0-9]
Password	[A-Z|a-z|0-9]
Password confirmation	[A-Z|a-z|0-9]
nama	[A-Z|a-z|0-9]
alamat	[A-Z|a-z|0-9]
id_kota	[0-9]
telepon	[0-9]
kode_verifikasi	[A-Z|a-z|0-9]
verifikasi	[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data Admin
Digunakan pada	Admin Proses 2.1, proses 2.2, proses 2.3, proses 3.1, proses 3.2
Deskripsi	Berisi data admin
Struktur data	Id_admin+nama_admin+password_admin+verifikasi
Id_admin	[0-9]
Nama_admin	[A-Z|a-z|0-9]
email	[A-Z|a-z|0-9]
Password	[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data Kota
Digunakan pada	Admin Proses 4.3, proses 4.3.1, proses 4.3.2, proses 4.3.3, proses 4.3.4
Deskripsi	Berisi data *kota*
Struktur data	Id_Kota+nama_kota

Id_Kota nama_kota	[0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data Kategori
Digunakan pada	Pengunjung,Member,Admin Proses 9.0, Proses 4.1,proses 4.1.1, proses 4.1.2, proses 4.1.3, proses 4.1.4
Deskripsi	Berisi data kategori
Struktur data	Id_Kategori+nama_kategori
Id_Kategori Nama_kategori Deskripsi kategori	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data Barang
Digunakan pada	Pengunjung,Member,Admin Proses 8.0, proses 4.2,proses 4.2.1,proses 4.2.2, proses 4.2.3, proses 4.2.3
Deskripsi	Berisi data Barang
Struktur data	Id_barang+nama_barang+deskripsi+id_kategori+stok +harga_barang+berat +viewcounter_barang
Id_Produk Id_Kategori nama_ Barang deskripsi id_kategori stok harga_barang berat_barang Warna_barang	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	Data DetailBarang

Digunakan pada	Admin Proses 4.9, proses 4.9.1,proses 4.9.2, proses 4.9.3
Deskripsi	Berisi data detailbarang
Struktur data	Id detail barang + id_ barang +id_ukuran+ Tanggal_detailbarang+stok_detailbarang+Berat_detailbarang+promo_detailbarang
id_detail_barang id_ barang id_ ukuran Tanggal_detailbarang Stok_detailbarang Berat_detailbarang Promo _detailbarang	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data ukuran
Digunakan pada	Admin Proses 4.5, proses 4.5.1,proses 4.5.2, proses 4.5.3, proses 4.5.3
Deskripsi	Berisi data ukuran
Struktur data	Id_ukuran+nama_ukuran
Id_ukuran Nama_ukuran Keterangan	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data Pembelian
Digunakan pada	*Member,* admin Proses 6.0
Deskripsi	Berisi data Pembelian
Struktur data	Id_pembelian +Id_detailpembelian+id_member+Id_detailbarang +harga_temp+stok_tem+berat_temp

Id_pembelian	[A-Z|a-z|0-9]
Id detailpembelian	[A-Z|a-z|0-9]
Id_detailbarang	[A-Z|a-z|0-9]
Harga_temp	[0-9]
Stok_temp	[0-9]
Berat_temp	[0-9]
Nama Aliran data	Data Ongkos Kirim
Digunakan pada	Admin Proses 4.8, proses 4.8.1,proses 4.8.2, proses 4.8.3
Deskripsi	Berisi data ongkos kirim
Struktur data	Id_ongkoskirim+Id_kota+id_jasapengiriman +harga_Ongoskirim
Id_ongkos_kirim	[0-9]
Id_jasapengiriman	[A-Z|a-z|]
Harga_ongkoskirim	[0-9]
Id_kota	[A-Z|a-z|]
Nama Aliran data	Data jasa pengiriman
Digunakan pada	Admin
Deskripsi	Berisi data jasa pengiriman
Struktur data	Id_jasapengiriman+namapengiriman +deskripsi_pengiriman
Id_jasapengiriman	[A-Z|a-z|]
Nama_pengiriman	[A-Z|a-z|]
Nama Aliran data	Data Detailpembelian
Digunakan pada	Member
Deskripsi	Berisi data barang yang telah dipesan

Struktur data	id_detailpembelian+ tanggal_detailpembelian + status_pengiriman+ keterangan_detailpembelian +nama_pemesan+ alamat_pemesan +email_pemesan+ no_telp_pemesan kodepos_pemesan +nama_bank_pemesan no_rekening_pemesan +no_resi_pemesan+ id_ongkoskirim +status_pembelian+session_id
Id_ detailpembelian tanggal_detailpembelian status_pengiriman keterangan_detailpembelian nama_pemesan alamat_pemesan email_pemesan no_telp_pemesan kodepos_pemesan nama_bank_pemesan no_rekening_pemesan no_resi_pemesan status_pembelian	[A-Z|a-z|] [A-Z|a-z|] [A-Z|a-z|] [A-Z|a-z|] [A-Z|a-z|] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|]
Nama Aliran data	Data Hubungi
Digunakan pada	Admin.Member Proses 12.0
Deskripsi	Berisi data konfirmasi pembayaran
Struktur data	Id_Hubungi+id_admin+nama_hubungi+email_hubungi+ telp_hubungi+ isi_hubungi+tanggal_hubungi

Id_Hubungi	[0-9]
id_admin	[0-9]
nama_hubungi	[A-Z|a-z|]
email_hubungi	[A-Z|a-z|0-9]
telp_hubungi	[0-9]
isi_hubungi	[A-Z|a-z|0-9]
tanggal_hubungi	[0-9]

4.2.5 Perancangan Basis Data

Perancangan Basis Data terdiri dari struktur tabel dan skema relasi

4.2.5.1 Normalisasi

Bentuk Unnormal

{ Id_member, *email*, *password*, nama, alamat, Kodepos, telepon, kode_verifikasi, Verifikasi, id_kota, Id_admin, nama_admin, password_admin, Id_Kota, nama_kota, Id_Kategori, nama_kategori, Id_barang, nama_barang, deskripsi, id_kategori, stok, harga_barang, berat, view_counter_barang, Id_detail_barang, id_barang, id_ukuran, Tanggal_detailbarang, stok_detailbarang, Berat_detailbarang, Promo_detailbarang, Id_ukuran, nama_ukuran, Id_pembelian, Id_detailpembelian, id_member, Id_detailbarang, harga_temp, stok_tem, berat_temp, id_ongkoskirim, Id_kota, id_jasapengiriman, harga_Ongoskirim, Id_jasapengiriman, namapengiriman, deskripsi_pengiriman, id_detailpembelian, tanggal_detail_pembelian, status_pengiriman, keterangan_detailpembelian, nama_pemesan, alamat_pemesan, email_pemesan, no_telp_pemesan, kodepos_pemesan, nama_bank_pemesan,

no_rekening_pemesan , no_resi_pemesan, id_ongkoskirim , status_pembelian, session_id, Id_Hubungi, id_admin, nama_hubungi, email_hubungi, telp_hubungi, isi_hubungi, tanggal_hubungi }

