BAB IV
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem merupakan tahap identifikasi alur sistem yang terjadi pada Queen Konveksi dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana jalannya sistem yang telah diterapkan khusunya dalam proses menjual, juga untuk mengetahui masalah-masalah yang timbul dari sistem yang diterapkan tersebut sebagai landasan dalam merancang dan membangun sistem yang diusulkan.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen bertujuan untuk mengetahui dokumen yang digunakan pada sistem yang berjalan. Adapun dokumen yang berjalan yang ada pada Queen Konveksi adalah sebagai berikut:

1. Nama dokumen : Nota Penjualan
   Deskripsi : Dokumen yang menunjukan pesanan dan pembayaran dari konsumen.
   Rangkap : 3 (tiga)
   Atribut :no_pesanan, tgl, nama_konsumen, alamat_konsumen, qty, jenis_pesanan, nama_barang, harga_satuan, jumlah, total, selesai_tgl, uang muka, sisa.
2. Nama Dokumen : Nota Pembelian Bahan Baku
   Deskripsi : Dokumen yang menunjukan sebagai bukti pembelian bahan baku dari supplier.

Rangkap : 1 (satu)

Atribut : Tgl_penjualan, Kepada_pemesan, No_Nota_penjualan Banyak_barang, Nama_barang, harga, Jumlah, Jumlah_total, Tanda_terima.

4.1.2. Analisis Prosedur Yang Berjalan

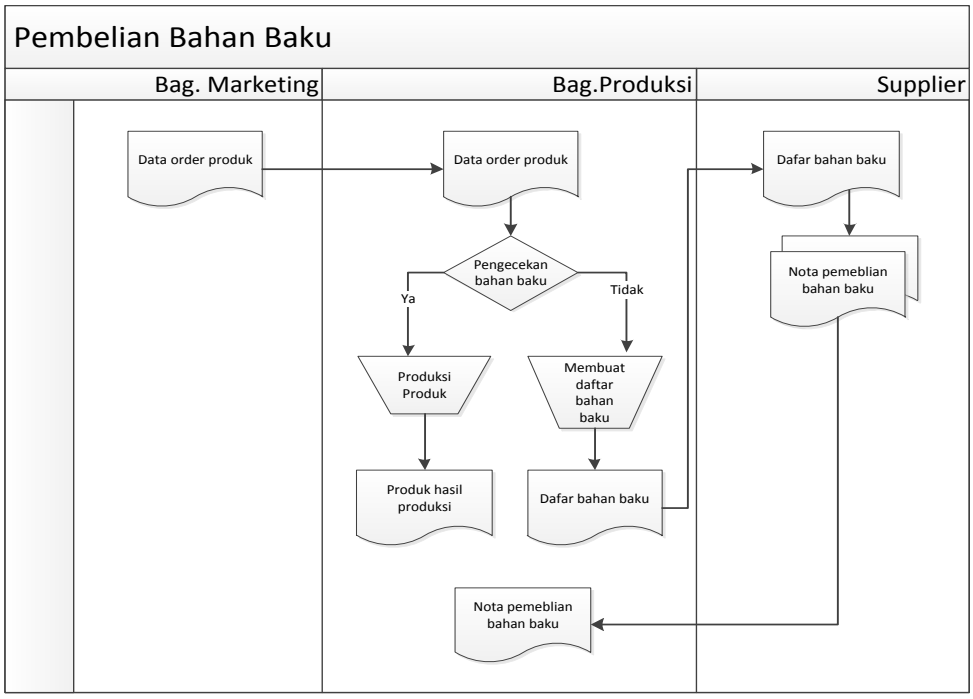
Berdasarkan pada analisa mengenai prosedur-prosedur yang berjalan pada perusahaan Queen Konveksi Bandung, peneliti mendeskripsikan prosedur tersebut sebagai berikut :

1. Konsumen datang ke toko untuk melihat-lihat contoh hasil produksi dan melakukan pemesanan barang.
2. Bag.marketing menawarkan jenis-jenis hasil produksi yang ada di toko.
3. Apabila konsumen melakukan pembelian maka bag.marketing akan membuat nota penjualan setelah konsumen menyerahkan uang muka, nota tersebut diberikan kepada konsumen sebagai bukti pemesanan dan diberikan kepada bag.produksi sebagai data pesanan yang nantinya akan diproses produksi.
4. Bag.produksi menerima catatan pemesanan, kemudian bag.produksi membeli bahan baku sesuai pesanan dan langsung memproduksi barang yang di pesan oleh konsumen, dan bagian produksi melaporkan kepada bag.marketing apabila barang pesanan tersebut sudah selesai sesuai waktu yang sudah di tentukan.

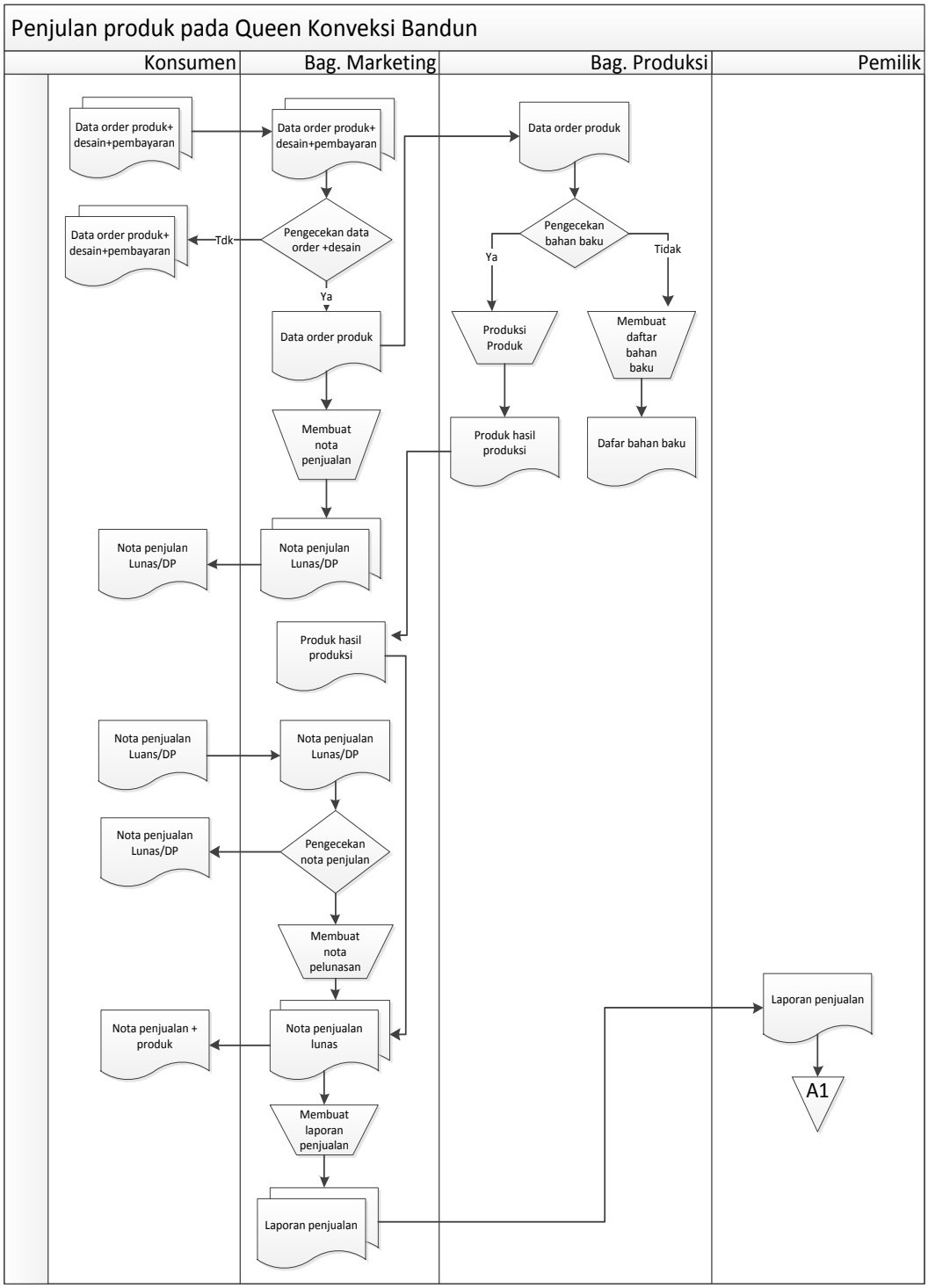
5. Bag.marketing memberitahukan kepada konsumen bahwa barang telah selesai di produksi dan sudah dapat di ambil dan pelunasan dapat dilakukan pada saat pengambilan barang.
6. Konsumen datang untuk melakukan pelunasan dan pengambilan barang, lalu bag.marketing membuatkan nota pelunasan kepada konsumen.
7. Bag.marketing membuat laporan penjualan yang akan di serahkan kepada pimpinan.

