BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui dan mengevaluasi permasalahan pada sistem yang sedang berjalan tersebut, sehingga diperlukan analisis terhadap kinerja suatu sistem yang pada akhirnya bertujuan untuk mengembangkan sistem yang sudah ada.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen digunakan untuk menganalisis dokumen-dokumen yang sedang digunakan dalam sistem yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Nama Dokumen : Nota penjualan
   Deskripsi : Bukti transaksi penjualan dari bagian kasir
   Sumber : Bagian Penjualan
   Fungsi : Untuk mengetahui jumlah pembayaran
   Rangkap : 2
   Atribut : Tanggal, Banyaknya, Nama_barang, Harga, Jumlah, Total_Jumlah.

2. Nama Dokumen : Laporan Penjualan

   Deskripsi : Untuk mengetahui laporan penjualan

   Sumber : Bagian Penjualan

   Fungsi : Untuk memberitahu barang yang telah terjual

   Rangkap : 1

   Atribut : No, Tanggal, belanja, Qty, jumlah, Retur, Qty, Jumlah, Penjualan_bersih

3. Nama Dokumen : Stok Barang

   Deskripsi : Catatan daftar harga barang

   Sumber : Bagian Penjualan

   Rangkap : 1

   Atribut : No, kode_barang, ukuran, qty, hpp, jumlah.

4.1.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Prosedur merupakan tahapan-tahapan yang menerangkan suatu proses pada sebuah sistem, bagaimana proses yang terjadi , siapa yang mengerjakan dan dokumen apa yang digunakan.

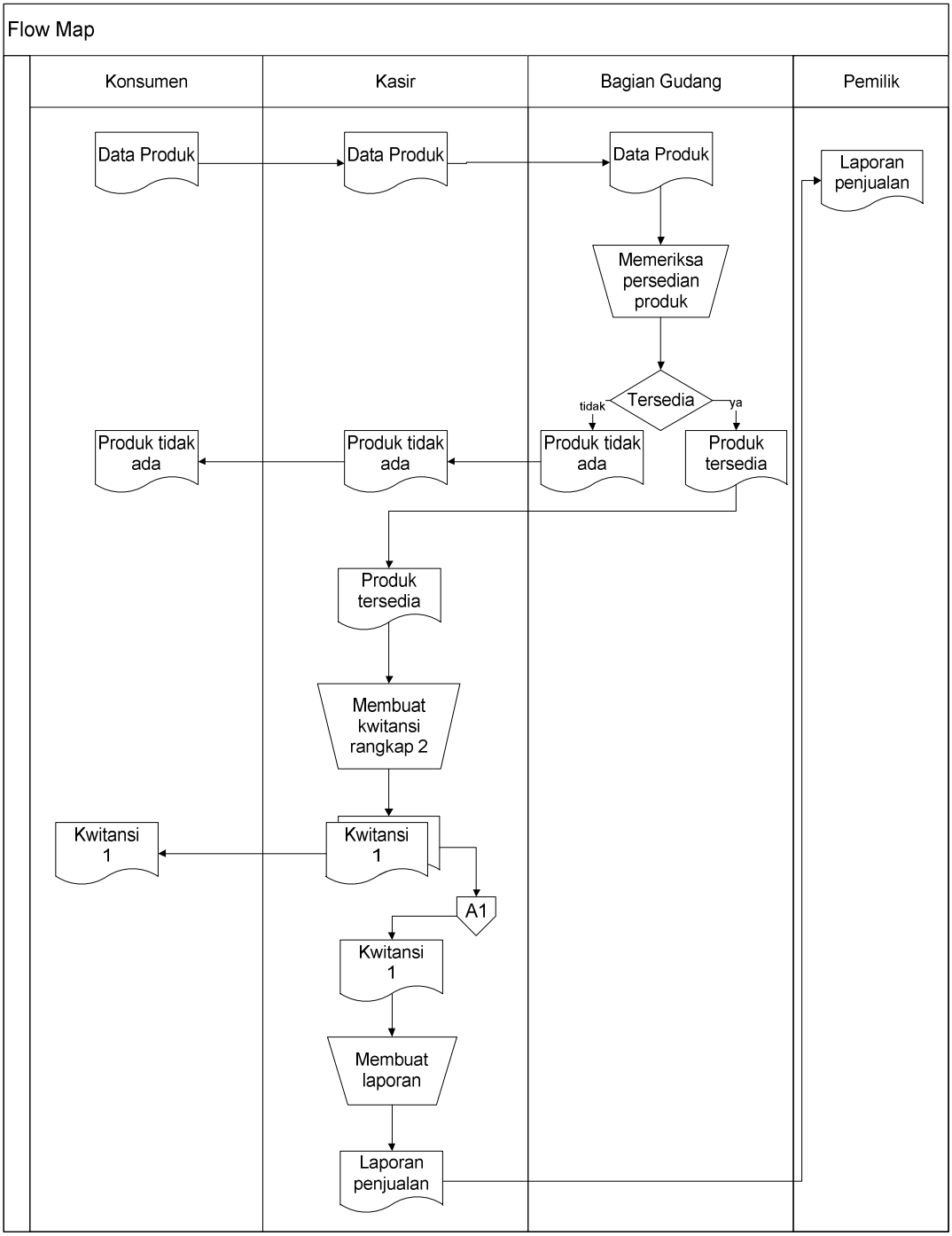
Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak JK Collection, prosedur penjualan produk yang sedang berjalan di JK Collection adalah sebagai berikut :

1. Konsumen langsung mendatangi toko untuk memilih barang yang akan dibeli, setelah itu konsumen memberitahukannya kepada kasir.

2. Kasir menerima data barang yang akan dibeli oleh konsumen kemudian kasir akan memberikan data barang ke bagian gudang untuk dicek ketersediannya.
3. Apabila barang yang diinginkan konsumen ada maka bagian gudang akan memberikan produk ke kasir dan akan dibuatkan nota, tapi jika produk yang diinginkan tidak ada maka bagian gudang akan menginformasikan ke kasir bahwa produk yang diingankan tidak ada dan kasir akan memberitahukan kepada konsumen bahwa barang tidak tersedia
4. Kasir membuat nota rangkap dua ketika konsumen melakukan pembayaran. Satu nota diberikan ke konsumen sebagai bukti pembayaran dan rangkap dua diarsipakan untuk dicatat ke dalam buku besar laporan penjualan.
5. Setiap bulannya kasir membuat laporan penjualan yang akan diberikan kepada pemilik perusahaan.

4.1.2.1. Flow Map

Flowmap akan menggambarkan tentang gambaran sistem yang sedang berjalan saat ini. Dari sistem yang lama maka akan ditemukan beberapa data dan fakta yang akan dijadikan bahan untuk penerapan dan pengembangan sistem baru yang diusulkan.



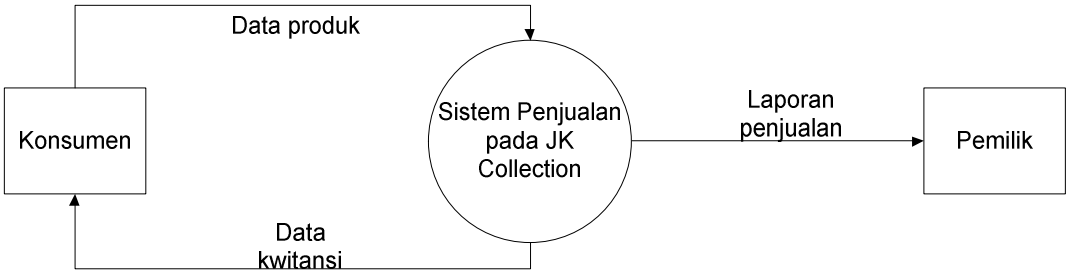
Gambar 4.1 Flowmap Sistem Yang Sedang Berjalan Pada JK Collection

Keterangan :

A1 : Arsip Data Penjualan

4.1.2.2. Diagram Kontek

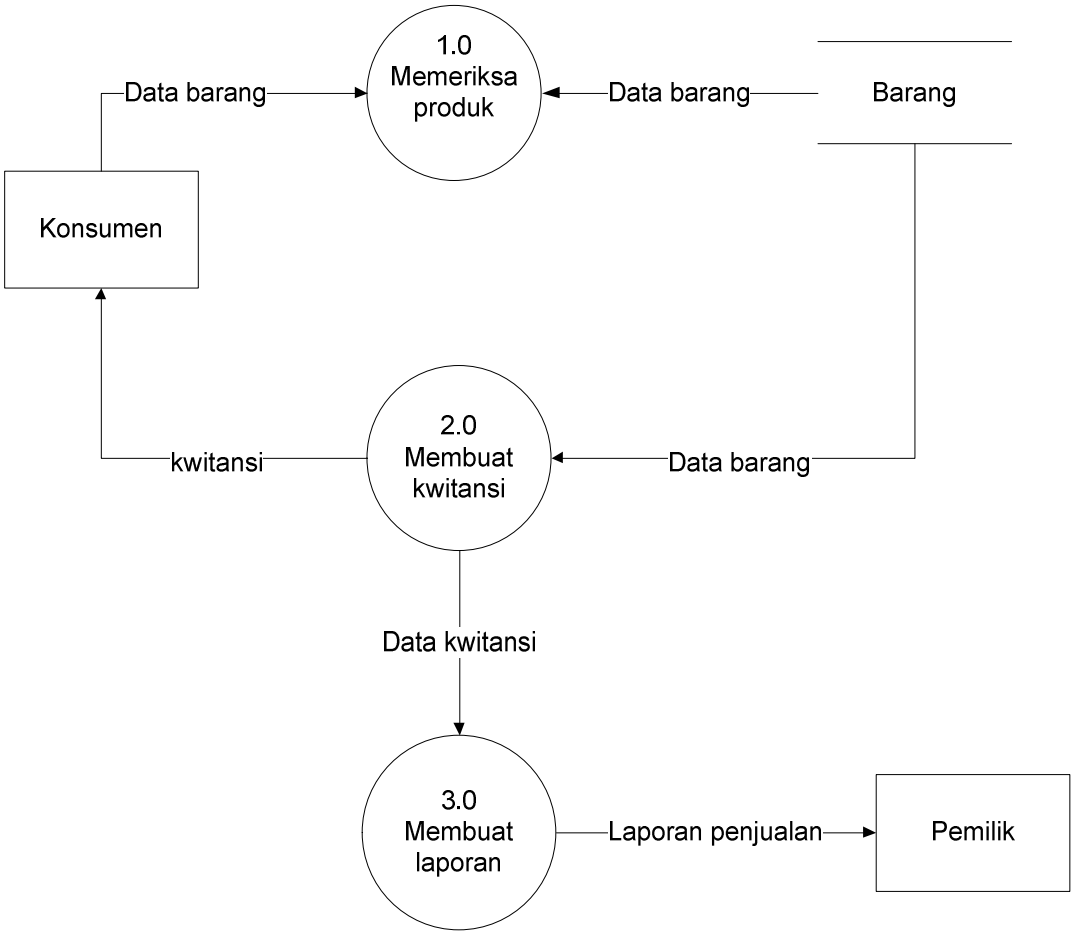
Diagram kontek adalah suatu diagram yang menggambarkan keseluruhan sistem. Diagram ini menggambarkan masukan dan keluaran dari sebuah sistem yang berasal dari dan untuk entitas yang terlibat dalam sebuah sistem. Dalam diagram kontek hanya membuat suatu proses yang mewakili keseluruhan proses yang ada di dalam sistem.



Gambar 4.2 Diagram Konteks Sistem Penjualan Yang Sedang Berjalan

4.1.2.3. Data Flow Diagram

Data flow diagram yang sedang berjalan pada toko sepatu JK Collection di jelaskan pada gambar di bawah ini :



Gambar 4.3 Data Flow Diagram Sistem Penjualan Yang Sedang Berjalan

4.1.3. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Evaluasi sistem yang saat ini sedang berjalan pada toko sepatu JK Collection bertujuan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan yang dihadapi oleh perusahaan saat ini, sehingga dapat dirumuskan beberapa rancangan pemecahan masalah atas

kelemahan yang ada pada toko sepatu JK Collection. Adapun kelemahan terebut antara lain :

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

No	Permasalahan	Bagian atau Pihak	Pemecahan Masalah
1	Proses transaksi yang sedang berjalan yaitu konsumen datang langsung ke tempat untuk memilih dan membeli produk	Konsumen	Dengan dibuatnya sistem informasi *e-commerce* ini diharapkan konsumen bisa memilih dan membeli produk tanpa harus datang ke toko dengan memanfaatkan teknologi informasi dan internet.
2	Pada sistem yang berjalan saat ini dirasa kurang efektif dalam memberikan informasi kepada konsumen mengenai produk-produk baru di toko sepatu JK Collection.	Konsumen	Dengan dibuatnya website *e-commerce* ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam memperluas media promosi, dan mendapatkan profit yang lebih maksimal.