Bentuk normal pertama

{ id_member, email, password, nama, alamat, kode_pos, kode_verifikasi, id_kota, id_admin, nama_admin, password_admin, nama_kota, id_kategori, nama_kategori, Id_Kota, nama_kota, Id_Kategori, nama_kategori, Id_barang, nama_barang, deskripsi, stok , harga_barang, berat, viewcounter_barang, Id detail barang, Tanggal_detailbarang, stok_detailbarang, Berat_deta ilbarang, promo_detailbarang, Id_detail barang, Tanggal_detailbarang, stok_detailbarang, Berat_deta ilbarang, promo_detailbarang, Id_ukuran, nama_ukuran, Id_pembelian, harga_temp, stok_tem, berat_temp, Id_ongkoskirim, Id_kota, id_jasapengiriman, harga_Ongoskirim, id_jasapengiriman, harga_Ongoskirim, nama_pengiriman, deskripsi_pengiriman, id_jasapengiriman, harga_Ongoskirim, nama_pengiriman, deskripsi_pengiriman, id_detailpembelian, tanggal_detail_pembelian, status_pengiriman, keterangan_detailpembelian, Id_Hubungi, nama_hubungi, email_hubungi, telp_hubungi, isi_hubungi, tanggal_hubungi }

Bentuk normal kedua

Data Member = { *id_member, email, password, nama, alamat, kode_pos, kode_verifikasi, **id_kota }

Data Admin = { *id_admin, nama_admin, password_admin }

Data kota = {*Id_Kota, nama_kota}

Data kategori = { *Id_Kategori, nama_kategori}

Data barang = { *Id_barang, nama_barang, deskripsi, **id_kategori, stok , harga_barang, berat, viewcounter_barang }

Data detalibarang = { *Id_detail barang, id_ukuran, id_barang, Tanggal_detailbarang, stok_detailbarang, Berat_deta ilbarang, promo_detailbarang}

Data ukuran = { *Id_ukuran, nama_ukuran }

Data pembelian = { *Id_pembelian, Id_detailpembelian, id_member, Id_detailbarang, harga_temp, stok_tem, berat_temp}

Ongkos kirim = {*Id_ongkoskirim, **Id_kota, **id_jasapengiriman, harga_Ongoskirim}

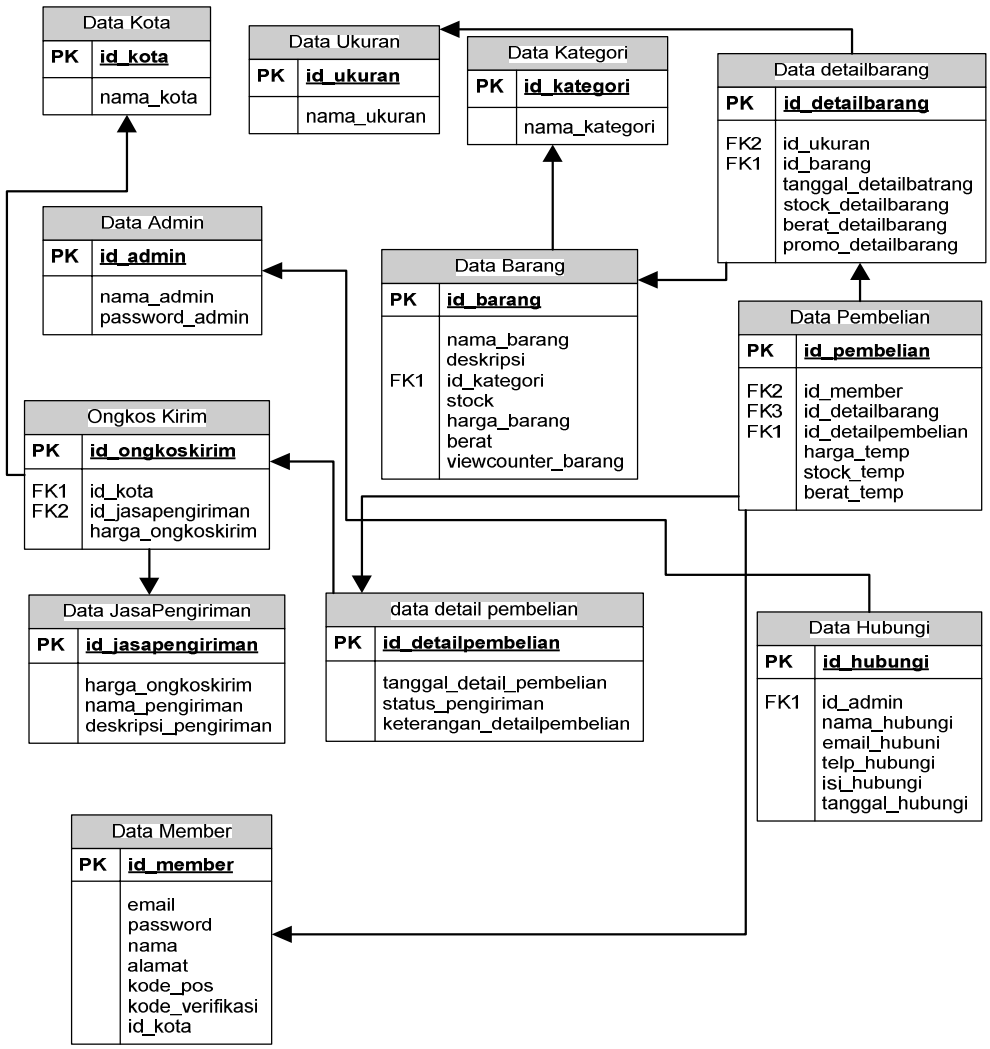
Data jasa pengiriman = { *id_jasapengiriman, harga_Ongoskirim, nama_pengiriman, deskripsi_pengiriman }

Data Detailpembelian = {*id_detailpembelian, tanggal_detail_pembelian, id_ongkoskirim, status_pengiriman, keterangan_detailpembelian}

Data Hubungi = { *Id_Hubungi, **id_admin , nama_hubungi, email_hubungi, telp_hubungi, isi_hubungi, tanggal_hubungi}

4.2.5.2 Relasi Tabel

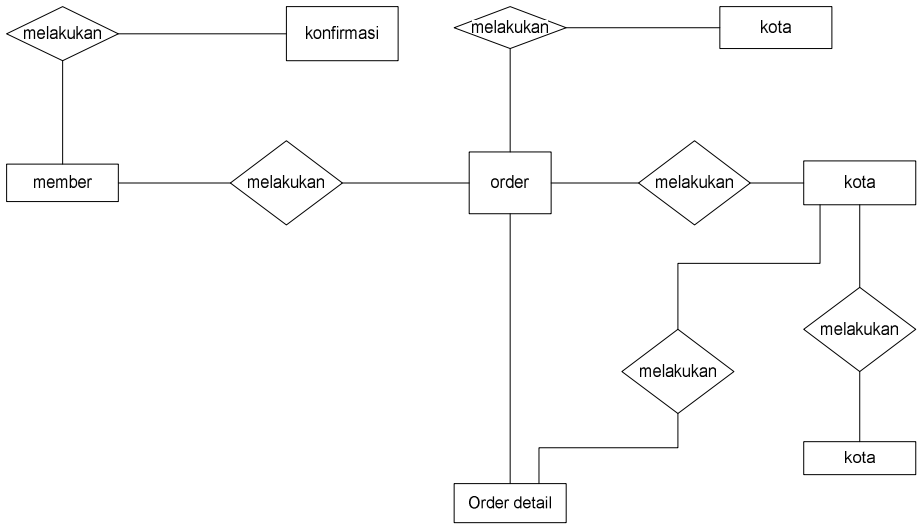
Setelah informasi dipecah–pecah ke dalam tabel–tabel yang terpisah, langkah selanjutnya adalah menentukan hubungan antar tabel, yang merupakan inti dari modeldatabase relasional. *Field–field* dengan nilai yang sama digunakan untuk menghubungkan antara tabel yang satu dengan yang lainnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.20 Relasi Tabel Antar Tabel

4.2.5.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram merupakan suatu diagram yang menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan suatu persepsi bahwa data-data tersebut terdiri dari objek-objek dasar yang mempunyai hubungan atau relasi satu sama lain. Penggambaran ER (entity relation) akan membantu perancang sistem dalam melakukan perancangan proses yang kelak akan dituangkan dalam bentuk baris-baris program.