4.1.2.1. Flow Map yang Sedang Berjalan

Dibawah ini merupakan flow map yang menggambarkan sistem yang berjalan pada Queen Konveksi :



Gambar 4.1 Flowmap Pembelian bahan baku Yang Sedang Berjalan

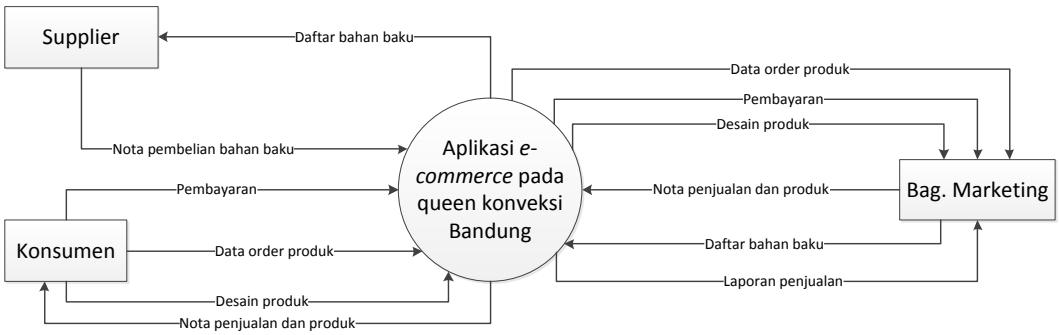


Keterangan A1 : Arsip Laporan Penjualan

Gambar 4.2 Flowmap Penjualan Yang Sedang Berjalan

4.1.2.2. Diagram Konteks Yang Sedang Berjalan

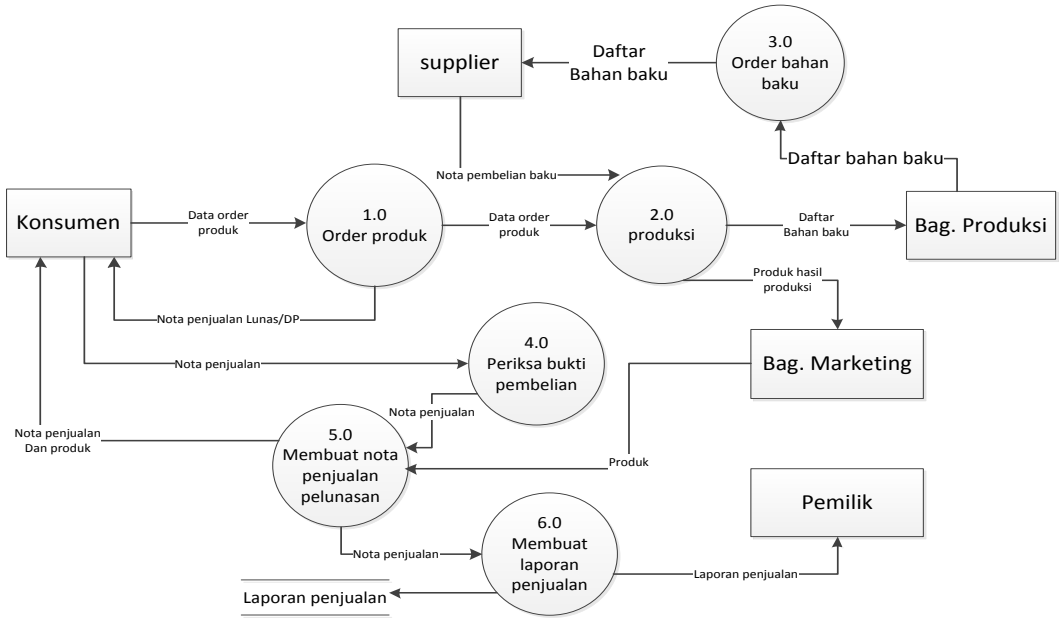
Diagram konteks menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan luar. Berikut ini diagram konteks dari sistem yang sedang berjalan di Queen Konveksi:



Gambar 4.3 Diagram Konteks Yang Sedang Berjalan

4.1.2.3. Data Flow Diagram Yang Sedang Berjalan

Berikut ini adalah Data Flow Diagram yang sedang berjalan di Queen Konveksi.