3	Proses pengarsipan data dan pembuatan laporan masih manual dengan menggunakan kertas, sehingga sering terjadi kesalahan dan menyulitkan dalam pencarian data.	Perusahaan	Dengan dibuatnya sistem informasi yang memiliki database yang dapat menginput, menyimpan, mencari serta mencetak laporan data, dapat mempercepat proses kerja sehingga kinerja perusahaan menjadi lebih efektif dan efisien

4.2. Perancangan Sistem

Setelah menganalisis sistem yang sedang berjalan pada toko sepatu JK Collection maka ditemukan beberapa kekurangan yang perlu adanya sistem baru yang dapat memudahkan dalam tahap proses bisnis agar mencapai hasil yang lebih efektif dan efisien.

Perancangan sistem merupakan tahap penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Termasuk menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem yang dapat mendukung dalam pembuatan sistem baru yang diusulkan.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem ini adalah untuk menghasilkan suatu sistem yang baru untuk memudahkan dalam kegiatan proses bisnis dan meminimalisir kesalahan-kesalahan yang terjadi dalam proses pengolahan data pada perusahaan ini.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Perancangan sistem yang diusulkan tidak mengalami banyak perubahan dari sistem yang sedang berjalan, hanya berbeda pada penggunaan sistem yang telah terkomputerisasi yang dapat membantu dalam proses penginputan, pengeditan, dan penghapusan data serta dapat mempermudah dalam hal pencarian data dan dapat memberikan pembaharuan yang diharapkan dapat memperluas cakupan penjualan produk pada toko sepatu JK Collection ini.

Gambaran umum untuk perancangan sistem yang diusulkan secara garis besar yaitu dimana pelanggan dapat langsung melakukan transaksi dimana saja melalui internet tanpa harus datang ke tempat produksi langsung termasuk memilih barang yang diinginkan pada katalog dan melakukan transaksi dengan mudah menggunakan keranjang belanja sehingga dapat menghemat waktu dan biaya ongkos perjalanan menuju tempat produksi. Selain itu akan dibuatkan sistem pemasaran melalui website yang dapat memberikan kemudahan kepada pelanggan untuk mengetahui informasi terbaru mengenai produk pada toko sepatu JK Collection.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

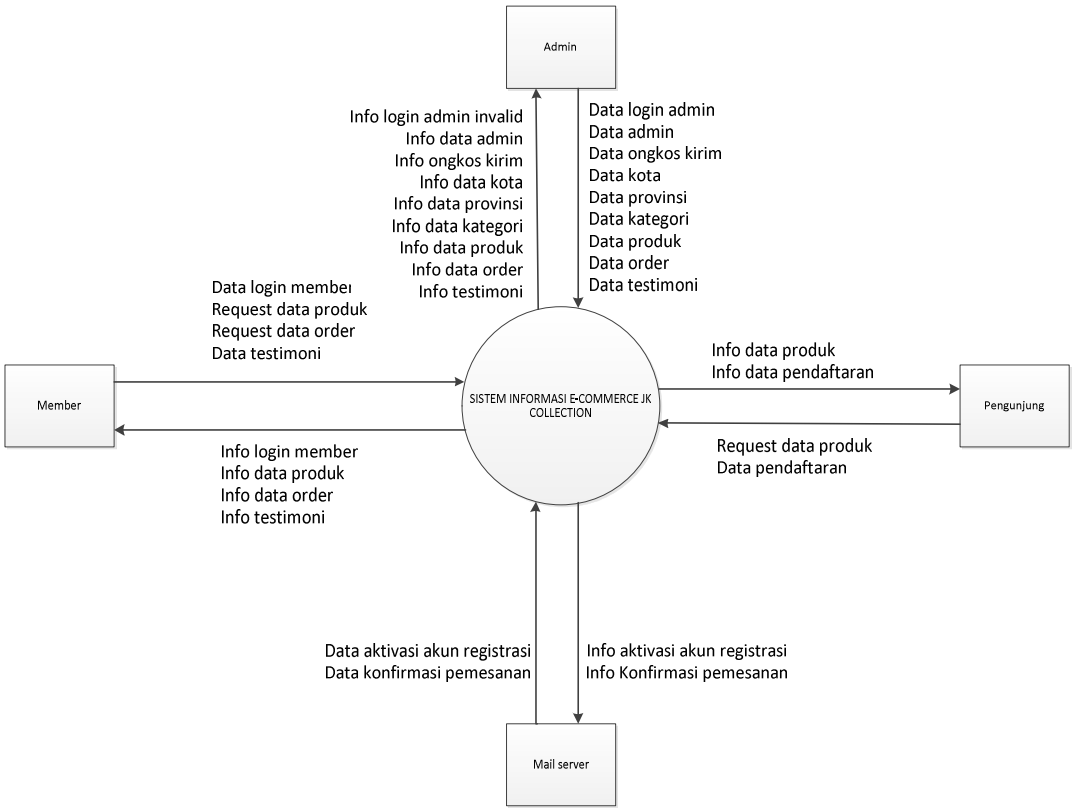
Perancangan prosedur yang diusulkan oleh penulis yaitu :

1. Konsumen mengunjungi *website* JK Collection untuk melihat katalog sepatu dan untuk melakukan pembelian produk konsumen terlebih dahulu harus mendaftar sebagai member.
2. Konsumen mengisi form pendaftaran dan mengisi data diri yang telah tercantum di website JK Collection.
3. Setelah melakukan pendaftaran member selesai, maka konsumen bisa *log in* sebagai member.
4. Setelah *log in* maka konsumen masuk ke menu katalog produk untuk memilih sepatu yang diinginkan, lalu memasukannya kedalam keranjang belanja.
5. Kemudian setelah konsumen memlih produk dan memasukannya ke keranjang belanja maka konsumen diharuskan mengisi form pemesanan dengan jelas.
6. Setelah konsumen memilih produk dan mengisi form dengan menyertakan alamat tujuan yang akan dikirim, lalu akan keluar faktur yang berisi total biaya yang harus dibayar beserta ongkos kirim, faktur tersebut sebagai bukti belanja yang dapat dicetak oleh konsumen.
7. Kemudian konsumen mengirimkan sejumlah uang yang sesuai dengan yang tertera dengan cara transfer ke rekening yang dimiliki oleh JK Collection.
8. Konsumen melakukan konfirmasi pembayaran yang telah dilakukan dengan cara mengirimkan bukti transfer uang yang sesuai dengan total belanja.

9. Lalu bagian penjualan akan mengecek nya dengan melakukan login ke halaman admin website, apabila konsumen telah melakukan konfirmasi pembayaran dan uang sudah terkirim maka barang pesanan akan dikirimkan ke alamat yang sesuai dengan tujuan konsumen.
10. Konsumen dapat mengecek apakah barang sudah dikirim oleh pihak JK Collection atau masih dalam proses.

4.2.3.1. Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan penggambaran proses-proses dan aliran data pada sistem secara keseluruhan. Diagram konteks menunjukan bahwa semua aliran data menuju pada satu proses yaitu Perancangan E-Commerce pada JK Collection.



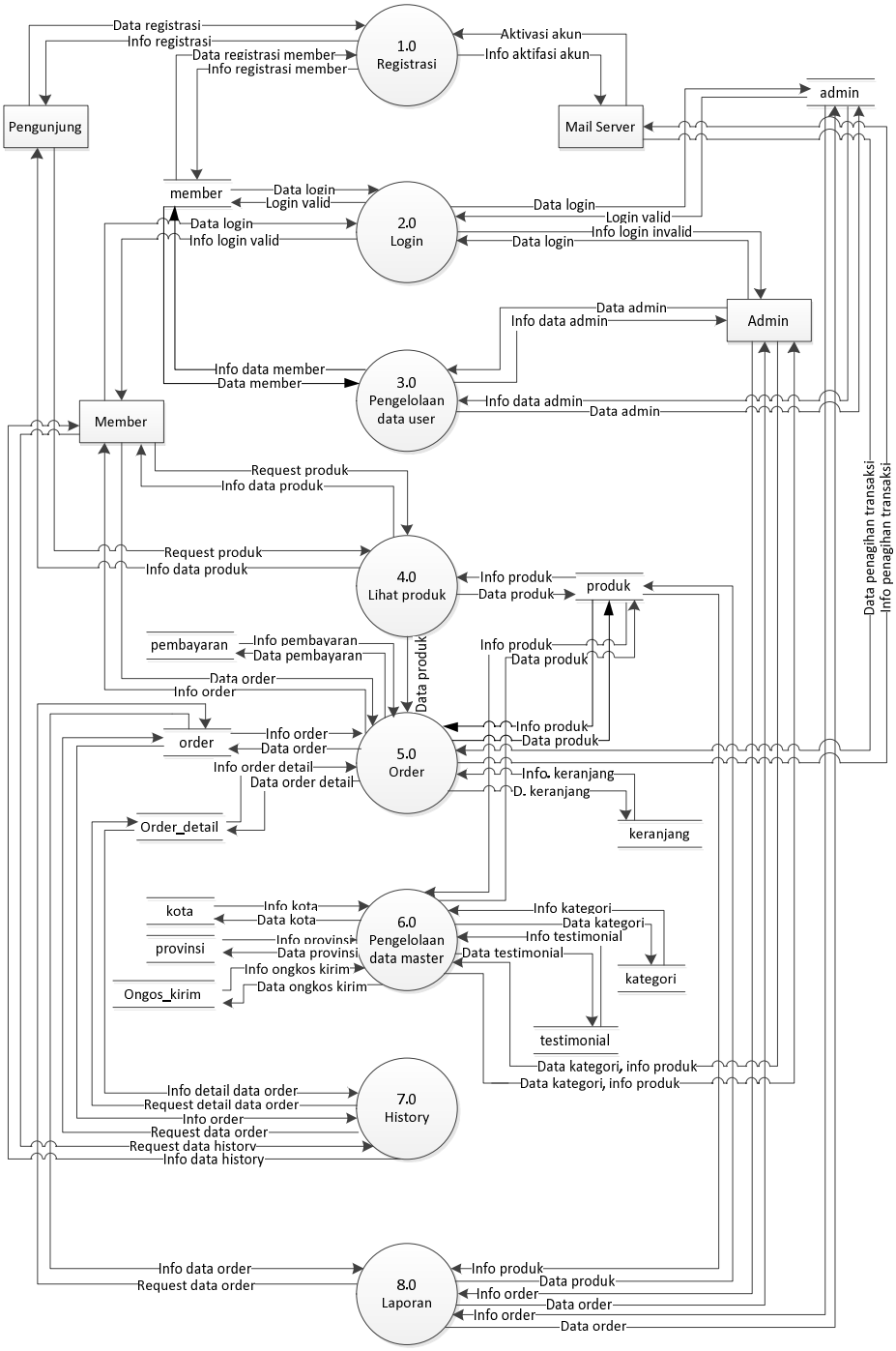
Gambar 4.4 Diagram Konteks Sistem Yang Diusulkan

4.2.3.2. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram berfungsi untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem yang baru yang akan dikembangkan secara logika dengan mempertimbangkan lingkungan fisik, dimana data tersebut mengalir dan menuliskan informasi.