Gambar 4.21 Diagram Er

4.2.5.4 Struktur File

File-file yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam sistem ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Tabel Member

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1	Id	Int	11	Id member (primary key)
2	Username	Varchar	30	Username member
3	Nama	Varchar	100	Nama member
4	Jk	Varchar	35	Jenis kelamin member
5	Alamat	Varchar	100	Alamat member
6	Idkota	Int	3	Id_Kota member references kota (idkota)
7	Kodepos	Varchar	255	Kode pos member
8	Telp	Varchar	14	Telepon member
9	Email	Varchar	100	Email member
10	Gambar	Varchar	50	Gambar member
11	Hari	Varchar	35	Hari input member
12	Tanggal	Date		Tanggal input member
13	Jam	Time		Jam input member

Tabel 4.3 Tabel User

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1	Username	Varchar	100	Username (primary key)
2	Password	Varchar	50	Password user
3	Nama	Varchar	100	Nama user
4	Telp	Varchar	20	Telp user
5	Level	Varchar	20	Level user
6	Blokir	Enum (Y.N)		Blokir user
7	Id_session	Varchar	10	Session user

Tabel 4.4 Tabel Pesanan

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1	Id_Pesanan	Int	11	Id_Pesanan (primary key)
2	Id_member	Int	5	Id_member pesanan references Member (id_member)
3	Photo	Varchar	100	Photo pesanan
4	jumlah	Int	4	Jumlah pemesanan
5	Hari	Varchar	25	Hari pesanan
6	Tanggal	Date		Tanggal pesanan
7	status	Varchar		Status pesanan
8	kadaluarsa	Date		Kadaluarsa pesanan

Tabel 4.5 Tabel Kategori

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1	Id_kategori	Int	11	Id_kategori (primary key)
2	kategori	Varchar	60	Kategori barang

Tabel 4.6 Tabel Kota

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1	Id_kota	Int	3	Id_kota (primary key)
2	Nama Kota	Varchar	100	Kota
3	Ongkos Kirim	Int	10	Ongkos kirim

Tabel Order 4.7 Tabel Order detail

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1	Id_orders	Int	6	Id_orders (primary key)
2	Id_produk	Varchar	23	Id_produk
3	Jumlah	Int	11	Jumlah order detail

Tabel 4.8 Tabel Order Temp

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1	Id_order_temp	Int	11	Id_Pesanan (primary key)
2	Id_produk	Varchar	25	Id_produk pesanan references produk (id_produk)

3	Id_session	Varchar	35	Session
4	Jumlah	Int	11	Jumlah order
5	Tgl_order_temp	Varchar	35	Hari pesanan
6	Jam_order_temp	Varchar	35	Jam Order
7	Bayar	Double	24.2	Bayar order

Tabel 4.9 Tabel Penjualan

No	**Nama Field**	**Tipe**	**Size**	**Keterangan**
1	Id_orders	Int	11	Id_Pesanan (primary key)
2	Nama	Varchar	100	Nama Member
3	Alamat	Text		Alamat Member
4	Kota	Int	6	Kota Member
5	Kode pos	Int	11	Kode pos Member
6	Telp	Varchar	20	Telepon Member
7	Email	Varchar	50	Email Member
8	Hari	Varchar	35	Hari Penjualan
9	Tanggal	Date		Tanggal Penjualan
10	Jam	Time		Jam Penjualan

Tabel 4.10 Tabel Produk

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1	Id_Produk	Varchar	25	Id_Produk (primary key)
2	Id_kategori	Int	11	Nama Member
3	Merk	Varchar	100	Alamat Member
4	Berat	Varchar	3	Kota Member
5	Deskripsi	Text		Kode pos Member
6	Harga	Double	30.2	Telepon Member
7	Stock	Int	5	Email Member
8	Gambar	Varchar	100	Hari Penjualan
9	Hari	Varchar	35	Tanggal Penjualan
10	Tanggal	Date		Jam Penjualan
11	Jam	Time		

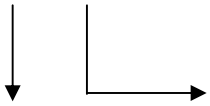
Tabel 4.11 Tabel Menu

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1	Id_menu	Varchar	25	Id__menu (parent_id)
2	Parent_id	Int	11	Parent_id
3	Title	Varchar	100	Title menu
4	url	Varchar	3	url meni
5	Menu_order	Text		Menu 0rder
6	Keterangan	Double	30.2	Keterangan menu

Kodifikasi

Pada *e-Commerce* di CV Putra Jaya Promo, pengodean dari mulai tabel kategori, produk, user dan order menggunakan sistem *auto_increment*, sedangkan khusus di tabel order, penomoran invoice disimpan di kolom "**invno"** bukan sebagai kode order. Data yang disimpan pada kolom "**invno"** menggunakan type data Integer, sedangkan untuk *display* nomor invoice menggunakan format sebagai berikut:

Invoice No: XXX-XXX



Kode invoice No urut invoice

Contoh: INV-001

Keterangan : **INV-** : Kode awal Invoice, muncul saat display saja, tidak disertakan dalam database. **001** : no urut invoice, hasil dari *generate* sistem dalam format *integer* dan menggunakan format *zero fill* saat display.

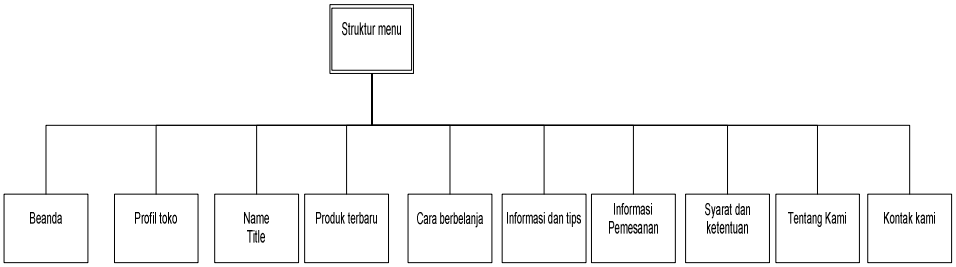
4.2.6 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka dirancang untuk memudahkan pemakai dalam mengakses informasi yang dibutuhkan.

4.2.6.1 Struktur Menu

Rancangan struktur menu dibuat untuk memudahkan user dalam melakukan penggunaan fungsi-fungsi program yang ada pada sistem ini. Adapun struktur menu dari aplikasi yang dibuat adalah sebagai berikut:

1. Struktur menu User



Gambar 4.22 struktur menu

4.2.6.2 Perancangan Input

Maksud dari perancangan input adalah untuk memberikan gambaran awal kepada pemakai sistem tentang antar muka dari sistem yang baru. Dalam tahap ini komponen-komponen yang terdapat dalam input / output di desain secara terinci agar

dapat dikomunikasikan kepada pemakai.