Gambar 4.4 Diagram Konteks Yang Sedang Berjalan

4.1.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan analisis dari sistem yang sedang berjalan pada Queen Konveksi penulis menemukan beberapa permasalahan. Adapun kelemahan-kelemahan sistem yang sedang berjalan pada Queen Konveksi adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1

Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Permasalahaan	Solusi
Kurang adanya media penyampaian informasi untuk promosi kepada masyarakat.	Di perlukannya media penyamapaian informasi yang efektif untuk memperkenalkan produk kepada masyarakat.
Belum adanya sistem yang dapat mempermudah dalam melakukan transaksi pembelian.	Diperlukannya sistem pemesanan yang terkomputerisasi agar dapat mempermudah proses pemesanan.
Mengalami kesulitan dalam pembuatan laporan dikarenakan pencatatan masih dilakukan manual melalui media buku sehingga mengakibatkan hilangnya data-data.	Diperlukannya sistem yang dapat mempermudah pengambilan data dalam pembuatan laporan penjualan.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem dibuat dengan tujuan untuk mempermudah dalam tahap pembuatan sistem yang digambarkan dalam bentuk operasi berupa sumber-

sumber diagram alir sistem. Perancangan ini dibuat berdasarkan permasalalahan-permasalahan pada sistem yang telah di uraikan sebelumnya pada tahap analisis sistem.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Awal dari tujuan penelitian penulis adalah membangun sistem penjualan *online* yang sering disebut dengan *e-commerce,* maka penulis akan merancang sistem tersebut dengan tujuan untuk memberikan penjelasan atau mendefinisikan kepada pemakai sistem atau user. Dengan demikian pembuatan sistem ini diharapkan dapat mengatasi permasalahaan-permasalahaan yang ada pada perusahaan. Adapun perancangan yang diusulkan merupakan langkah untuk lebih mengefektifkan dan mengefisienkan penyampaian informasi, promosi dan penjualan yang sebelumnya hanya dilakukan secara *offline*.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Gambaran umum pada sistem yang diusulkan ini berbasis web yang diaplikasikan atau di jalankan melalui media internet, yang merupakan upaya untuk mengefektif dan mengefisiensikan penyampaian informasi untuk promosi dan penjualan pada Queen Konveksi Bandung. Yang terlibat dalam sistem hanyalah admin yang berperan sebagai penjual dan konsumen sebagai pembelinya. Dalam melakukan transaksi pembelian barang konsumen tidak harus datang langsung ke tempat tetapi konsumen cukup membuka website dan langsung dapat membeli produk perusahaan dengan memilih produk sesuai yang diinginkan, selain itu konsumen juga dapat mengetahui informasi mengenai perusahaan. Sedangkan pada proses transaksi pembayaran konsumen tinggal

menggirimkan sejumlah uang sesuai dengan pembelian ke nomor rekening yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

Namun sistem yang dibangun ini tidak sepenuhnya mengantikan sistem yang lama, karena penjualan secara konvensional masih diperlukan. Sehingga dengan adanya sistem ini dapat meningkatakan penjualan dan meningkatkan kinerja perusahaan secara maksimal.

4.2.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

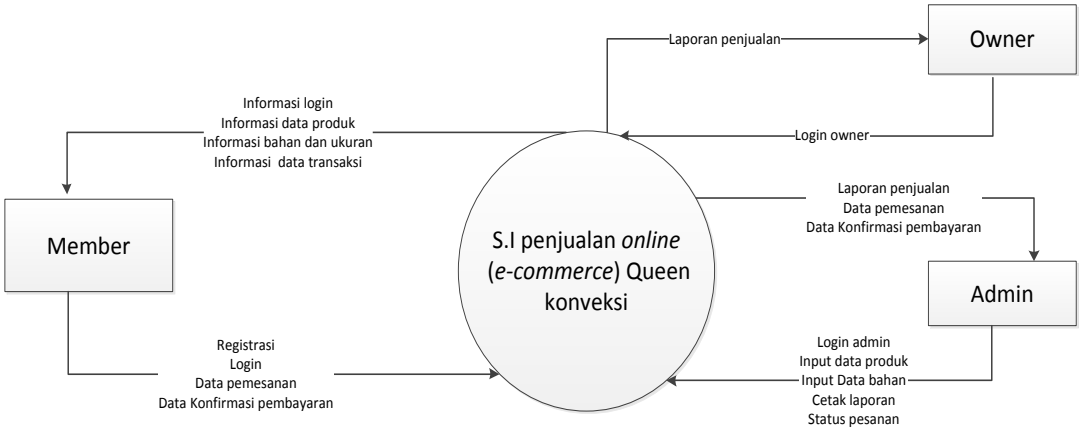
Setelah melihat sistem yang sedang berjalan dan telah mengevaluasi sistem, maka prosedur sistem yang diusulkan adalah:

1. Admin memasukan informasi-informasi yang berkaitan dengan perusahaan agar dapat di akses oleh masyarakat luas yang ingin mengetahui tentang Queen Konveksi.
2. Konsumen yang tidak akan melakukan pembelian, hanya dapat mengakses informasi biasa seperti profil, alamat Konveksi, produk yang di hasilkan oleh konveksi, harga produk dan tidak bisa memesan produk secara online.
3. Konsumen yang hendak melakukan pembelian diharapkan mendaftar dulu sebagai member user dan setelah mendaftar usre harus melakukan login terlebih dahulu sebelum masuk ke sistem.
4. Setelah login konsumen dapat melakukan pemesanan produk sesuai dengan permintaan berdasarkan jumlah, jenis bahan, ukuran dan desain yang diinginkan.

5. Proses pengiriman barang akan dilakukan setelah terjadinya pembayaran. Proses pembayaran dilakukan dengan mentransfer uang kepada Queen Konveksi melalui nomor rekening yang telah dicantumkan.

4.2.3.1. Diagram Konteks

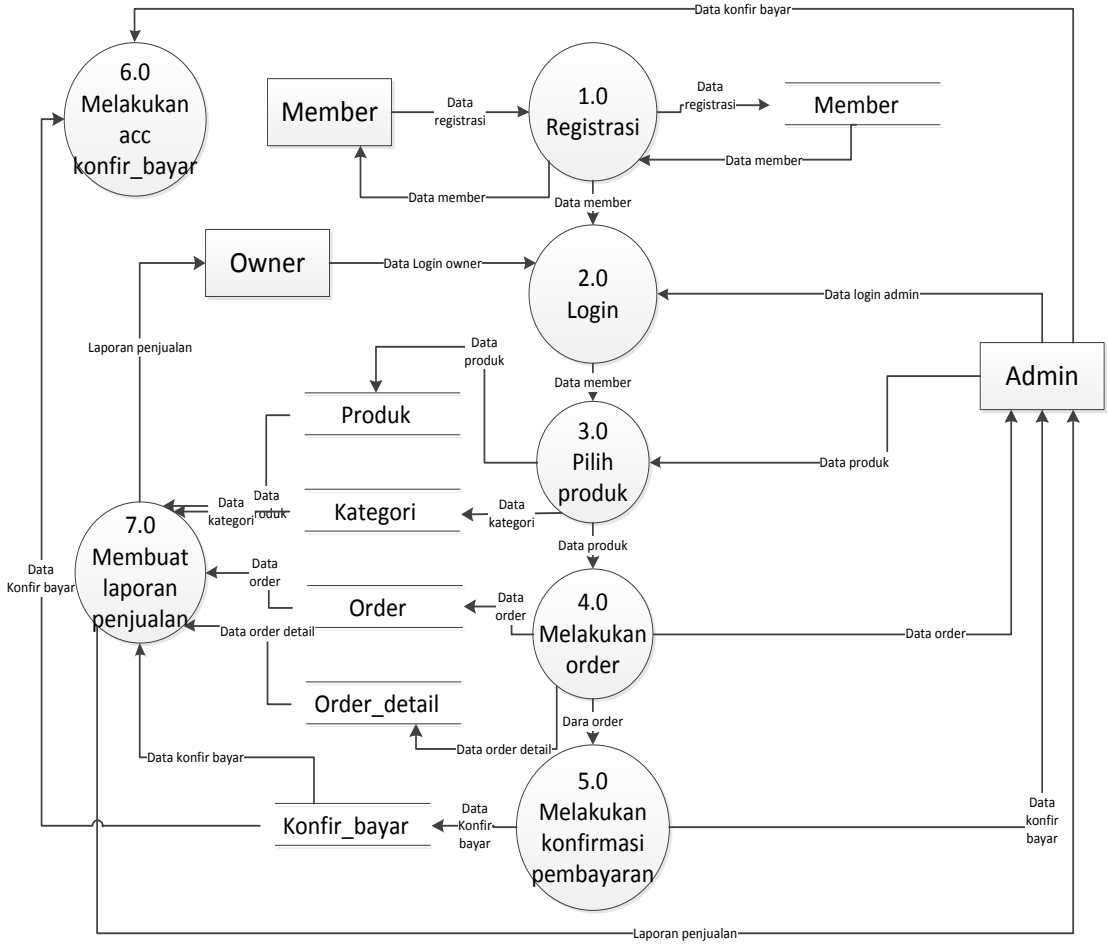
Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entity luar, masukan dan keluaran dari sistem. Berikut adalah digram konteks dari sistem yang diusulkan:



Gambar 4.5 Diagram Konteks Yang Diusulkan

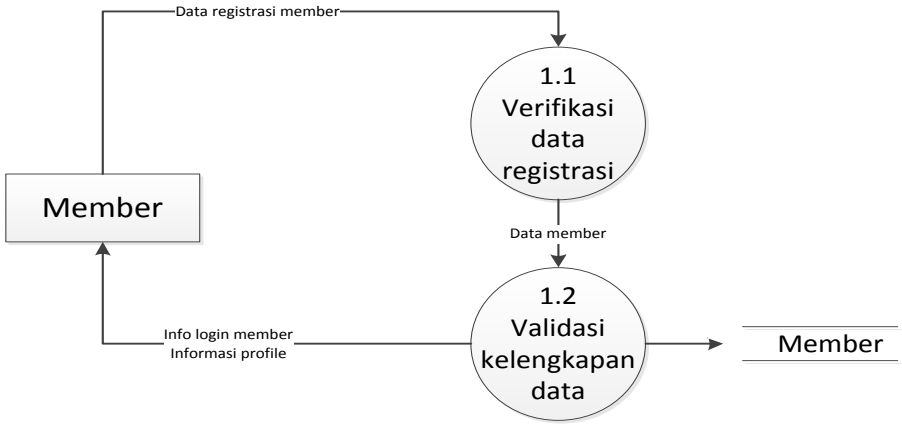
4.2.3.2. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. DFD sistem e-commerce yang diusulkan terdiri dari beberapa bagian yang dapat dilihat sebagai berikut:



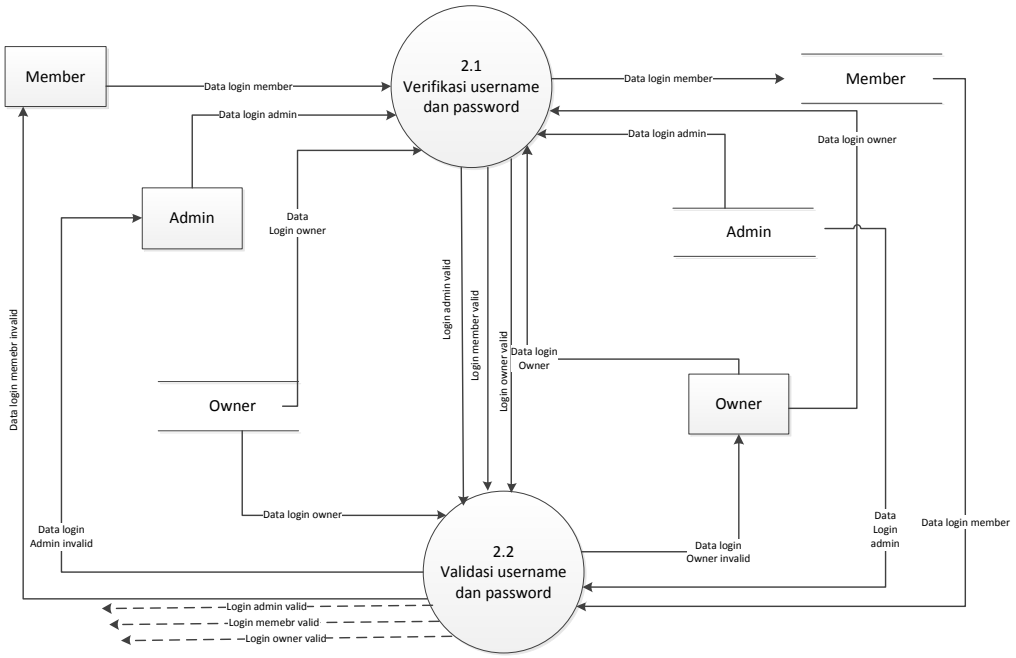
Gambar 4.6 Data Flow Diagram Lv 1 Yang Diusulkan

a. Data flow diagram level 2 proses 1.0 registrasi



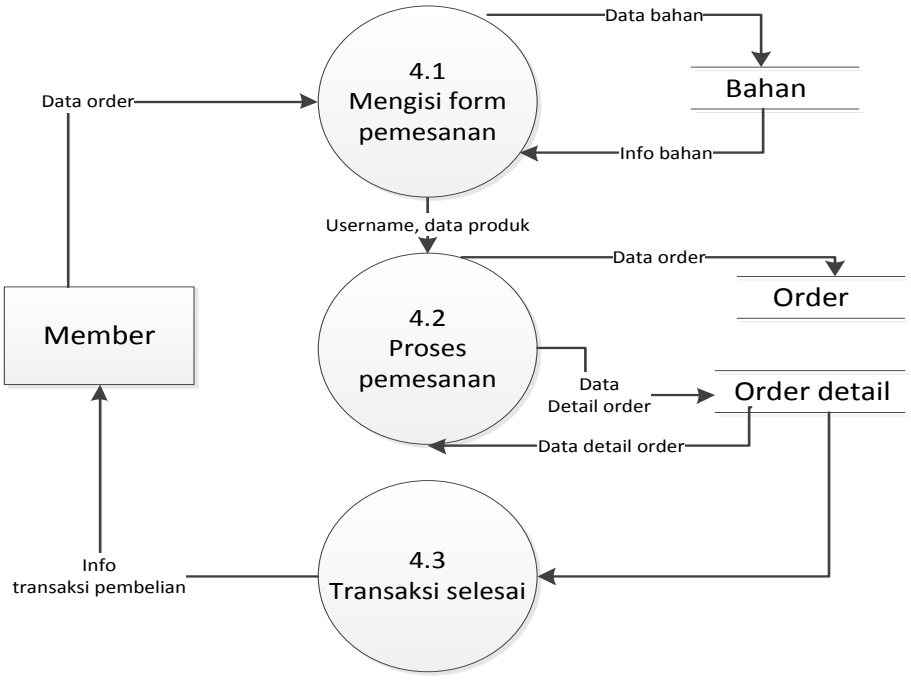
Gambar 4.7 Data Flow Diagram Lv 2 proses 1.0 registrasi