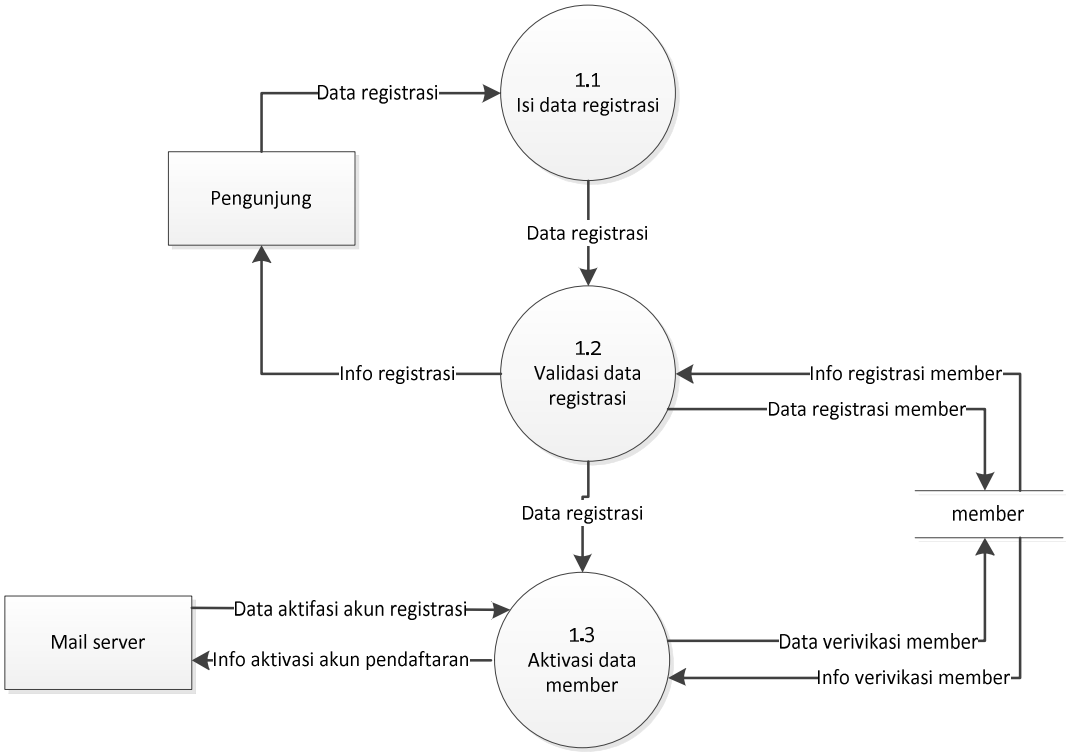
Untuk menggambarkan aliran informasi dari satu proses ke proses lainnya, maka perlu dibuat data flow diagramnya. Berikut adalah gambar flow diagram untuk setiap proses dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

1. DFD Level 1



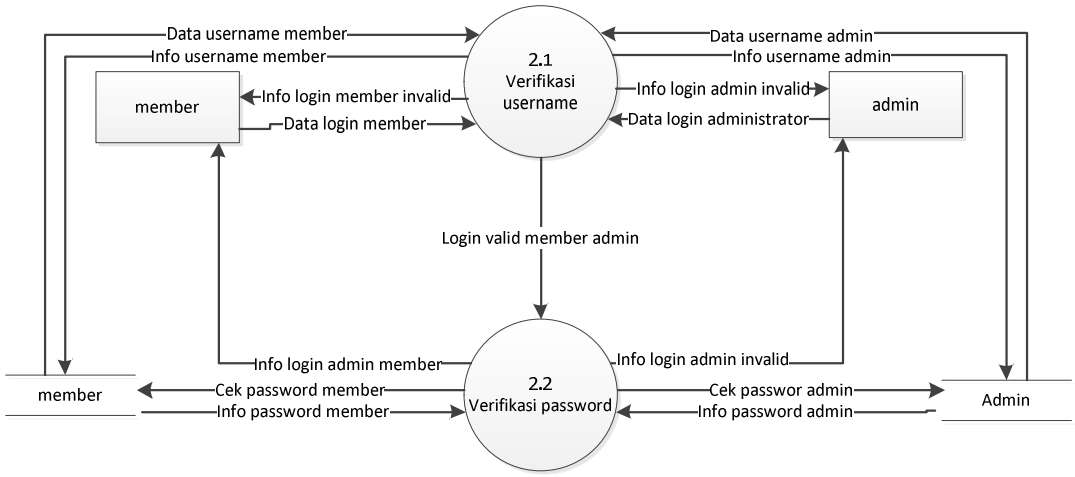
Gambar 4.5 DFD Level 1 Sistem yang Diusulkan

2. DFD Level 2 Proses 1 Registrasi



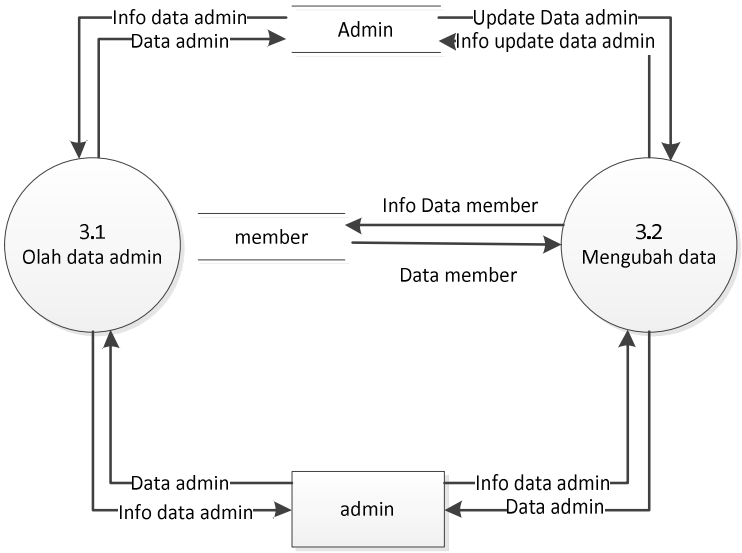
Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 1 Registrasi

3. DFD Level 2 Proses 2 Login



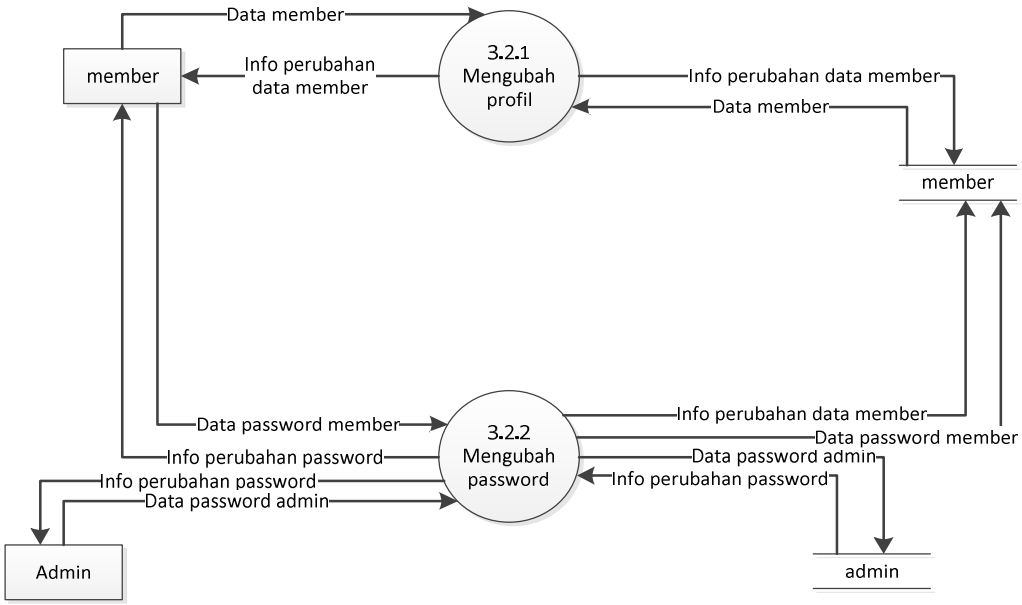
Gambar 4.7 Dfd Level 2 Proses 2 Login

4. DFD Level 2 Proses 3 Pengelolaan User



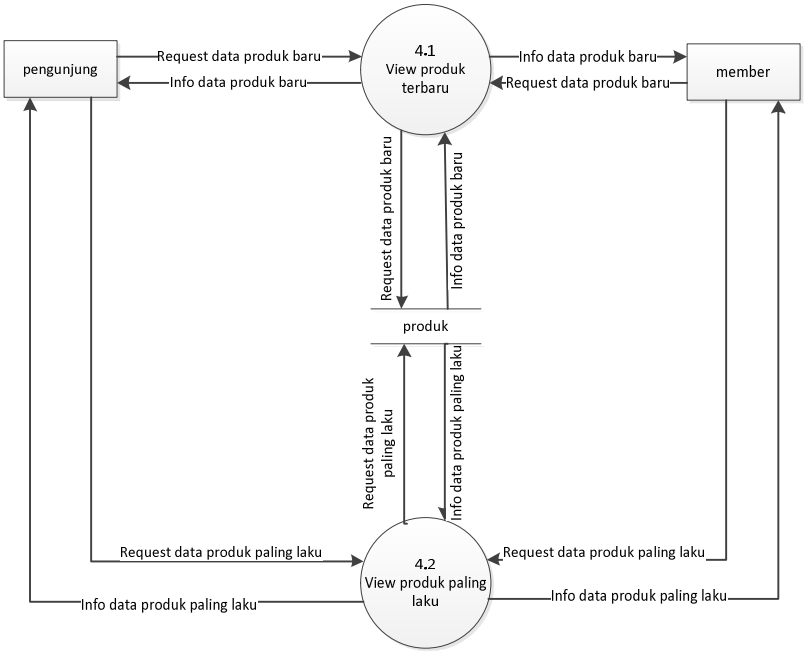
Gambar 4.8 Dfd Level 2 Proses 3 Pengelolaan User

5. Dfd Level 3 Proses 3.2 Mengubah Data User



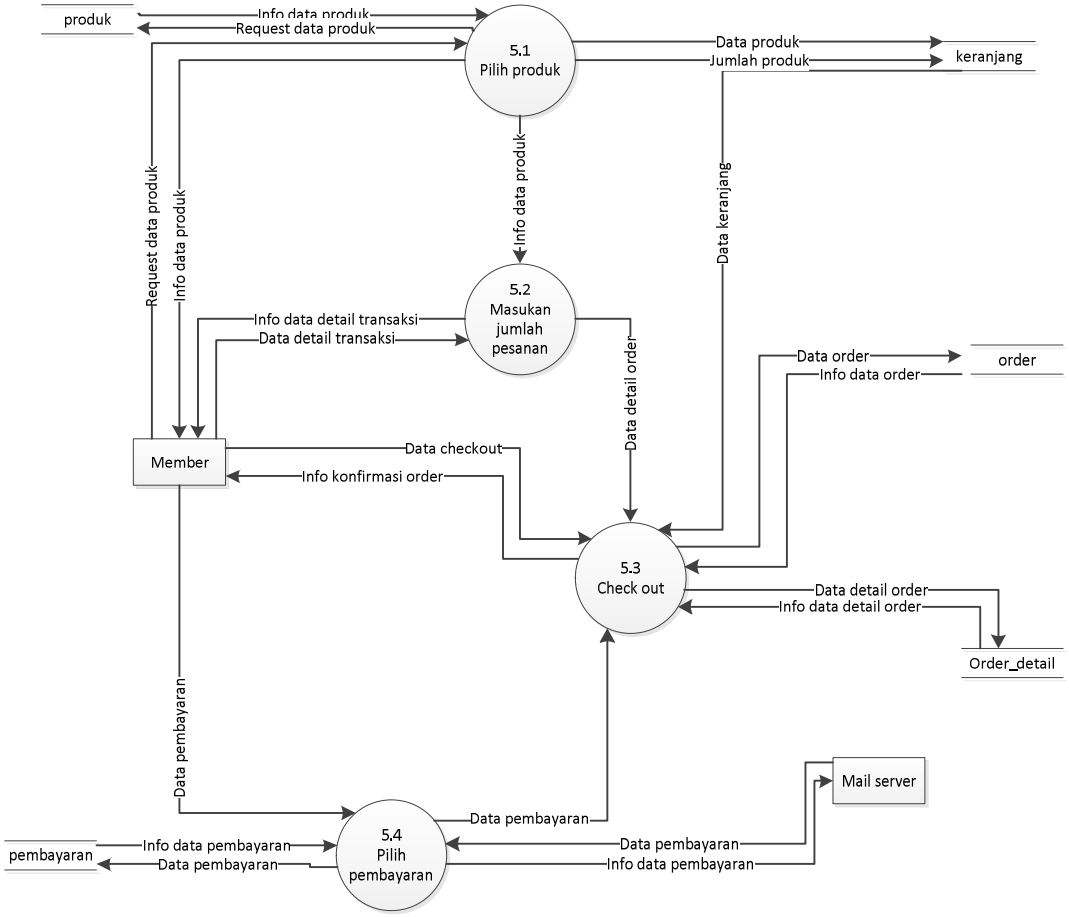
Gambar 4.9 Dfd Level 3 Proses 3.2 Mengubah Data User