1. Perancangan Input Konsumen

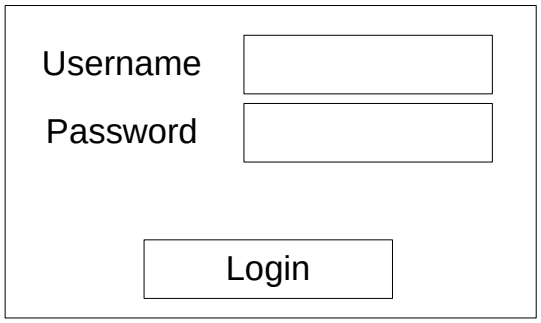
Merupakan proses input data konsumen Sistem informasi Penjualan pada Perusahaan CV Putra Jaya Promo.

1. Perancangan antar muka Registrasi Member



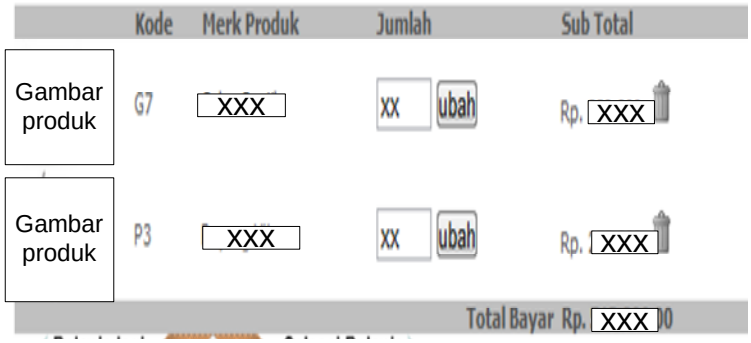
Gambar 4.23 Form Registrasi Member

2. Perancangan antar muka Form Login Member



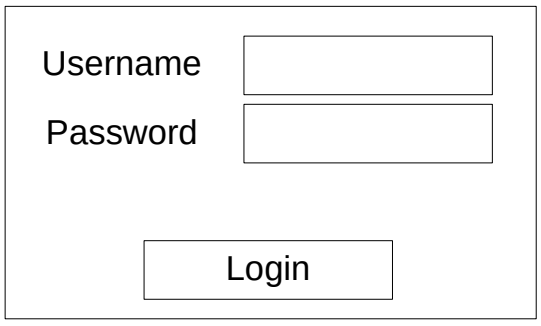
Gambar 4.24 Form Login member

3. Perancangan antar muka Form Pemesanan



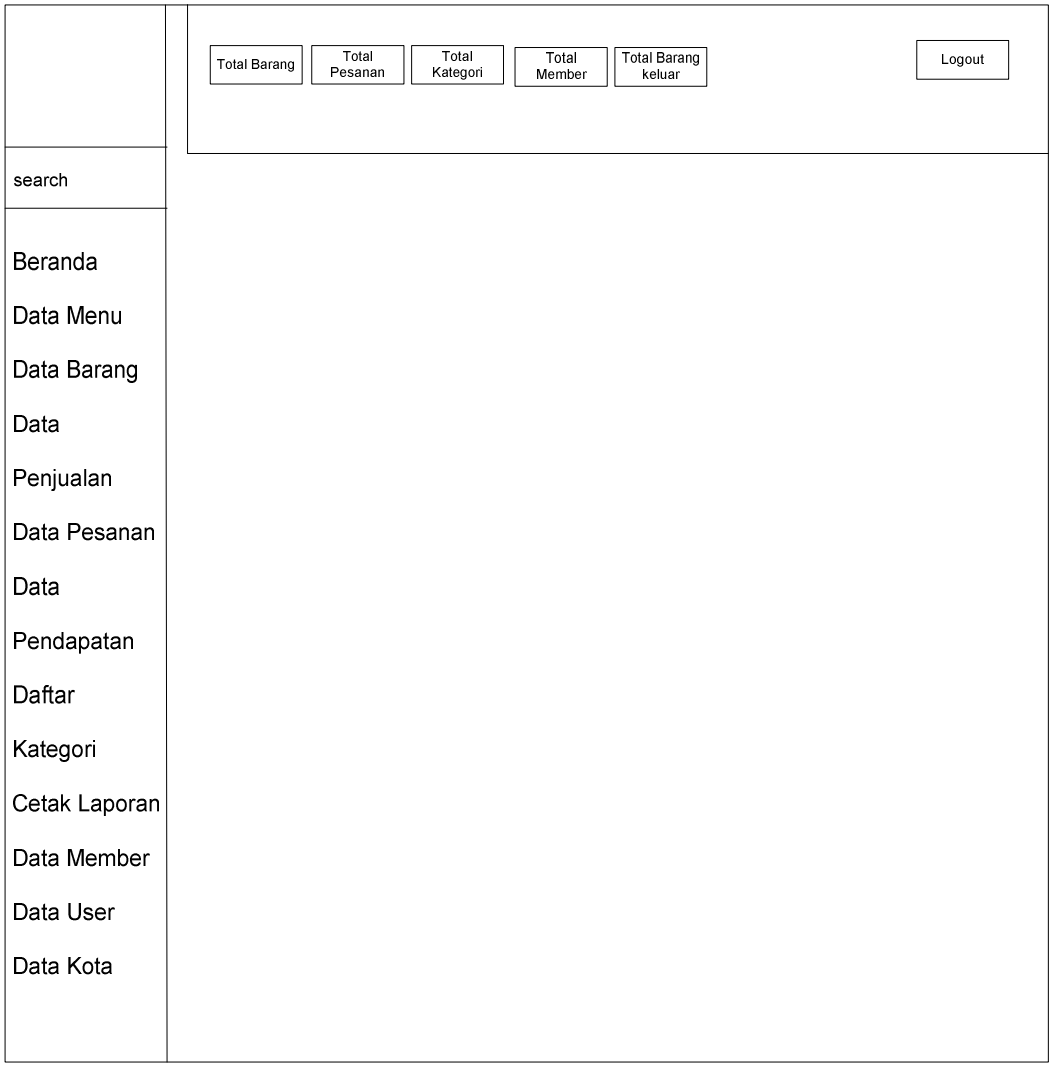
Gambar 4.25 Form Pemesanan

4. Perancangan antar muka Form Login admin