b. Data flow diagram level 2 proses 2.0 login



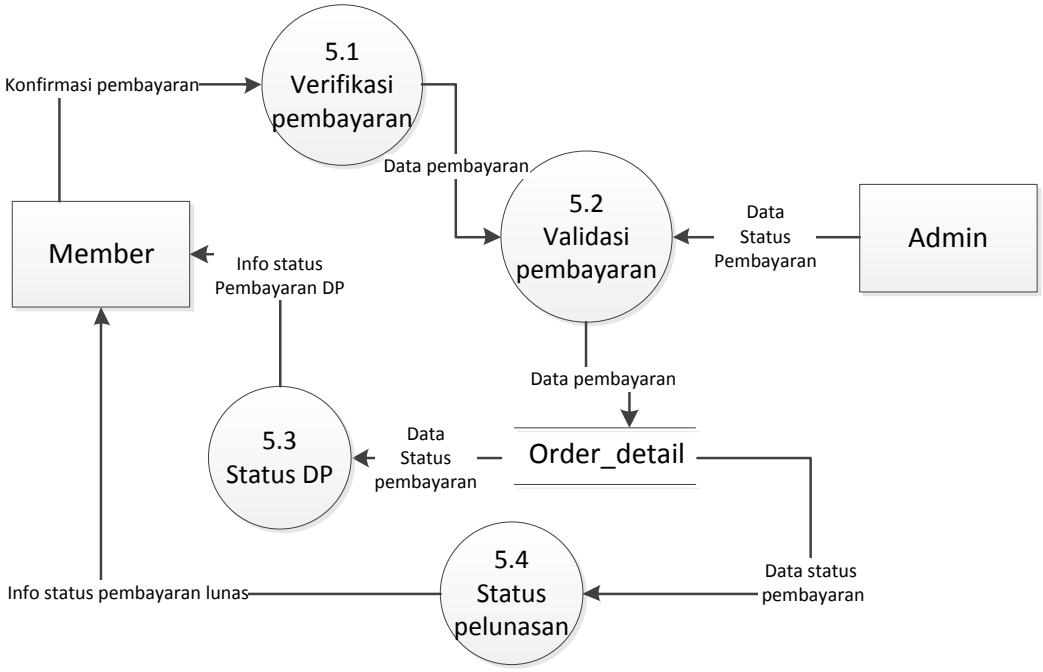
Gambar 4.8 Data Flow Diagram Lv 2 proses 2.0 login

c. Data flow diagram level 2 proses 4.0 order



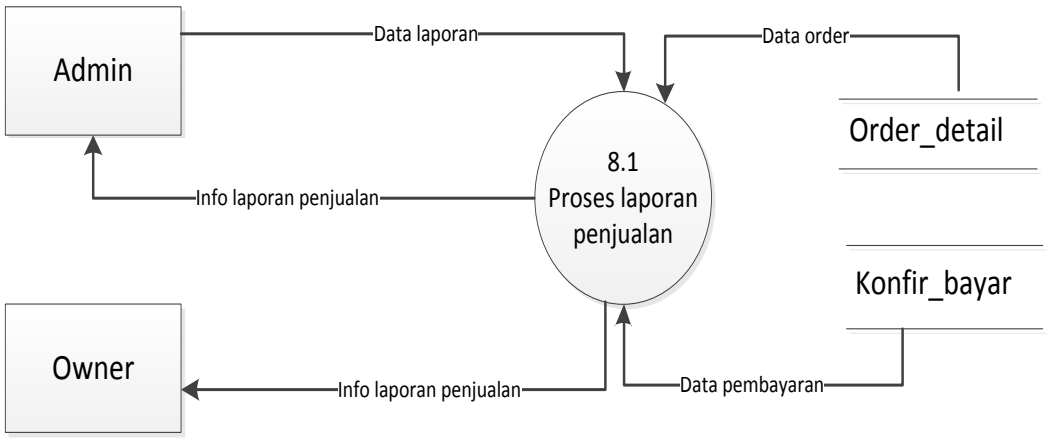
Gambar 4.9 Data Flow Diagram Lv 2 proses 4.0 order

d. Data flow diagram level 2 proses 5.0 Pembayaran



Gambar 4.10 Data Flow Diagram Lv 2 proses 5.0 pembayaran

e. Data flow diagram level 2 proses 8.0 laporan



Gambar 4.11 Data Flow Diagram Lv 2 proses 8.0 Laporan

4.2.3.3. Kamus Data

Kamus data adalah suatu kamus yang berfungsi untuk mendeskripsikan data dan aliran informasi yang ada di Data Flow Diagram, kamus data digunakan dalam perancangan basis data yang dipakai dalam pembuatan program aplikasi.

Adapun kamus data pada sistem *E-Commerce* di Queen Konveksi adalah sebagai berikut :

1. Nama arus data :Data Member
   Deskripsi :Berisi tentang data-data member yang telah melakukan registrasi.
   Alur data :member-proses1.0, proses1.1, proses1.2
   Atribut : id_member, password, nama_lengkap, alamat, email, telpon, id_kota, jenis_kelamin,kode_pos.
2. Nama arus data : Data produk
   Deskripsi : Berisi tentang data produk yang di upload admin.
   Alur data : Admin-proses3.0, proses10.1
   Atribut : id_produk, id_kategori, nama_produk, deskripsi, harga, gambar.
3. Nama arus data : Data bahan
   Deskripsi : berisi tentang data bahan dan harga jenis bahan.
   Alur data : admin- proses4.1
   Atribut : id_bahan, id_produk, nama_bahan, harga.

4. Nama arus data : Data order

   Deskripsi : Berisi tentang data produk yang di order oleh member.

   Alur data : Member-proses4.0, proses4.1, proses4.2, proses4.3

   Atribut :id_orders, id_produk, id_bahan, jumlah, gambar, keterangan, status_order, tgl_order, jam_order, id_member.

5. Nama arus data : Data Konfirmasi Pembayaran

   Deskripsi : Berisi tentang data konfirmasi pembayaran member.

   Alur data : Member proses5.0, proses5.1, proses5.2-admin-proses5.3, proses 5.4

   Atribut :id_bayar, id_member, id_bank, status_tp, subjek_tp, bank_tp, jumlah_tp, pesan_tp.