6. DFD Level 2 Proses 4 Lihat Produk



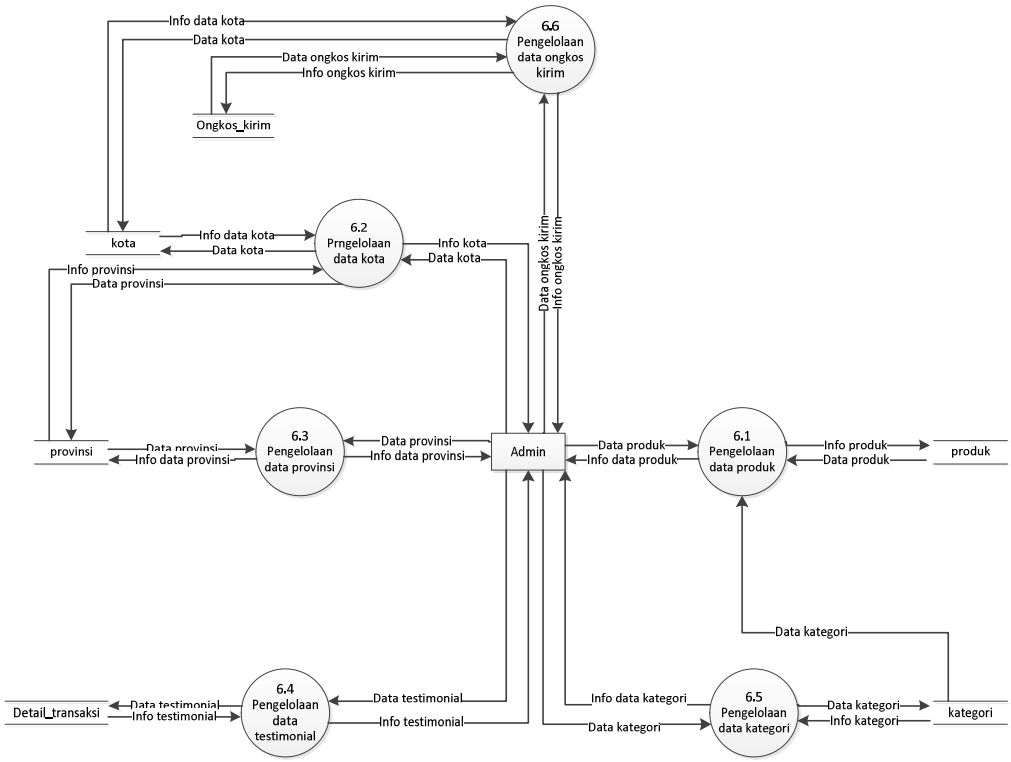
Gambar 4.10 DFD Level 2 Proses 4 Lihat Produk

7. DFD Level 2 Proses 5 Order



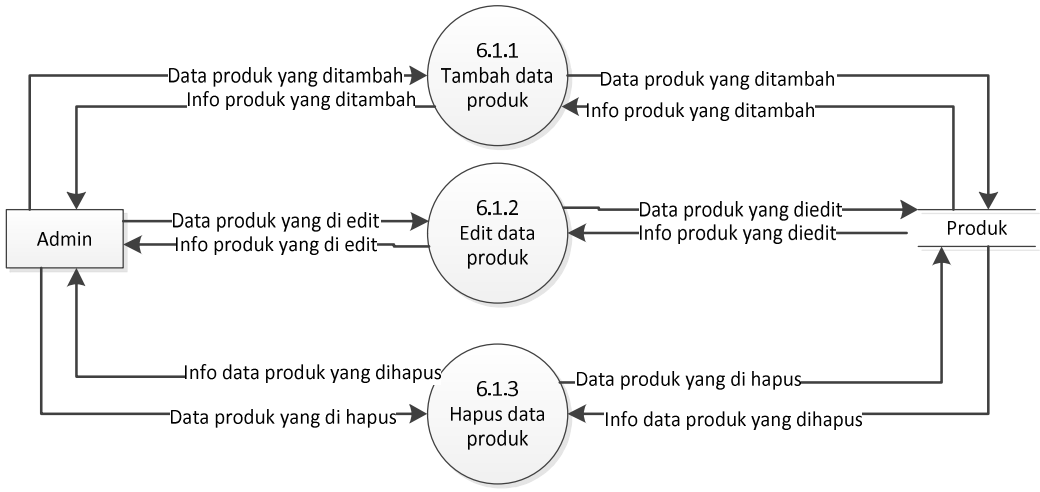
Gambar 4.11 DFD Level 2 Proses 5 Order

8. DFD Level 2 Proses 6 Pengelolaan Data Master



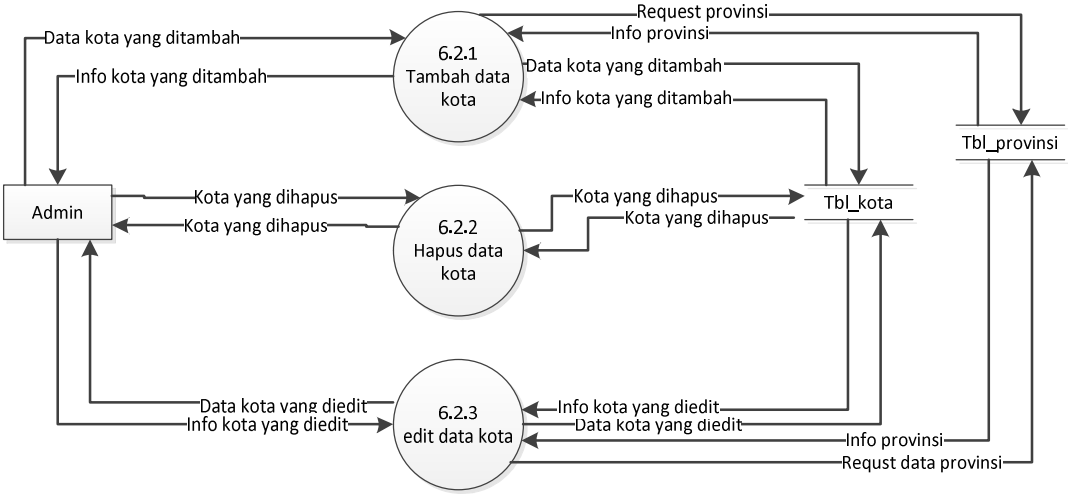
Gambar 4.12 DFD Level 2 Proses 6 Pengelolaan Data Master

9. DFD Level 3 Proses 6.1 Pengolahan Data Produk



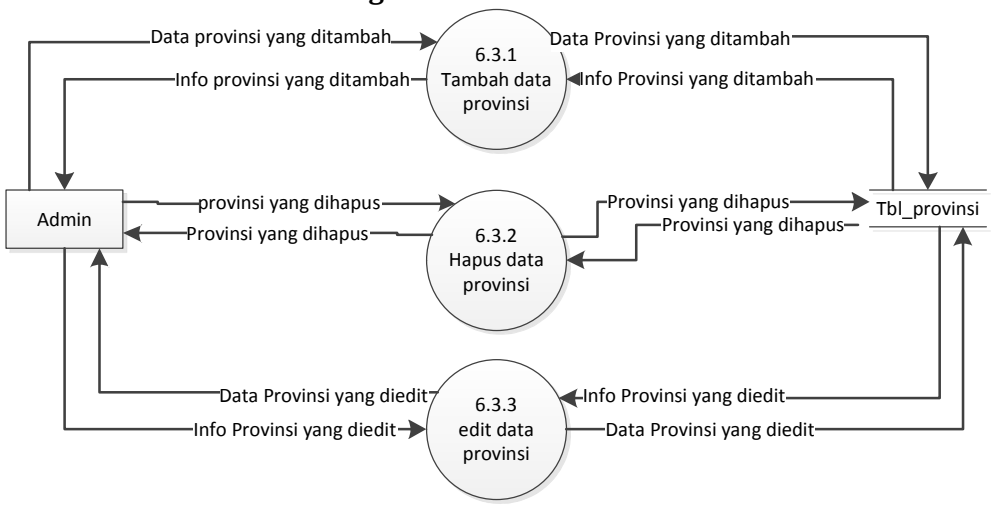
Gambar 4.13 DFD Level 3 Proses 6.1 Pengolahan Data Produk

10. DFD Level 3 Proses 6.2 Pengolahan Data Kota



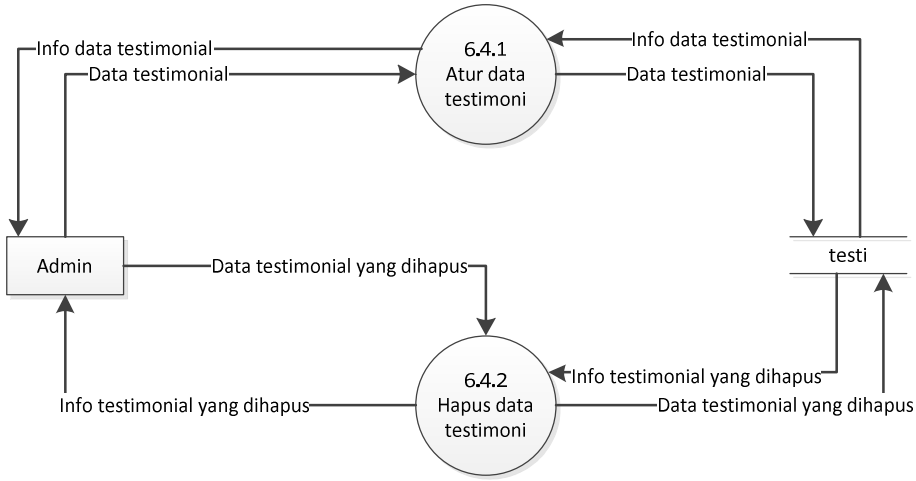
Gambar 4.14 Dfd Level 3 Proses 6.2 Pengolahan Data Kota

11. DFD Level 3 Proses 6.3 Pengolahan Data Provinsi



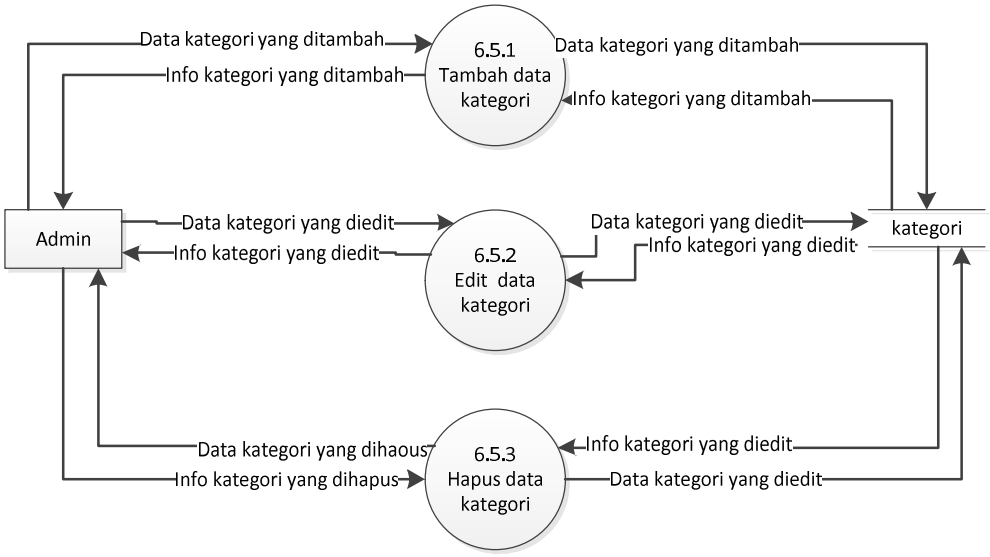
Gambar 4.15 Dfd Level 3 Proses 6.3 Pengolahan Data Provinsi

12. DFD Level 3 Proses 6.4 Pengolahan Data Testimonial



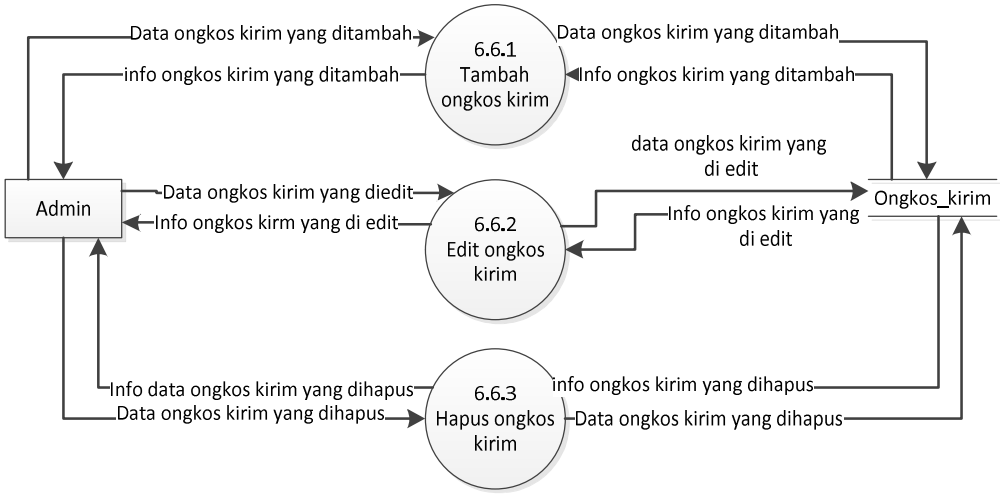
Gambar 4.16 DFD Level 3 Proses 6.4 Pengolahan Data Testimonial