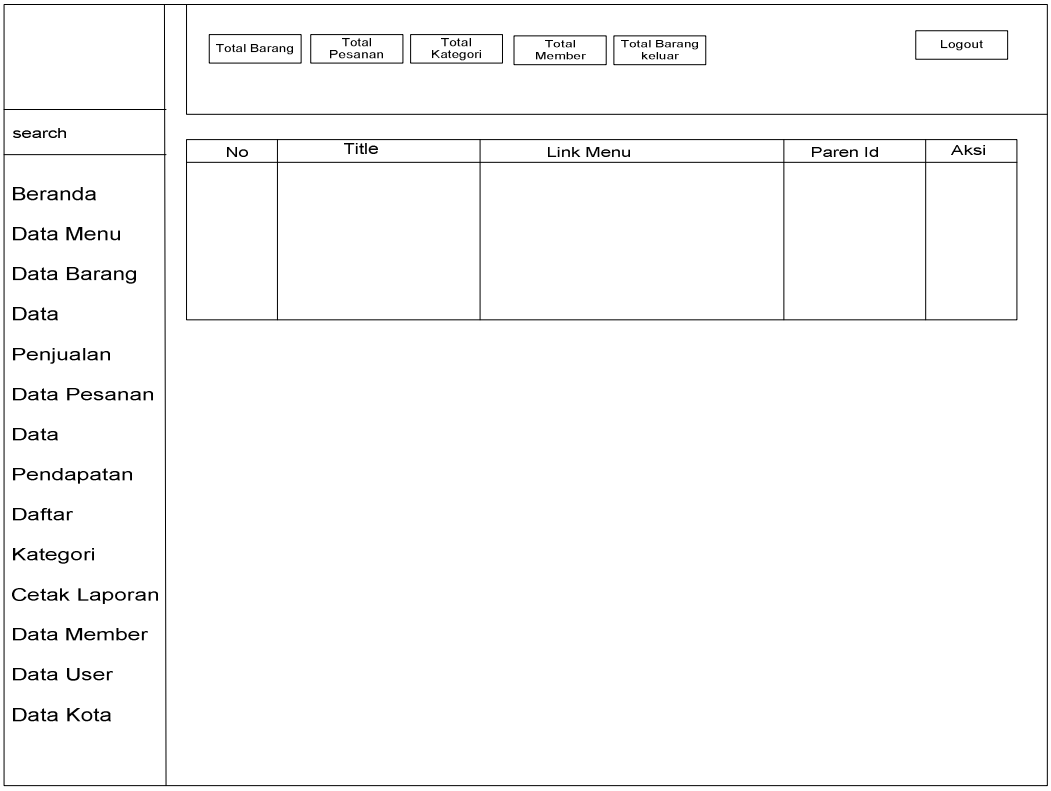
Gambar 4.26 login admin

5. Perancangan antar muka Menu Admin



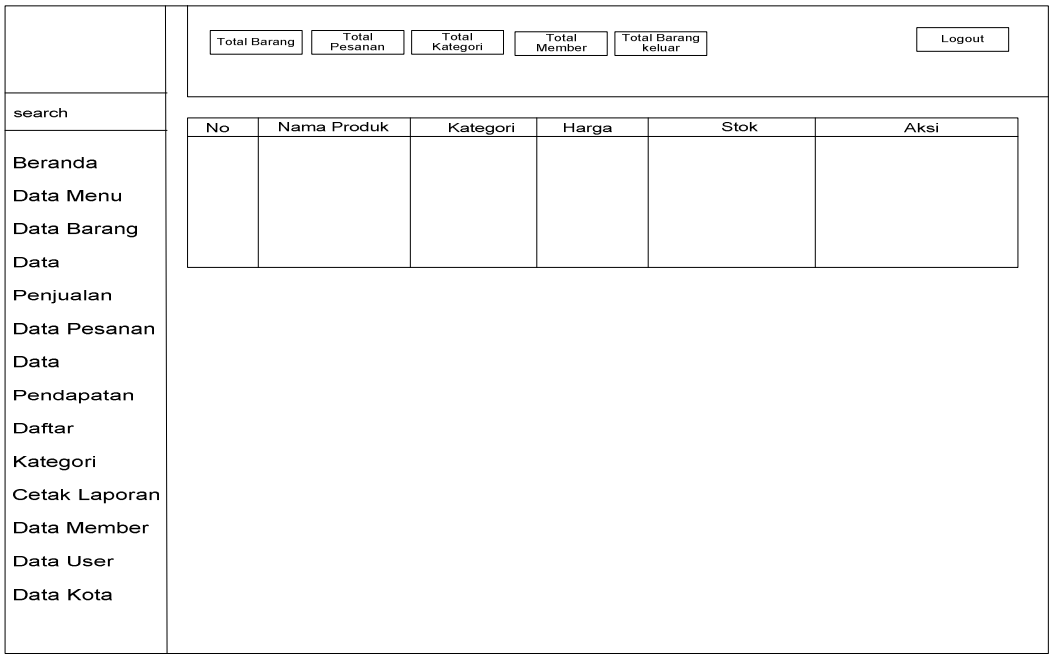
Gambar 4.27 Beranda Admin

6. Perancangan antar muka Data Menu



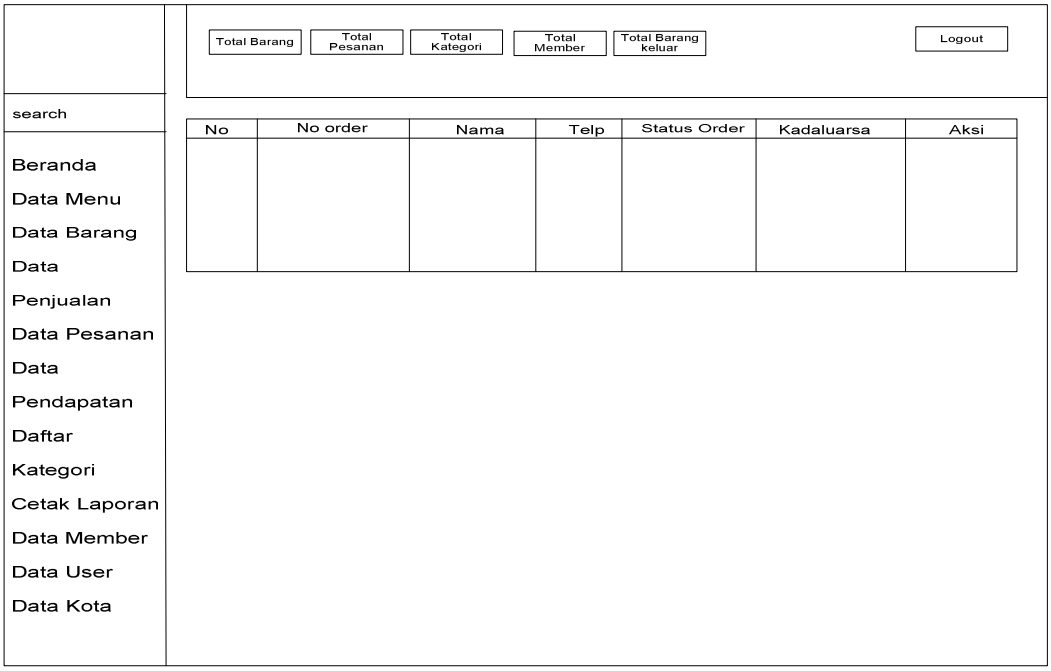
Gambar 4.28 struktur Menu

7. Perancangan antar muka Data Barang



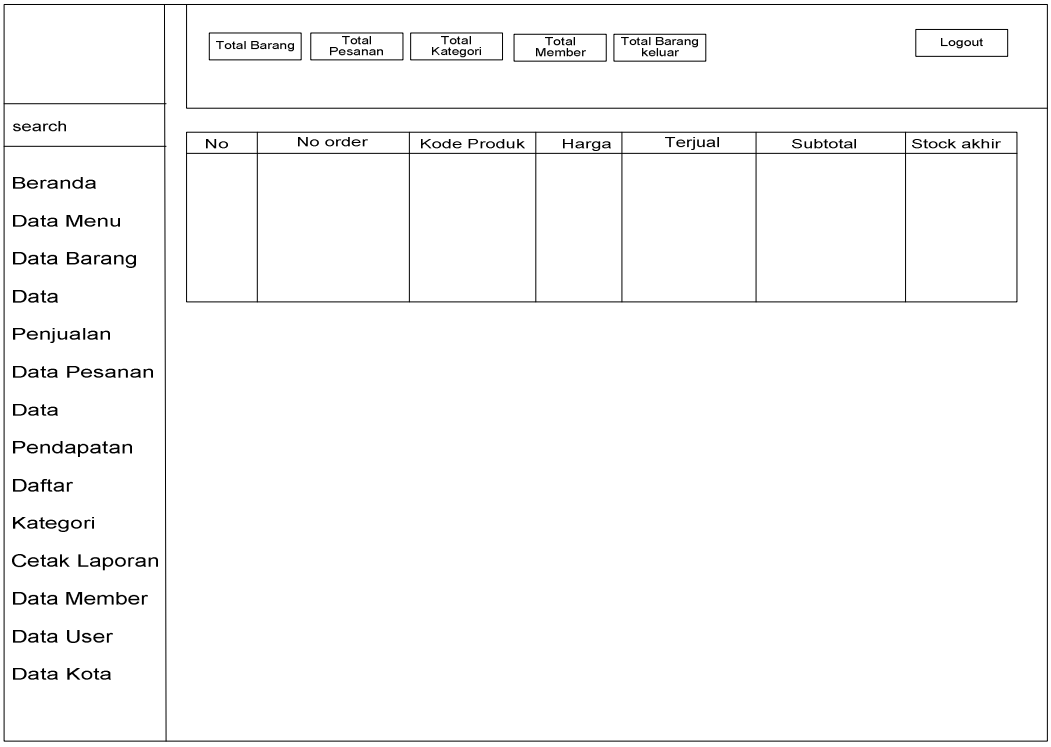
Gambar 4.29 Data Barang

8. Perancangan antar muka data pesanan



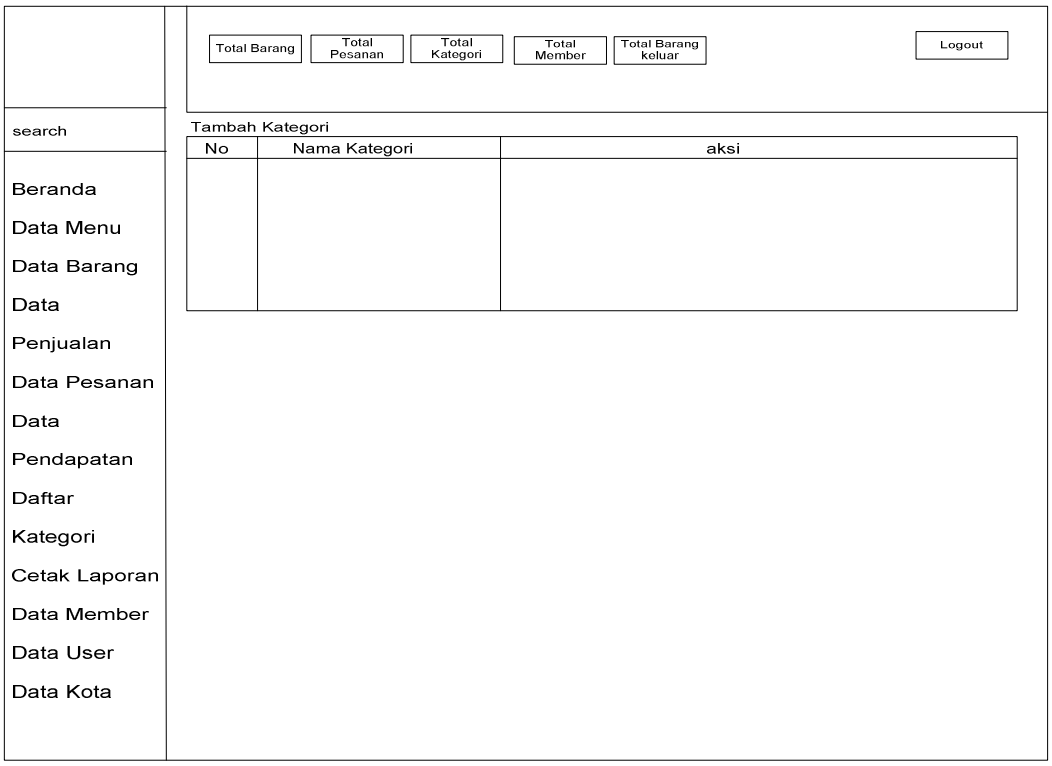
Gambar 4.31 Data Pesanan

9. Perancangan antar mu1ka data Pendapatan



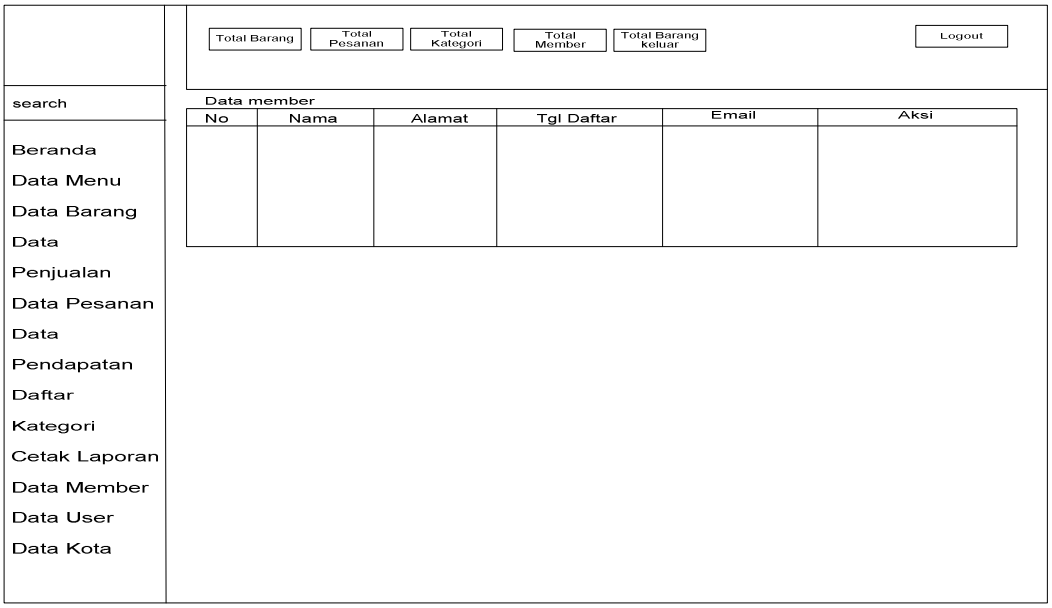