6. Nama arus data : Data Laporan

   Deskripsi : Berisi tentang data transaksi penjualan

   Alur data : proses 8.0,proseds8.1-admin-owner

   Atribut :id_orders, id_member, tgl_order, id_produk, harga, jumlah, subtotal, total.

4.2.4. Perancangan Basis Data

Basis data adalah kumpulan file yang saling berkaitan yang satu dengan yang lainnya dimana model data relational atau hubungan antar file direlasikan

dengan kunci relasi *(relational key)* yang merupakan kunci primer dari masing-masing file.

Tujuan perancangan basis data yaitu agar efisien dalam penggunaan ruang penyimpanan, cepat dalam mengakses data dan mudah untukmemanipulasi data serta bebas dari redundansi. Untuk tahapan ini digunakan pendekatan ERD *(Entity Relationships Diagram)* dan normalisasi, supaya basis data yang dirancang efektif, efisien dan tidak redundan.

4.2.4.1. Normalisasi

Proses normalisasi merupakan proses pengelompokan elemen data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entity dan relasinya, untuk membantu mengurangi atau mencegah timbulnya masalah yang berhubungan dengan pengolahan data dalam database.

1. **Bentuk Tidak Normal *(unnormalized Form)***

   Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi. Berikut ini merupakan bentuk tidak normal dari system informasi penjualan online atau *e-commerce* di Queen Konveksi :

Tabel 4.2

Normalisasi *(Unnormal)*

Unnormal
{ Id_member, password, nama_lengkap, alamat, email, telpon, id_kota jenis_kelamin, kode_pos, username, password, nama_lengkap, email, no_telp, pin_bb, level, id_kota, nama_kota, ongkos_kirim, id_orders, status_order, tgl_order, jam_order, id_member, id_orders, id_produk, id_bahan, jumlah,

gambar, ukuran, total, keterangan, id_konfir, id_bank, id_orders, bank_tp, subjek, norek_tp, jumlah_tp, status_bayar, tanggal, gambar, id_bahan, id_produk, nama_bahan, harga, id_pesan, id_member, jud_pesan, jam_pesan, baca, id_orders, id_kota, id_produk, id_kategori, nama_produk, deskripsi, berat, gambar, id_kategori, nama_kategori, id_bank, nama_bank, no_rekening, nama_akun, gambar, id_kontak, id_member, subjek, pesan, tanggal.}

2. Bentuk Normal Pertama ***(1NF/First Normal Form)***

Bentuk ini menghilangkan duplikasi data yang terjadi pada tahap tidak normal dengan cara menghapuskan data-data sama. Berikut ini merupakan bentuk normal pertama dari system informasi penjualan online atau *e-commerce* di Queen Konveksi :

Tabel 4.3

Normalisasi *(First Normal Form)*

First Normal Form
{ Id_member, username, password , nama_lengkat, alamat, email, telpon, jenis_kelamin, kode_pos, level, id_kota, nama kota , ongkos_kirim, id_produk, nama produk, deskripsi, berat, gambar, id_bahan, nama_bahan, harga, id_konfir, bank_tp, subjek, norek_tp, jumlah_tp, status_bayar, tanggal, id_kategori,nama_kategori id_bank, id nama_bank, no_rekening, nama_akun, status_order, tgl_order, jam_order, jumlah, ukuran, keterangan, id_kontak, pesan, id_ pesan, jud_pesan, isi_pesan, tgl_pesan, jam_pesan, baca}

3. Bentuk Normal Kedua ***(2NF/Second Normal Form)***

Tahap normalisasi kedua adalah menentukan kunci dari normalisasi pertama yang digunakan sebagai primary key pada tabel, membentuk table berdasarkan

primary key dan mengelompokkan data pada tabel-tabel yang sudah dibentuk. Berikut ini merupakan bentuk normal kedua dari sistem informasi penjualan online atau *e-commerce* di Queen Konveksi Bnadung:

Tabel 4.4

Normalisasi *(Second Normal Form)*

Second Normal Form	
Orders	***{*** *id_orders*, jumlah, gambar, id_produk, nama_produk, id_bahan, nama_bahan, harga, id_member, nama_lengkap, alamat, email, telpon,id_kota, jenis_kelamin, kode_pos. }*
Kota	***{*** *id_kota*, nama_kota, ongkos_kirim.}*
Member	*{ id_member, id_kota**, password, nama_lengkap, alamat, email, telpon, jenis_kelamin, kode_pas }*
Admins	*{ username*, password, nama_lengkap, email, no_tlp, level }*
Alamat kirim	*{ id_orders*, id_kota**, alamat_kirim, kd_post}*
Produk	*{ id_produk*, id_kategori**, nama_produk, deskripsi, berat, gambar }*
Kategori	*{ id_kategori*, nama_kategori }*
Bahan	*{ id_bahan*, id_produk**, nama_bahan, harga }*
Inbox_member	*{id_pesan*, id_member**, jud_pesan, isi_pesan, tgl_pesan, jam_pesan, baca}*
Konfir_bayar	*{ id_konfir*, id_bank**, id_orders**, subjek, bank_tp, jumlah_tp, norek_tp, status_bayar, tanggal, gambar }*
Bank	*{ id_bank, nama_bank, no_rekening, nama_akun, gambar }*
Kontak_kami	*{ id_kontak*, id_member**, subjek, pesan, tanggal }*

4. Bentuk Normal Ketiga *(3NF/Thrid Normal Form)*

Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal ketiga jika berada pada bentuk normal kedua dan setiap atribut bukan kunci tidak memiliki dependensi

transitif terhadap kunci primer. Berikut ini merupakan bentuk normal ketiga dari sistem informasi penjualan online atau *e-commerce* di Queen Konveksi :