13. DFD Level 3 Proses 6.5 Pengolahan Data Kategori



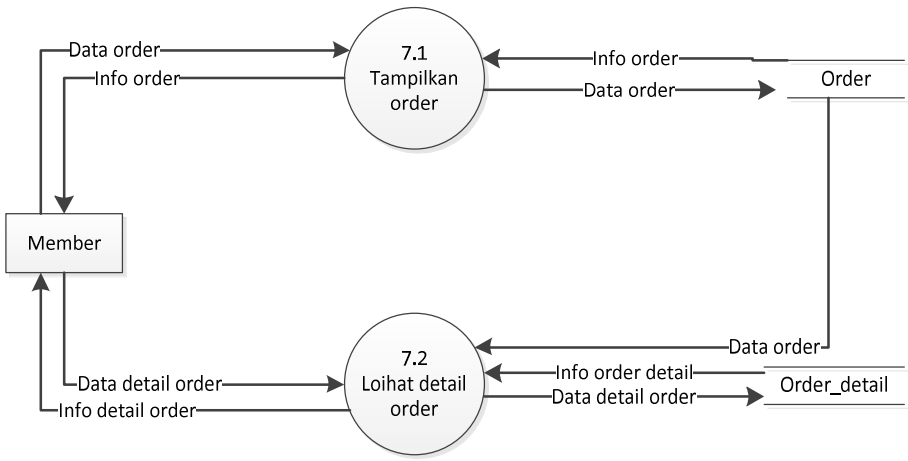
Gambar 4.17 DFD Level 3 Proses 6.5 Pengolahan Data Kategori

14. DFD Level 3 Proses 6.6 Pengolahan Data Ongkos Kirim



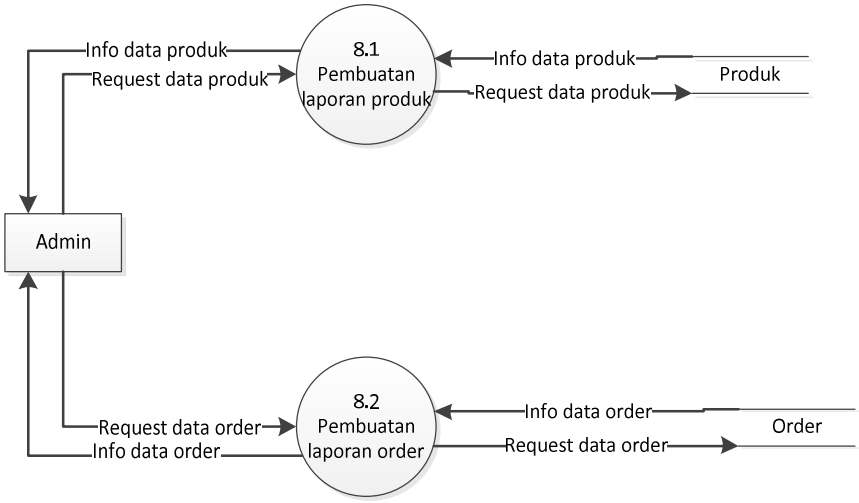
Gambar 4.18 Dfd Level 3 Proses 6.6 Pengolahan Data Ongkos Kirim

15. Dfd Level 2 Proses 7 Lihat History



Gambar 4.19 Dfd Level 2 Proses 7 Lihat History

16. DFD Level 2 Prose 8 Laporan



Gambar 4.20 DFD Level 2 Proses 8 Laporan

4.2.3.3. Kamus Data

Kamus data atau *data dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan informasi-informasi yang dibutuhkan dari sebuah sistem. Dengan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisika data yang mengalir dalam sebuah sistem secara lengkap. Kamus data dibuat berdasarkan arus data *pada data flow diagram* (DFD). Arus data yang ada di DFD bersifat global, hanya ditujukan arus datanya saja. Berikut adalah kamus data yang ada pada data flow diagram dalam sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut.

Tabel 4.2 Kamus Data

Nama Arus Data	Data Member
Aliran Data	Pengunjung -proses1, Proses 1-*filemember*
Penjelasan	Berisi data *member* yang digunakan untuk registrasi dan akan disimpan didalam *database*.
Struktur Data	*User_email* + *user_password* + ulangi *password*+nama_depan+nama_belakang+ jenis_kelamin+alamat+ phone+provinsi+kota+ phone+ kode_pos+*answer_forgot_password*+kode_aktifasi
Nama Arus Data	Data login *member*
Aliran Data	*Member*-proses2 ,*Member*-proses2.1,Proses 2-*file member,*Proses 2.1-*filemember*
Penjelasan	Berisi data login *member*
Struktur Data	*User_email+user_password*
Nama Arus Data	Data Login Admin
Aliran Data	*Admin* -proses2, *Admin* -proses2.1, Proses 2-*file admin*, Proses 2.1-*fileadmin*
Penjelasan	Berisi data login *admin*
Struktur Data	*useremail+user_password*
Nama Arus Data	Data order
Aliran Data	Admin-proses 5, Admin-proses 5.3.1, *Member*-proses6, Proses 6-*file* order, Proses 6.3.1-*file* order, Proses 6-file order
Penjelasan	Berisi data order
Struktur Data	*Id_order+id_status_pembayaran*+tgl_pemesanan+alamat_pengiriman+total_pemesanan+id_pembayaran+nama_penerima+telepon_penerima
Nama Arus Data	Data kota
Aliran Data	Admin-proses 6, Admin-proses 6.3, Proses 6-*filekota*, Proses 6.3-*filekota*

Penjelasan	Berisi data *kota*
Struktur Data	Nama_kota + kab_kota+nama_provinsi
Nama Arus Data	Data kategori
Aliran Data	Admin-proses6, Admin-proses 6.6, Proses 6-*file* data kategori Proses 6.6-*file* data kategori
Penjelasan	Berisi data kategori
Struktur Data	Id_kategori+nama_kategori
Nama Arus Data	Data produk
Aliran Data	Admin-proses 6,Admin-proses 6.2, Proses 4-file produk Proses 4.3-*file* produk
Penjelasan	Berisi data produk
Struktur Data	Id_produk + nama_produk + gambar + berat + harga + keterangan
Nama Arus Data	Data provinsi
Aliran Data	Admin-proses 6,Admin-proses 6.4, Proses 6-*file* provinsi, Proses 6.4-*file* provinsi
Penjelasan	Berisi data provinsi
Struktur Data	Nama_provinsi
Nama Arus Data	Data keranjang
Aliran Data	*Member*-proses 5, *Member*-proses 5.1, Proses 5-*file* keranjang Proses 5.1-*file* keranjang
Penjelasan	Berisi data keranjang
Struktur Data	Id_produk+id_order+total_order+harga+total_order

4.2.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan proses menciptakan perancangan untuk basis data yang akan mendukung operasi dan tujuan perusahaan. Dalam merancang suatu basis data, digunakan peralatan yang membantu dalam tahap perancangan basis data. Peralatan-peralatan yang digunakan untuk membentuk basis data antara lain Normalisasi, *Entity Relationship Diagram* (ERD), Table Relasi, Struktur File.

4.2.4.1. Normalisasi

Normalisasi merupakan sebuah teknik dalam logical desain sebuah basis data yang mengelompokkan atribut dari suatu relasi sehingga membentuk struktur relasi yang baik (tanpa redudansi).

1. **Bentuk Unnormal**

   ={ User_email, user_password, ulangi password, nama_depan, nama_belakang, jenis_kelamin, alamat, phone, provinsi, kota, phone, kode_pos, answer_forgot_password, kode_aktifasi, User_email, user_password, useremail, user_password, Id_order, id_status_pembayaran, tgl_pemesanan, alamat_pengiriman, total_pemesanan, id_pembayaran, nama_penerima, telepon_penerima, Nama_kota, kab_kota, nama_provinsi, Id_kategori, nama_kategori, Id_produk, nama_produk, gambar, berat, harga, keterangan, Nama_provinsi, Id_produk, id_order, total_order, harga, total_order}

2. Bentuk Normalisasi Pertama

Pada tahap normalisasi pertama harus tidak ada field dalam satu tabel yang berulang.

={ User_email, ulangi password, nama_depan, nama_belakang, jenis_kelamin, alamat,, provinsi, kota, phone, kode_pos, answer_forgot_password, kode_aktifasi, User_email, user_password, Id_order, id_status_pembayaran, tgl_pemesanan, alamat_pengiriman, total_pemesanan, id_pembayaran, nama_penerima, telepon_penerima, Nama_kota, kab_kota, nama_provinsi, Id_kategori, nama_kategori, nama_produk, gambar, berat, harga, keterangan, Nama_provinsi, Id_produk, harga, total_order }

3. Bentuk Normalisasi Kedua

Pada tahap normalisasi kedua, tabel mulai terbentuk

Tabel admin:

={id_admin, user_name, password, nama lengkap, email, no_tlp, level, blokir}

Tabel buku tamu:

={id_bukutamu, nama, email, subjek, pesan, tanggal, id_admin }

Tabel kategori:

={id_kategori, nama_kategori, kategori_seo}

Tabel keranjang:

={id_keranjang, id_produk, id_session, jumlah, tgl_order_temp, jam_order_temp, stok_temp, id_order}

Tablel kota:

={id_kota, id_provinsi, nama_kota}

Tabel member:

={id_member, nama, password, almat, kode_pos, telepon, email, id_provinsi, id_kota, tanggal, status, kode_konfirm }

Tabel modul:

={id_modul, nama_modul, link, static_content, gambar, status, aktif, urutan, id_admin}

Tabel ongkos kirim:

={id_ongkos_kirim, id_biaya, id_kota, lama_pengiriman}

Tabel order:

={id_order, id_member, nama_kustomer, alamat, telepon, email, status_order, tgl_order, jam_order, id_provinsi, kode_konfirm, tgl_konfirm, no_rek, jml, pesan, resi, id_pembayaran, id_kota, id_ongkos_kirim}

Tabel order detail:

={id_order_detail, jumlah, id_produk, id_order}

Tabel pembayaran:

={id_pembayaran, nama_bank, no_rek, atas_nama}

Tabel produk:

={id_produk, nama_produk, produk_seo, deskripsi, harga, harga diskon, stok, berat, tgl_masuk, gambar, dibeli, id_kategori}

Tabel provinsi:

={id_provinsi, nama_provinsi}

Tabel testimonial:

={id_testi, nama_testi, testi_seo, deskrpsi, tgl_masuk, status, id_member}

4. Bentuk Normalisasi Ketiga

Pada tahap normalisasi ketiga dilakukan penentuan relasi atara tabel, sehingga ditemukan adanya field kunci sekunder pada tabel – tabel tertentu.