Gambar 4.32 data pendapatan

10. Perancangan antar Muka kategori



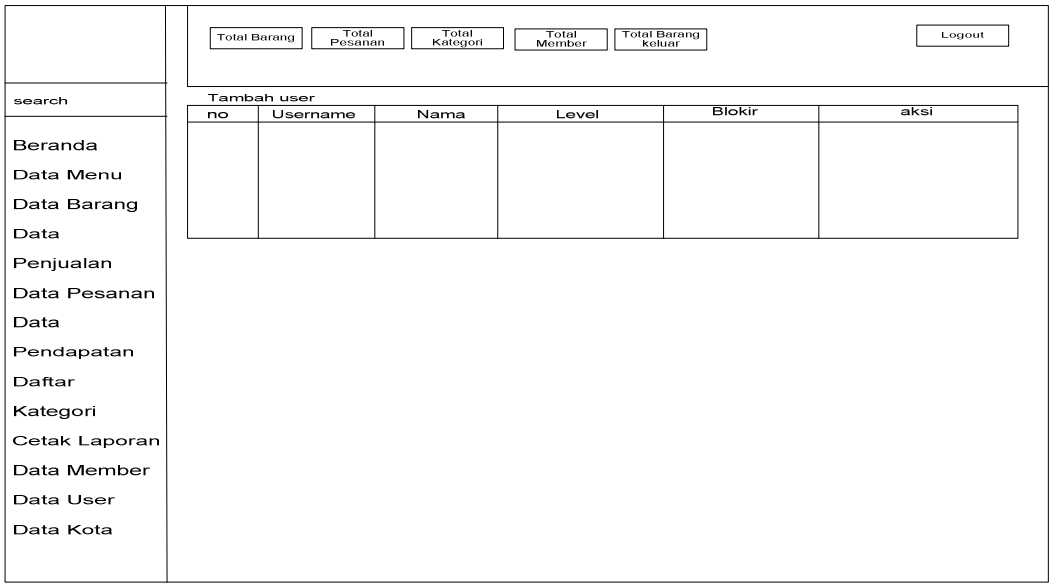
Gambar 4.33 daftar Kategori

11. Perancangan antar muka data member



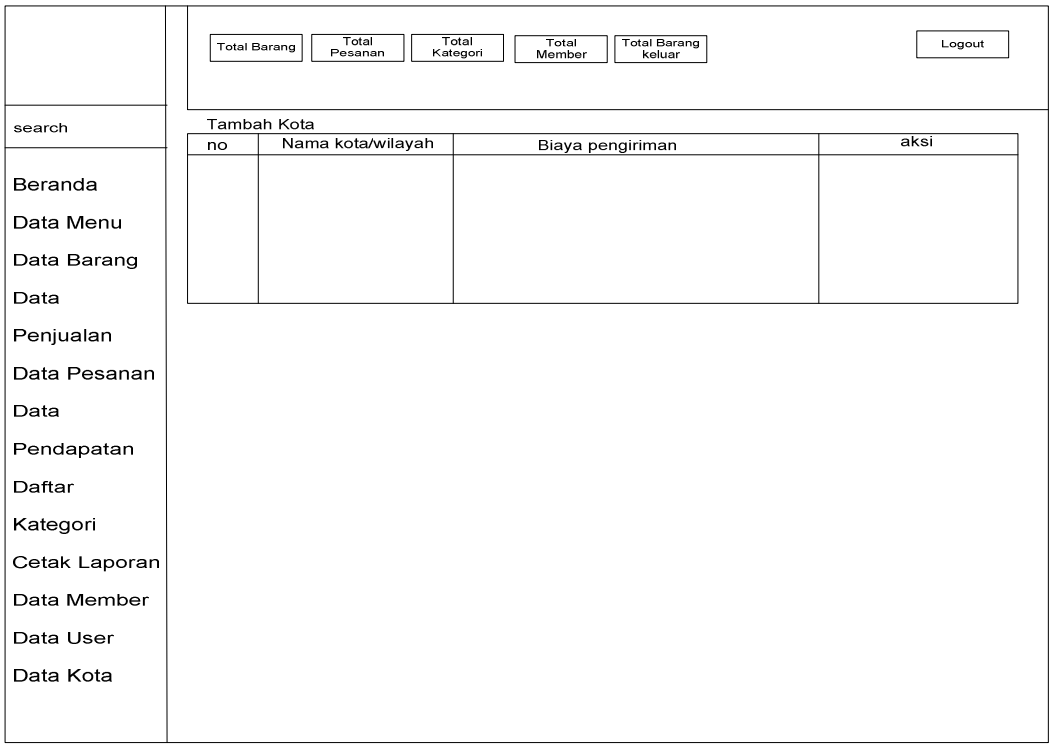
Gambar 4.34 data member

Perancangan antar muka data user



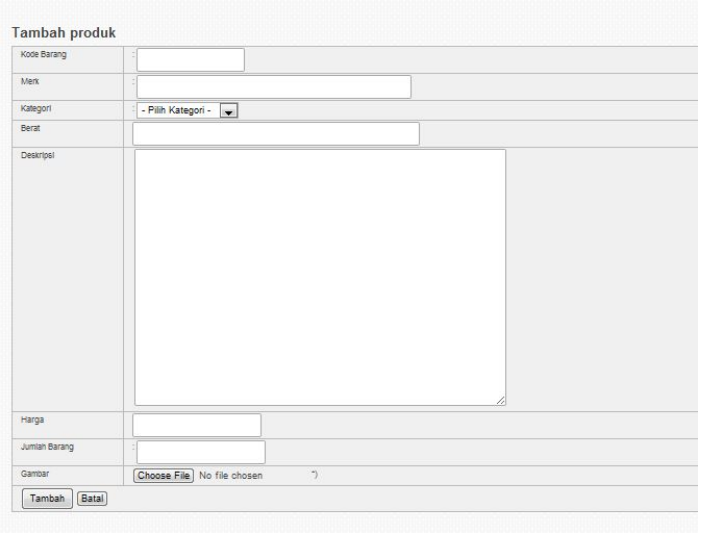
Gambar 4.35 Data User

12. Perancangan Antar Muka data kota



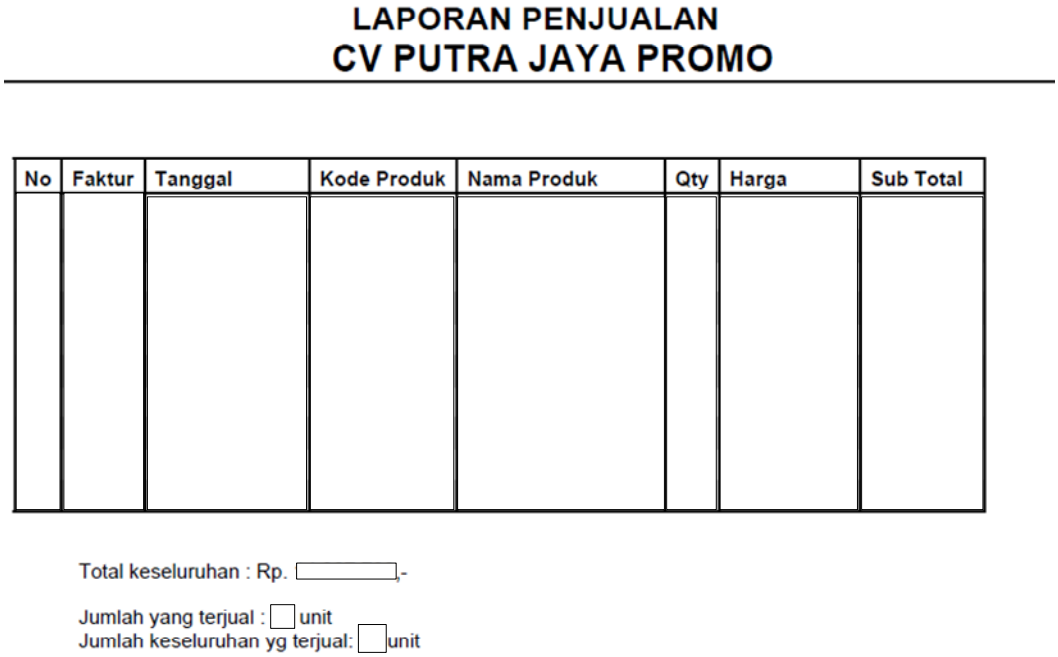
Gambar 4.36 Data Kota

13. Form Tambah Barang/produk



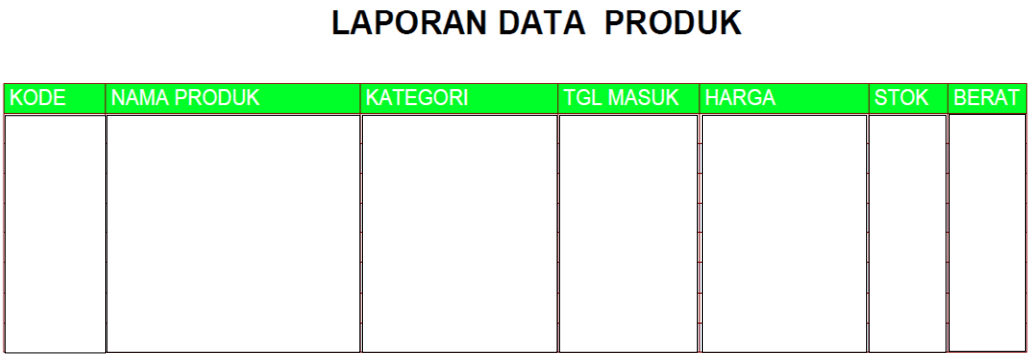
Gambar 4.37 Form Tambah Barang/ Produk

14. Form Laporan Penjualan