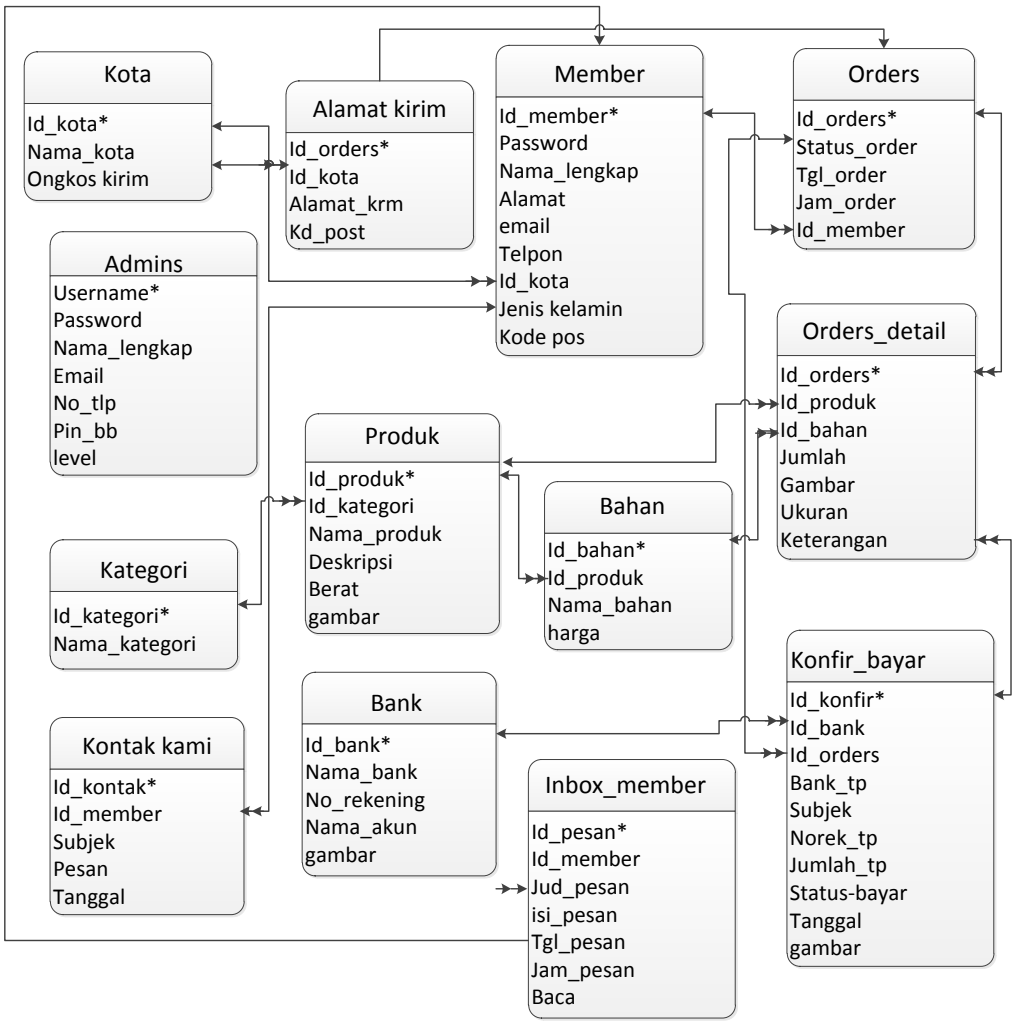
Tabel 4.5

Normalisasi *(Third Normal Form)*

Third Normal Form	
Orders	***{*** *id_orders*, status_order, tgl_order, jam_order }*
Orders_detail	*{id_order*, id_produk**, id_bahan**, id_konfir**, jumlah, total, gambar, keterangan}*
Alamat kirim	*{ id_orders*, id_kota**, alamat_kirim, kd_post}*
Kota	***{*** *id_kota*, nama_kota, ongkos_kirim.}*
Member	*{ id_member*, password, nama_lengkap, alamat, email, telpon, id_kota**, nama_kota, jenis_kelamin, kode_pos}.*
Admins	*{ username*, password, nama_lengkap, email, no_tlp, level }*
Produk	*{Id_produk*, nama_produk, deskripsi, berat, gambar}*
Kategori	*{Id_kategori*, nama_kategori}*
Bahan	*{Id_bahan*, nama_bahan, harga}*
Konfir_bayar	*{id_konfir*, id_bank**, id_orders**, bank_tp, subjek, norek_tp, jumlah_tp, status_bayar, tangga}.*
Bank	*{ id_bank, nama_bank, no_rekening, nama_akun, gambar }*
Kontak_kami	*{ id_kontak*, id_member**, subjek, pesan, tanggal }*

4.2.4.2. Relasi Tabel

Tabel relasi merupakan hubungan yang terjadi antara tabel yang satu dengan tabel yang lainnya, yang berfungsi untuk mengatur operasi dalam suatu database. Berikut adalah tabel relasi yang ada pada sistem *E-Commerce* pada Queen Konveksi :

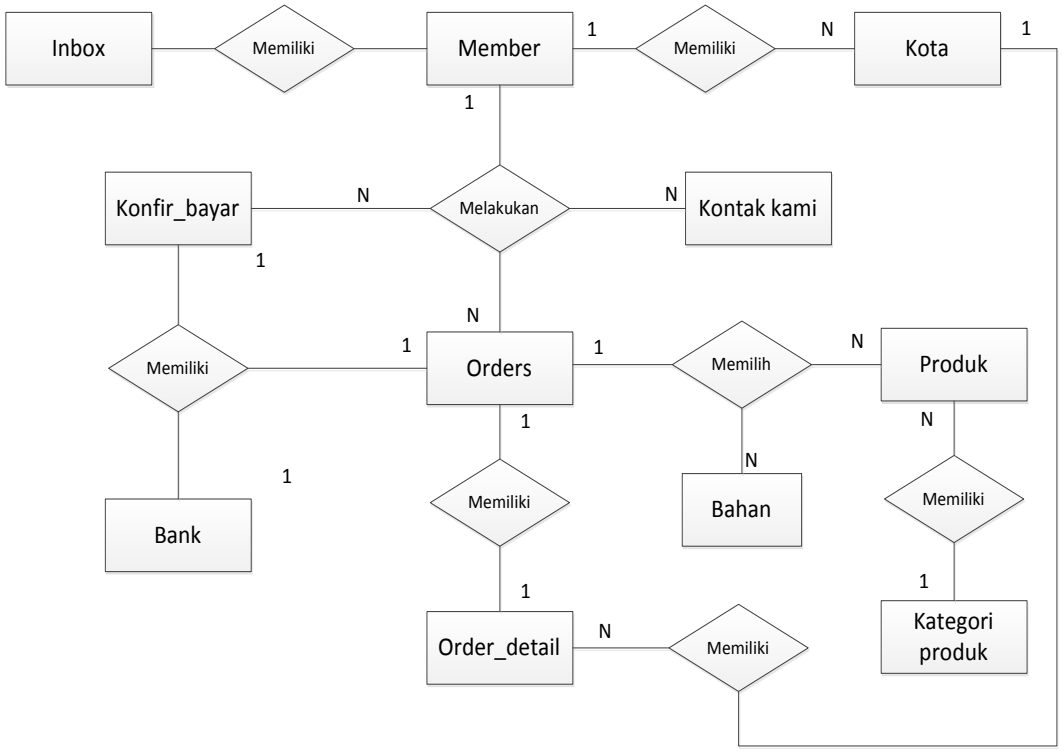


Gambar 4.12 Tabel Relasi yang diusulkan

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram

ERD digunakan dalam membangun basisdata untuk menggambarkan relasi atau hubungan dari dua file atau dua tabel. ERD terdiri dari 2 komponen utama yaitu entitas dan relasi. Kedua komponen tersebut dideskripsikan lebih jauh melalui atribut–atribut atau properti.