Tabel admin:

={id_admin*, user_name, password, nama lengkap, email, no_tlp, level, blokir}

Tabel buku tamu:

={id_bukutamu*, nama, email, subjek, pesan, tanggal, id_admin** }

Tabel kategori:

={id_kategori*, nama_kategori, kategori_seo}

Tabel keranjang:

={id_keranjang*, id_produk**, id_session, jumlah, tgl_order_temp, jam_order_temp, stok_temp, id_order**}

Tablel kota:

={id_kota*, id_provinsi**, nama_kota}

Tabel member:

={id_member*, nama, password, almat, kode_pos, telepon, email, id_provinsi**, id_kota**, tanggal, status, kode_konfirm }

Tabel modul:

={id_modul*, nama_modul, link, static_content, gambar, status, aktif, urutan, id_admin**}

Tabel ongkos kirim:

={id_ongkos_kirim*, id_biaya, id_kota**, lama_pengiriman}

Tabel order:

={id_order*, id_member, nama_kustomer, alamat, telepon, email, status_order, tgl_order, jam_order, id_provinsi, kode_konfirm, tgl_konfirm, no_rek, jml, pesan, resi, id_pembayaran**, id_kota, id_ongkos_kirim**}

Tabel order detail:

={id_order_detail*, jumlah, id_produk**, id_order**}

Tabel pembayaran:

={id_pembayaran*, nama_bank, no_rek, atas_nama}

Tabel produk:

={id_produk*, nama_produk, produk_seo, deskripsi, harga, harga diskon, stok, berat, tgl_masuk, gambar, dibeli, id_kategori**}

Tabel provinsi:

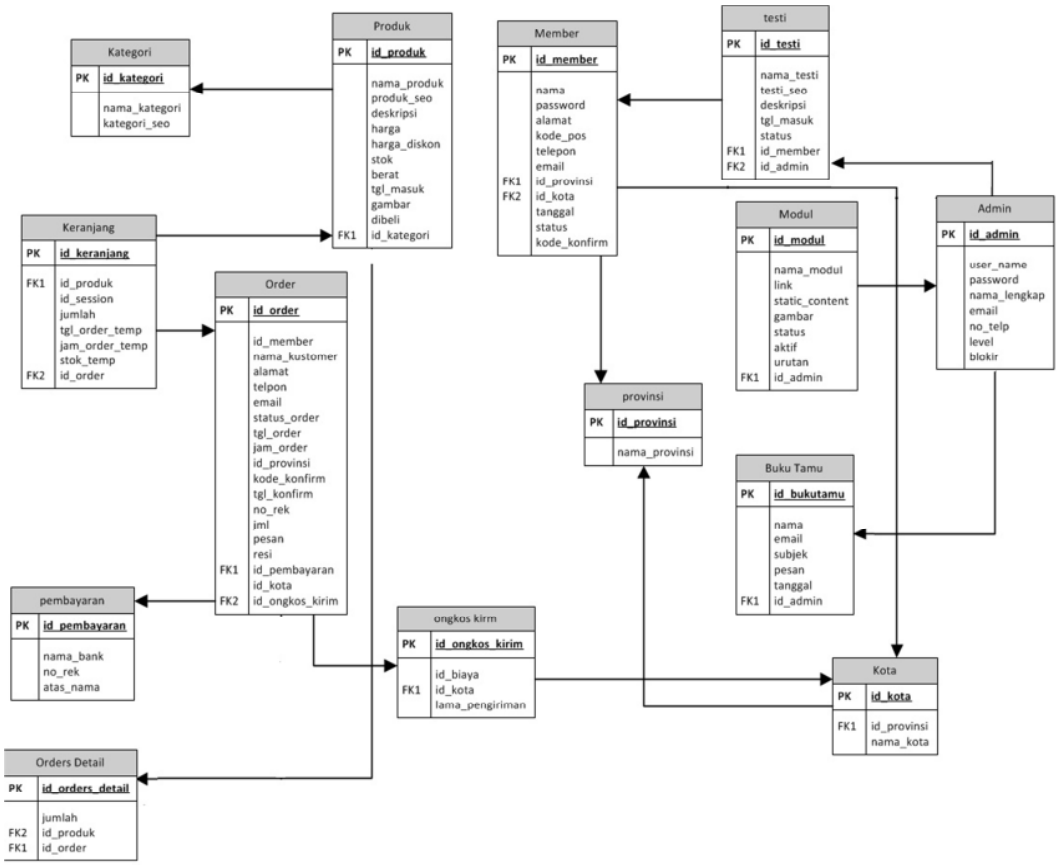
={id_provinsi*, nama_provinsi}

Tabel testimonial:

={id_testi*, nama_testi, testi_seo, deskrpsi, tgl_masuk, status, id_member**}

4.2.4.2. Relasi Tabel

Relasi tabel adalah hubungan suatu entitas dengan entitas yang lainnya yang dihubungkan oleh *Primary Key* suatu tabel dengan *Foreign Key*

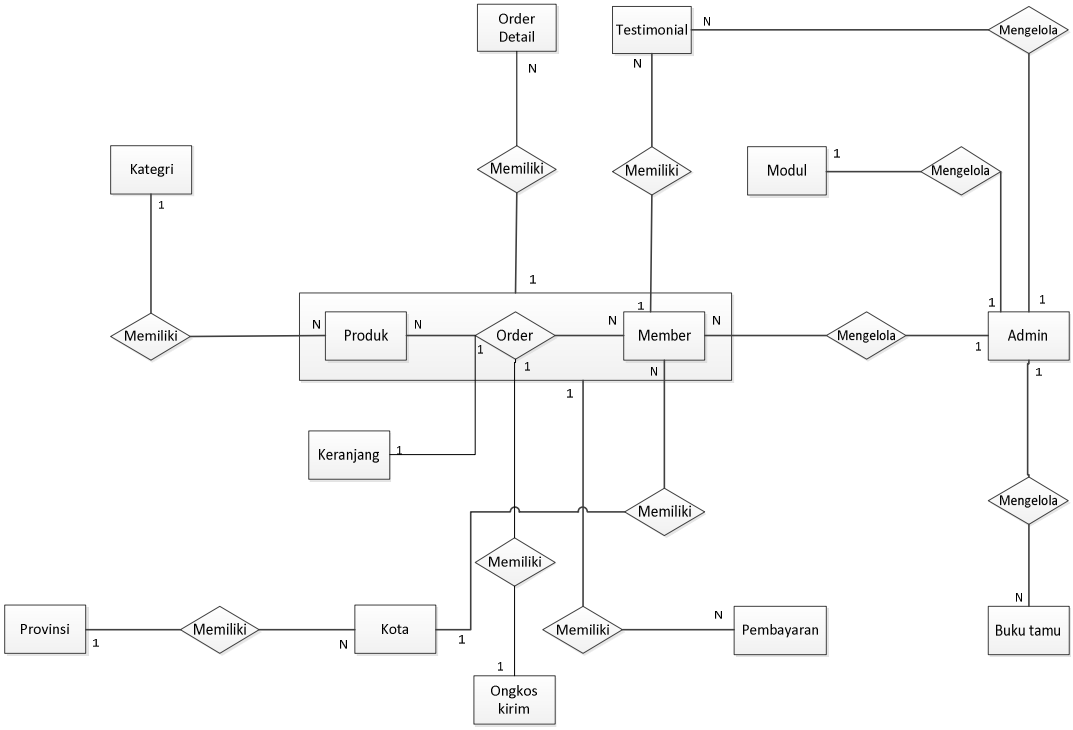


Gambar 4.21 Relasi Tabel

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah sebuah konsep yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan dan didasarkan pada persepsi dari sebuah dunia nyata yang terdiri dari sekumpulan objek, disebut entiti & relasi

diantara objek-objek tersebut. Atau juga bisa disebut suatu model jaringan (network) yang menggunakan susunan data yang disimpan dari sistem secara abstrak.



Gambar 4.22 Entity Relationship Diagram

4.2.4.4. Struktur File

Struktur file merupakan suatu objek sistem perangkat lunak yang merupakan elemen-elemen dari sistem perangkat lunak yang dirancang, salah satu objek tersebut adalah data. Data adalah fakta yang bersifat mentah, yang harus di dokumentasikan oleh sistem untuk membuat informasi.

1. Tabel Admin

Tabel 4.3 Tabel Admin

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_admin	Int	11	Primary Key
3	Username	varchar	50	
4	Password	Varchar	50	
5	Nama_lengkap	Varchar	100	
6	Email	Varchar	100	
7	No_telp	Varchar	20	
8	level	Varchar	20	
9	Blokir	enum	Y, N	

2. Tabel Member

Tabel 4.4 Tabel Member

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_member	Int	11	Primary key
2	Nama	Varchar	100	
3	Password	Varchar	100	
4	Alamat	Text		
5	Telepon	Varchar	20	
6	Email	Varchar	100	
7	Kode_pos	Int	10	
8	Id_provinsi	Int	11	Foreign key
9	Id_kota	Int	11	Foreign key
10	Tangal	Datetime		
11	Status	Int	1	
12	Kode_konfirm	varchar	50	

3. Tabel Produk

Tabel 4.5 Tabel Produk

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_produk	Int	5	Primary key
2	Id_kategori	Int	5	Foreign key
3	Nama_produk	varchar	100	
4	Produk_seo	Varchar	100	
5	Deskripsi	Text		

6	Harga	Int	20	
7	Harga_diskon	Int	20	
8	Stok	Int	5	
9	Berat	Decimal	5,2	
10	Tgl_masuk	Date		
11	Gambar	Varchar	100	
12	Dibeli	Int	5	

4. Tabel kategori

Tabel 4.6 Tabel Kategori

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_kategori	Int	5	Primary key
2	Nama_kategori	Varchar	100	
3	Kategori_seo	Varchar	100	

5. Tabel Buku Tamu

Tabel 4.7 Tabel Buku Tamu

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_bukutamu	Int	5	Primary key
2	Nama	Varchar	50	
3	Email	Varchar	100	
4	Subjek	Varchar	100	
5	Pesan	Text		
6	Tanggal	Date		
7	Id_admin	int	11	Foreign key

6. Tabel Keranjang

Tabel 4.8 Tabel Keranjang

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_keranjang	Int	5	Primary key
2	Id_produk	Int	5	Foreign key
3	Id_session	Varchar	100	
4	Jumlah	Int	5	
5	Tgl_order_temp	Date		
6	Jam_order_temp	Time		

7	Stok_temp	Int	5	
8	Id_order	int	11	Foreign key

7. Tabel Kota

Tabel 4.9 Tabel Kota

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_kota	Int	10	Primary key
2	Id_provinsi	Int	10	Foreign key
3	Nama_kota	varchar	50	

8. Tabel Modul

Tabel 4.10 Tabel Modul

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_modul	Int	5	Primary Key
2	Nama_modul	Varchar	50	
3	Link	Varchar	100	
4	Static_content	Text		
5	Gambar	Varchar	100	
6	Status	Enum		
7	Aktif	Enum		
8	urutan	Int	5	

9. Tabel Ongkos Kirim

Tabel 4.11 Tabel Ongkos Kirim

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_ongkos_kirim	Int	10	Primary key
2	Id_biaya	Int	10	
3	Id_kota	Int	10	Foreign key
4	Lama_pengiriman	Int	10	

10. Tabel Order

Tabel 4.12 Tabel Order

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_order	Int	5	Primary key

2	Id_member	Int	11	
3	Nama_kustomer	Varchar	100	
4	Alamat	text		
5	Telpon	Varchar	20	
6	Email	Varchar	50	
7	Status_order	Varchar	50	
8	Tgl_order	Date		
9	Jam_order	Time		
10	Id_kota	Int	3	
11	Id_provinsi	Int	11	
12	Kode_konfirm	Varchar	100	
13	Tgl_konfirm	Datetime		
14	No_rek	Varchar	50	
15	Jml	Float		
16	Pesan	Text		
17	Resi	Varchar		
18	Kode_pos	int	20	
19	Id_pembayaran			Foreign key
20	Id_ongkos_kirim			Foreign key

11. Tabel Order detail

Tabel 4.13 Tabel Order Detail

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_order_detail	int	11	Primary key
2	Id_order	Int	5	Foreign key
3	Id_produk	Int	5	Foreign key
4	Jumlah	Int	5	

12. Tabel Pembayaran

Tabel 4.14 Tabel Pembayaran

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_pembayaran	Int	11	Primary key
2	Nama_bank	Varchar	20	
3	No_rek	Varchar	30	
4	Atas_nama	Varchar	50	

13. Tabel Provinsi

Tabel 4.15 Tabel Provinsi

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_provinsi	Int	10	Primary key
2	Nama_provinsi	Varchar	100	

14. Tabel Testimoni

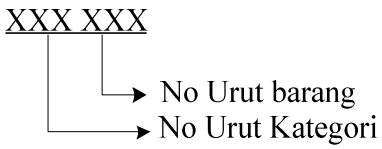
Tabel 4.16 Tabel Testimoni

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_testi	Int	5	Primary key
2	Id_member	Int	11	Foreign key
3	Nama_testi	Varchar	100	
4	Testi_seo	Varchar	100	
5	Deskripsi	Text		
6	Tgl_masuk	Date		
7	Status	Int	11	

4.2.4.5. Kodifkasi

Pengkodean ini berfungsi untuk mendefinisikan suatu objek secara singkat, mengklarifikasikan data dan masukan data, selain itu kode dapat dibentuk dari kumpulan huruf, angka, dan karakter khusus. Pada program sistem informasi ini terdapat no urut pengkodean yaitu sebagai berikut :