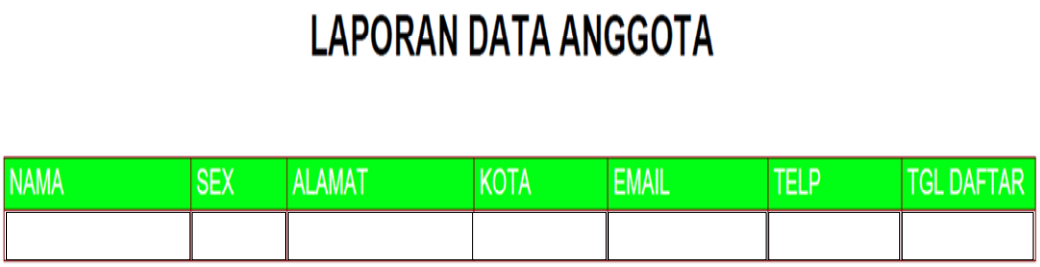
Gambar 4.38 form laporan penjualan

15. Form Laporan data barang



Gambar 4.39 Form Laporan data barang

16. Form Laporan data anggota



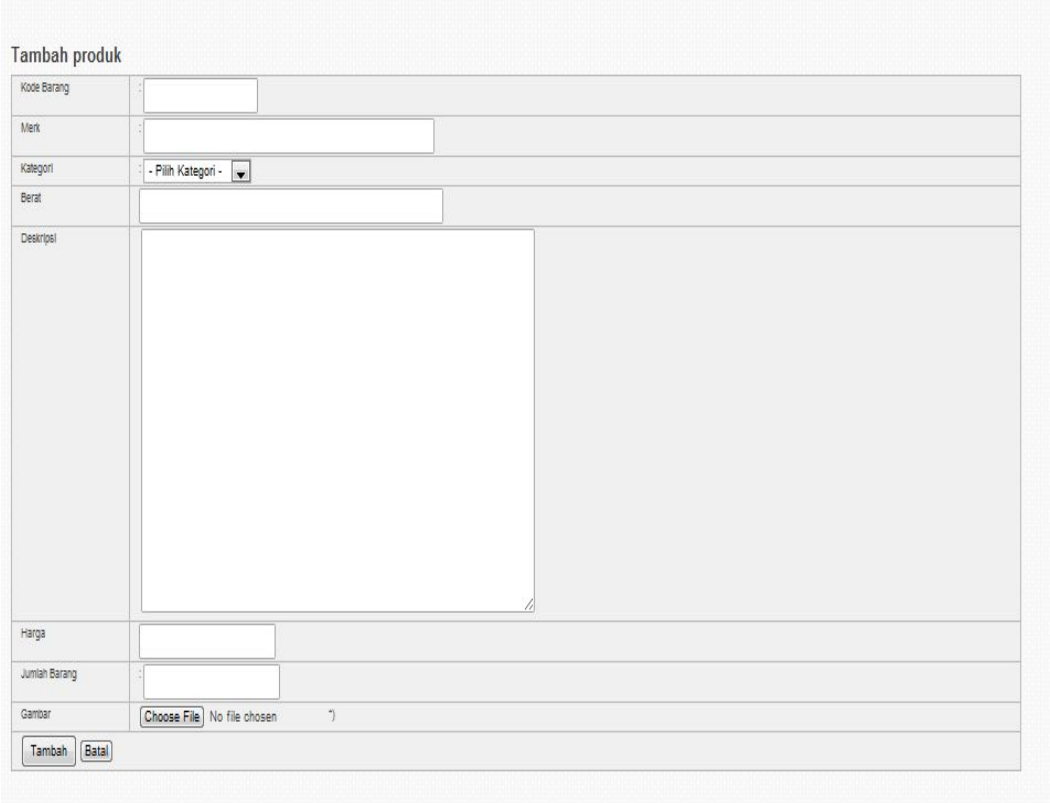
Gambar4.40 Form Laporan data Anggota

17. Form Tambah Kategori



Gambar 4.41 Form Tambah Kategori

18. Form Tambah Barang / Produk



Gambar 4.42 Form Tambah Barang/produk

19. Form Tambah User



Gambar 4.43 Tambah User

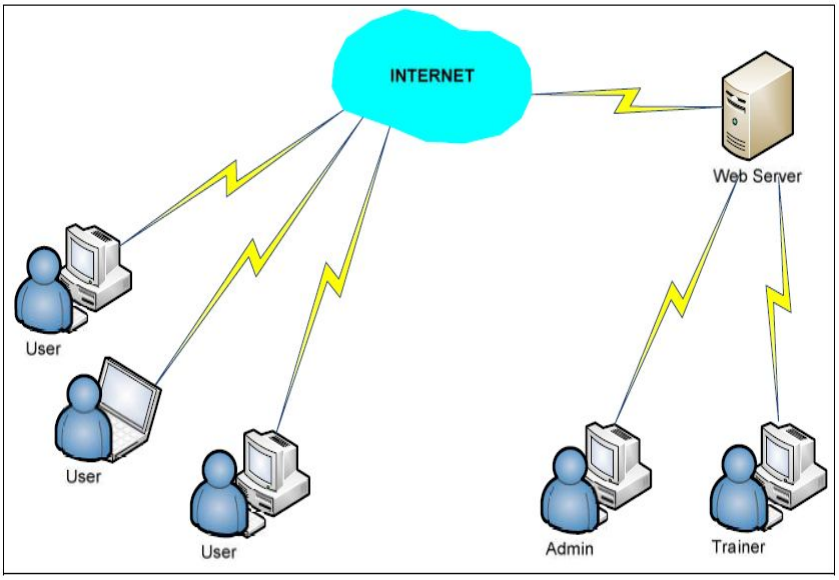
20. Form Tambah Kota



Gambar 4.44 Form Tambah Kota

4.2.7 Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur Jaringan terdiri dari perkabelan, topologi, media metoda akses dan format paket. Arsitektur yang umum digunakan dalam jaringan adalah berbasis kabel elektrik, melalui perkembangan teknologi optik kini banyak digunakan juga serat kabel optik sebagai media alternatif beserta kelebihan dan kekurangannya. Perangkat keras jaringan yang berbasis PC adalah komputer itu sendiri, kartu jaringan, kabel, konektor, konsentrator kabel, pelindung dan perlenpgkapan tambahan (tools). Berikut gambar sederhana sebuah jaringan internet



Gambar 4.45 Gambar Arsitektur jaringan yang diusulkan