1. Pengkodean ID Produk



Contoh : JKV 001

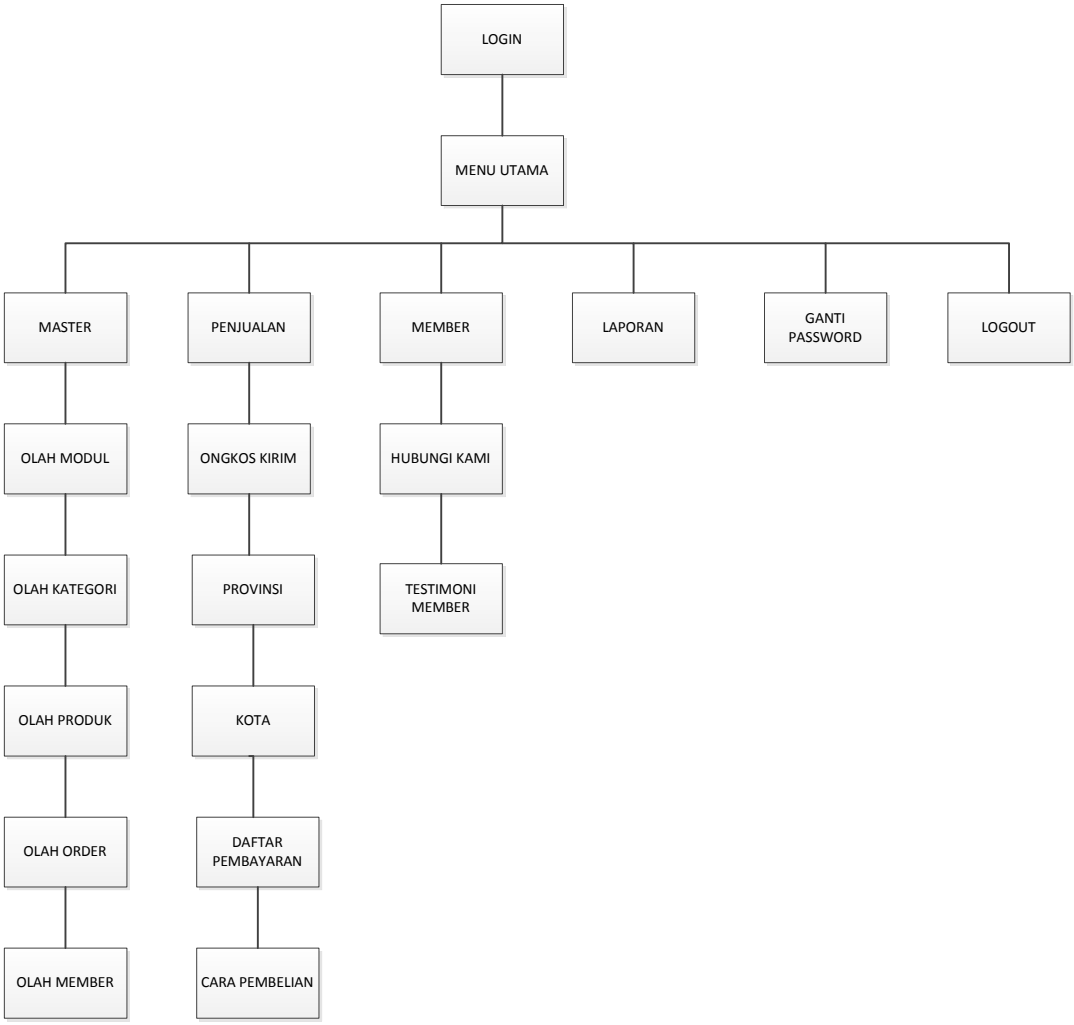
4.2.5. Perancangan Antar Muka

Setelah melakukan perancangan basis data pada sistem yang dibangun, maka dilakukanlah perancangan antar muka. Perancangan antar muka yang telah dibuat meliputi beberapa perancangan diantaranya perancangan struktur menu, perancangan input, perancangan output dan perancangan arsitektur jaringan.

4.2.5.1. Struktur Menu

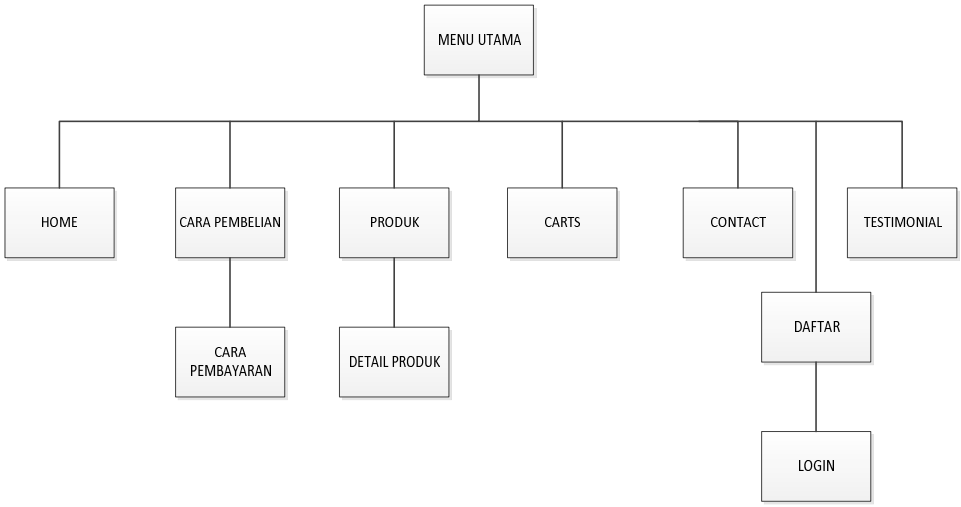
Struktur menu merupakan bentuk utama dari suatu rancangan program yang berfungsi untuk memudahkan dalam menjalankan suatu program sesuai dengan kebutuhannya. Berikut ini adalah struktur menu *website e-commerce* pada JK Collection :

1. Struktur Menu Admin



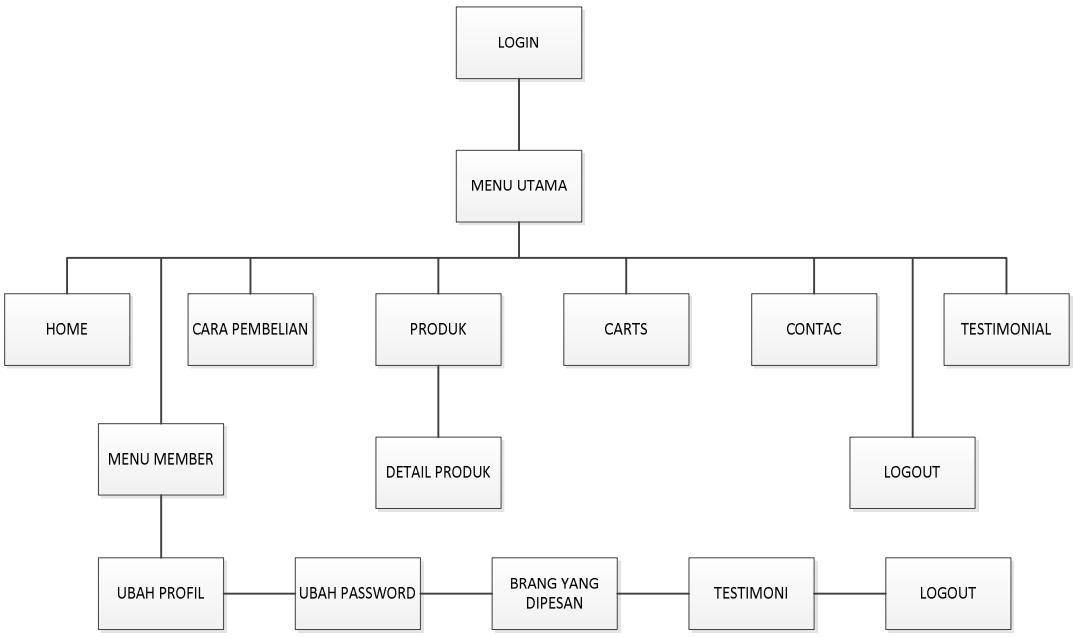
Gambar 4.23 Struktur Menu Admin

2. Struktur Menu Pengunjung



Gambar 4.24 Struktur Menu Pengunjung

3. Struktur Menu Member



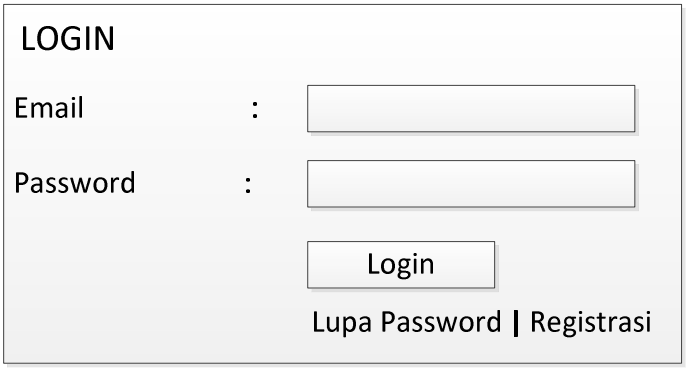
Gambar 4.25 Struktur Menu Member

4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan Input bertujuan untuk merancang inputan – inputan apa saja yang terdapat di dalam program ini, agar inputan yang di hasilkan sesuai dengan kebutuhan sistem.

1. Form Login Member

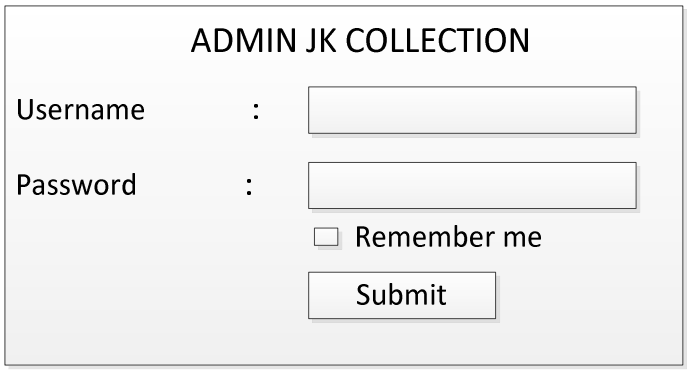
Berikut ini adalah form rancangan login member



Gambar 4.26 Form Login Member

2. Form Login Admin

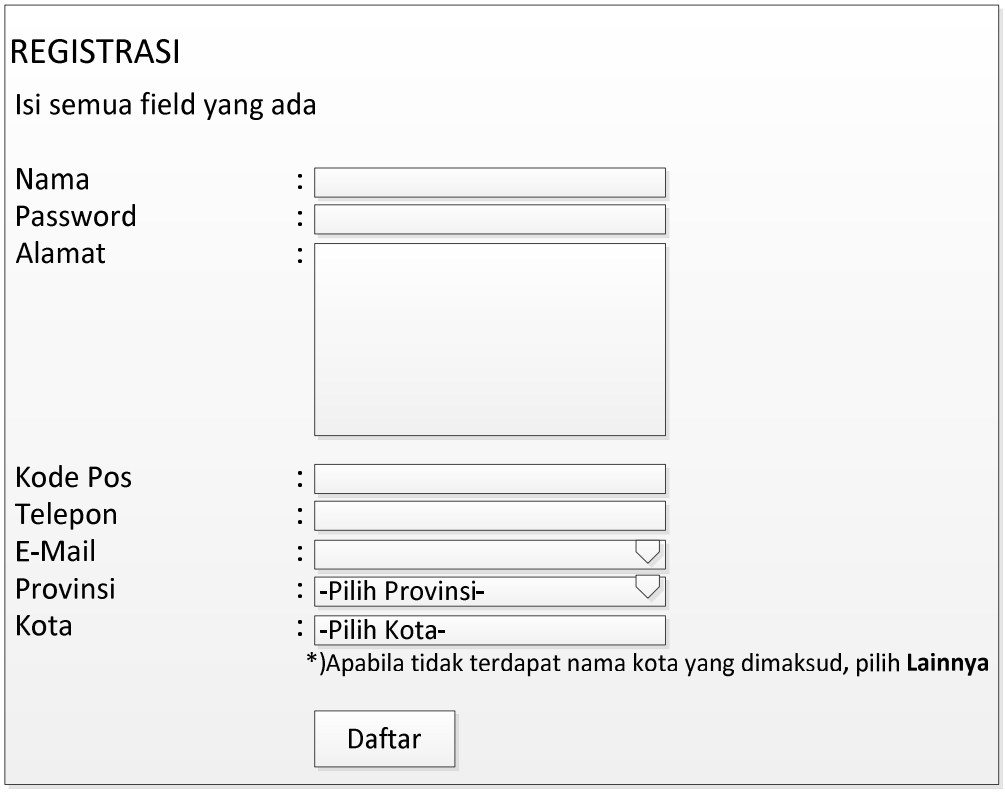
Berikut ini adalah form rancangan login admin



Gambar 4.27 Form Login Admin

3. Form Daftar Member

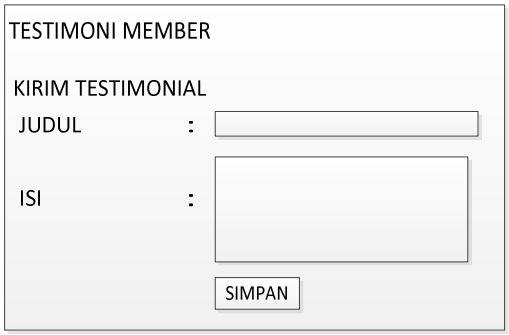
Berikut ini adalah form rancangan daftar member



Gambar 4.28 Form Daftar Member

4. Form Testimoni Member

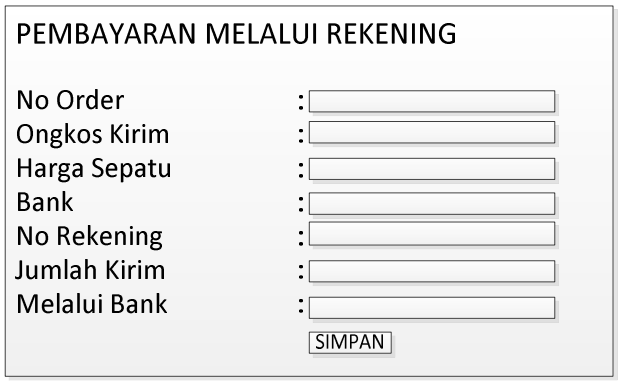
Berikut ini adalah form rancangan input testimoni member



Gambar 4.29 Form Testimoni Member

5. Form Konfirmasi Pembayaran

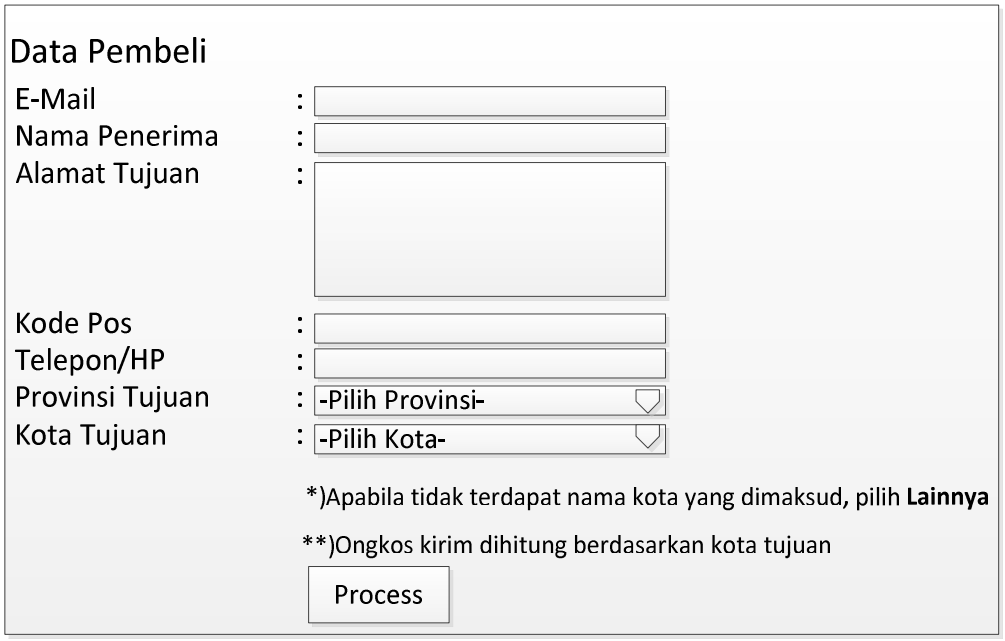
Berikut ini adalah form rancangan input konfirmasi pembayaran



Gambar 4.30 Form Konfirmasi Pembayaran

6. Form Tujuan Pengiriman

Berikut ini adalah form rancangan tujuan pengiriman



Gambar 4.31 Form Tujuan Pengiriman

7. Form Tambah Kategori

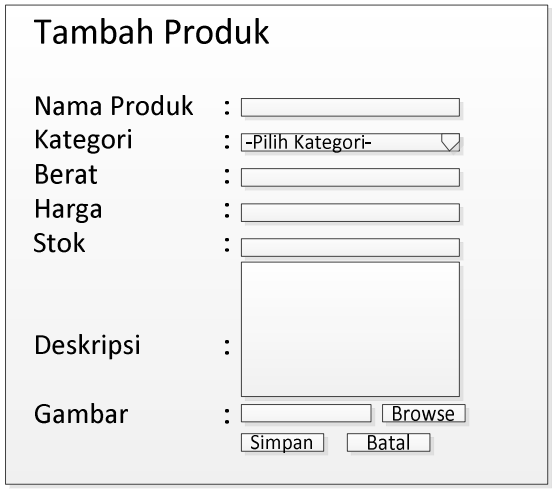
Berikut ini adalah form rancangan tambah kategori



Gambar 4.32 Form Tambah Kategori

8. Form Tambah Produk

Berikut ini adalah form rancangan tambah produk



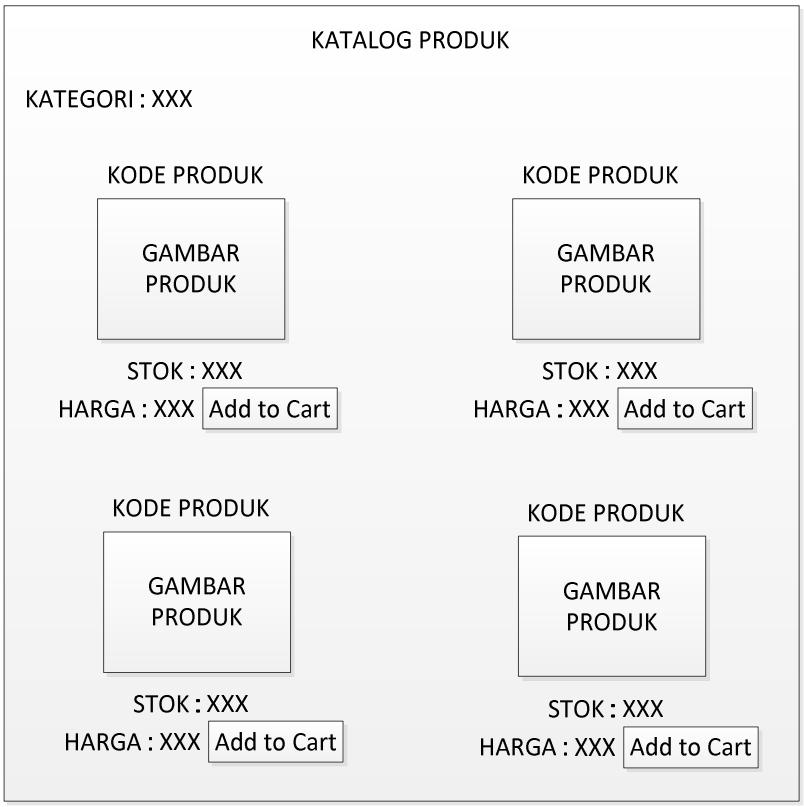
Gambar 4.33 Form Tambah Produk

4.2.5.3. Perancangan Output

Perancangan *output* bertujuan untuk merancang *output* yang dihasilkan oleh sistem sehingga sesuai dengan kebutuhan *user*. Dengan adanya perancangan *output* kita dapat melihat apakah sistem yang kita buat telah dapat berjalan dengan baik atau tidak.

1. Halaman Katalog Produk

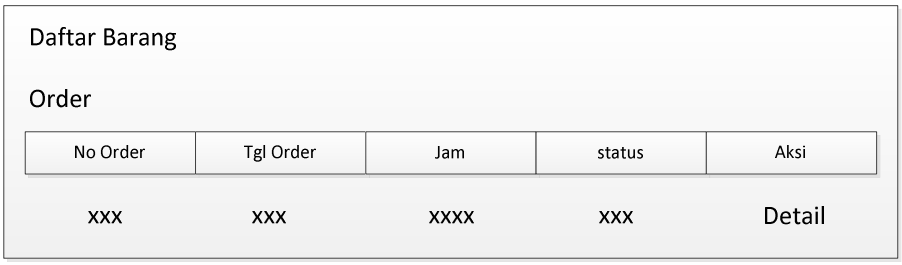
Berikut ini adalah tampilan dari rancangan halaman katalog produk



Gambar 4.34 Halaman Katalog Produk

2. Halaman History Barang yang Dipesan

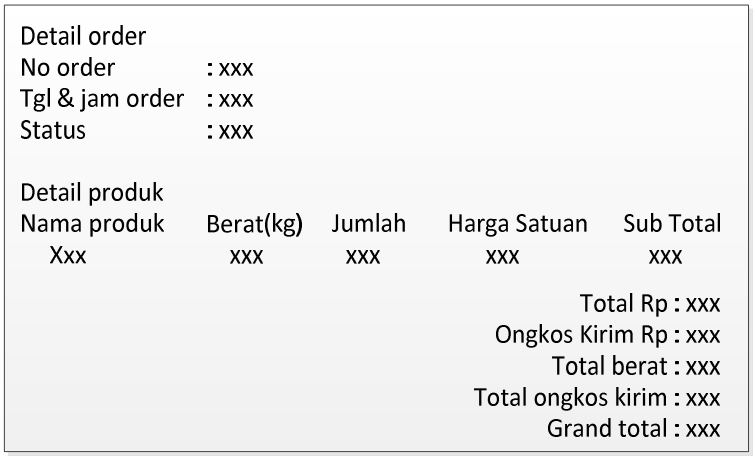
Berikut ini adalah tampilan dari rancangan halaman history barang yang dipesan



Gambar 4.35 Histori Barang Yang Dipesan

3. Halaman Detail Order

Berikut ini adalah tampilan dari rancangan halaman detail order

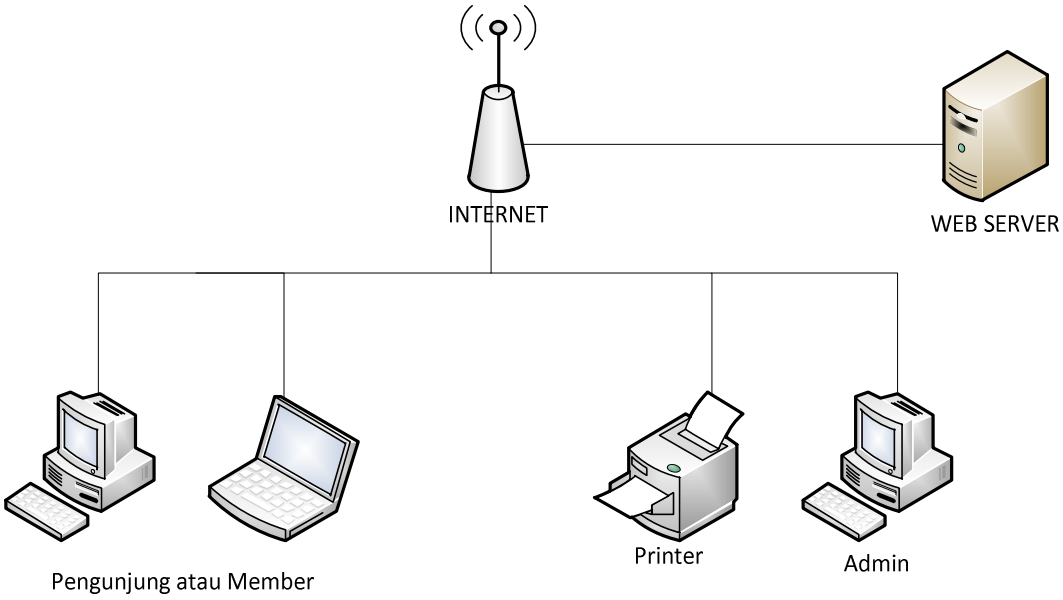


Gambar 4.36 Detail Order

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Sistem informasi *e-commerce* ini digunakan oleh tiga pengguna, yaitu Bagian Penjualan, Pengunjung, dan Member. Masing-masing pengguna memiliki hak akses tersendiri, untuk dapat menggunakan sistem ini maka para pengguna diharuskan terkoneksi pada internet.

Sistem informasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dengan *database* MySql yang terhubung kepada web server.



Gambar 4.37 Perancangan Arsitekrur Jaringan