Adapun Entity Relationship Diagram dari sistem e-commerce pada Queen Konveksi adalah sebagai berikut :



Gambar 4.13 ERD *(Entity Relationship Diagram)*

4.2.4.4. Struktur File

Dalam pembuatan program dibutuhkan suatu struktur file yang dimaksudkan untuk melakukan kegiatan pengaturan pencarian data yang dapat memudahkan kerja sistem komputer. File yang dipakai untuk *e-commerce* pada Queen Konveksi adalah sebagai berikut :

1. **Tabel Admin**
   a. Nama file : admin
   b. Primary key : username
   c. Jumlah field : 7
   d. Keterangan : Tabel berisi data admin

Tabel 4.6

Spesifikasi File Admin

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	username*	Varchar	50	Username
2	Password	Varchar	50	Password
3	nama_lengkap	Varchar	100	Nama admin
4	Email	Varchar	100	Email admin
5	no_tlp	Varchar	20	No telepon
6	pin_bb	Varchar	10	Pin BB admin
7	Level	Varchar	20	Level user

2. Tabel Member

a. Nama file : member

b. Primary key : id_member

c. Jumlah field : 9

d. Keterangan : Tabel berisi data member

Tabel 4.7

Spesifikasi File Member

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	id_member*	Char	4	User Id member
2	Password	Varchar	50	Password
3	nama_lengkap	Varchar	100	Nama member
4	alamat	Text	-	Alamat member
5	Email	Varchar	100	Email member
6	Telpon	Varchar	20	Telpon member
7	id_kota**	Int	5	Kode kota
8	jenis_kelamin	Enum	(“P”,”W”)	Jenis kelamin
9	kode_pos	Int	5	Kode pos

3. Tabel Orders

a. Nama file : orders

b. Primary key : id_orders

c. Jumlah field : 5

d. Keterangan : Tabel berisi data orders

Tabel 4.8

Spesifikasi File Orders

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	id_orders*	Char	6	Id order
2	id_member**	Char	6	Id member
3	status_order	Varchar	50	Status order
4	Ukuran	Text	-	Ukuran baju
5	tgl_order	Date	-	Tanggal
6	jam_order	Time	-	Jam

4. Tabel Orders_Detail

a. Nama file : orders_detail

b. Primary key : id_orders

c. Jumlah field : 8

d. Keterangan : Tabel berisi data orders_detail

Tabel 4.9

Spesifikasi File Orders_detail

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	id_orders*	Char	6	Id order
2	id_produk**	Char	5	Id member

3	id_bahan**	Char	5	Id bahan
4	id_konfir**	Char	5	Id konfirmasi
5	Jumlah	Int	5	Jumlah
6	Total	Int	50	Total belanja
7	Gambar	Varchar	100	Gambar
8	Keterangan	Text	-	Keterangan

5. Tabel Produk

a. Nama file : produk

b. Primary key : id_produk

c. Jumlah field : 6

d. Keterangan : Tabel berisi data produk

Tabel 4.10

Spesifikasi File Produk

No	**Nama Field**	**Type**	**Panjang**	**Keterangan**
1	id_produk*	Char	5	Id produk
2	id_kategori**	Char	5	Id kategori
3	Nama_produk	Varchar	100	Nama produk
4	Deskripsi	Text	-	Deskripsi
5	Berat	Decimal	(5.2) unsig	Berat
6	gambar	Varchar	100	Gambar

6. Tabel Kategori

a. Nama file : admin

b. Primary key : id_kategori

c. Jumlah field : 2

d. Keterangan : Tabel berisi data kategori_produk

Tabel 4.11

Spesifikasi File kategori_produk

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	id_kategori*	Char	5	Id kategori
2	Nama_kategori	Varchar	100	Nama kategori

7. Tabel Konfir_bayar

a. Nama file : konfir_bayar

b. Primary key : id_konfir

c. Jumlah field : 10

d. Keterangan : Tabel berisi data konfirmasi pemabayaran member

Tabel 4.12

Spesifikasi File Konfir_bayar

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	id_konfir*	Char	5	Id konfirmasi
2	id_bank**	Char	2	Id bank
3	id_order **	Char	6	Id order
4	bank_tp	Varchar	20	Transfer bank
5	Subjek	Varchar	100	Subjek
6	norek_tp	Int	40	No rekening transfer
7	jumlah_tp	Int	20	Jumlah transfer
8	status_bayar	Enum	(“DP”,”Lunas”)	Status bayar
9	Tanggal	Date		Tanggal
10	gambar_tp	Varchar	100	Gambar

8. Tabel Bahan

a. Nama file : bahan

b. Primary key : id_bahan

c. Jumlah field : 4

d. Keterangan : Tabel berisi data bahan

Table 4.13

Spesifikasi File Bahan

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	id_bahan*	Char	5	Id bahan
2	id_produk**	Char	2	Id produk
3	nama_bahan	Varchar	100	Nama bahan
4	harga	Int	10	Harga bahan

9. Tabel Bank

a. Nama file : Bank

b. Primary key : id_bank

c. Jumlah field : 5

d. Keterangan : Tabel berisi data bank

Table 4.14

Spesifikasi File Bank

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	id_bank*	Char	2	Id Bank
2	nama_bank	Varchar	50	Nama bank
3	no_rekening	Int	100	Nomor rekening
4	nama_akun	Varchar	50	Nama akun
5	gambar	Varchar	100	Gambar

10. Tabel Kota

a. Nama file : kota

b. Primary key : id_kota

c. Jumlah field : 3

d. Keterangan : Tabel berisi data kota member

Tabel 4.15

Spesifikasi File Kota

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	id_kota*	Char	3	Id Kota
2	nama_kota	Varchar	100	Nama kota
3	ongkos_kirim	Int	10	Ongkos kirim

11. Tabel Kontak kami

a. Nama file : Kontak kami

b. Primary key : id_kontak

c. Jumlah field : 5

d. Keterangan : Tabel berisi data pesan dari member

Tabel 4.16

Spesifikasi File Kontak kami

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	id_kontak*	Char	3	Id kontak
2	id_member**	Char	4	Id_member
3	Subjek	Varchar	100	Judul pesan
4	Pesan	Text	-	Isi pesan
5	tanggal	Date	-	Tanggal

12. Tabel Inbox Member

a. Nama file : Inbox member

b. Primary key : id_orders

c. Jumlah field : 5

d. Keterangan : Tabel berisi data pesan member dari admin

Tabel 4.17

Spesifikasi File inbox member

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	id_pesan*	Char	5	Id pesan
2	id_member**	Char	4	Id_member
3	Jdl_pesan	Varchar	100	Judul pesan
4	Isi_pesan	Text	-	Isi pesan
5	Tgl_pesan	Date	-	Tanggal pesan
6	Jam_pesan	Time	-	Jam pesan
7	baca	Varchar	1	Baca pesan

11. Tabel Alamat Kirim

a. Nama file : Alamat Kirim

b. Primary key : id_orders

c. Jumlah field :

d. Keterangan : Tabel berisi data alamat kirim member

Tabel 4.18

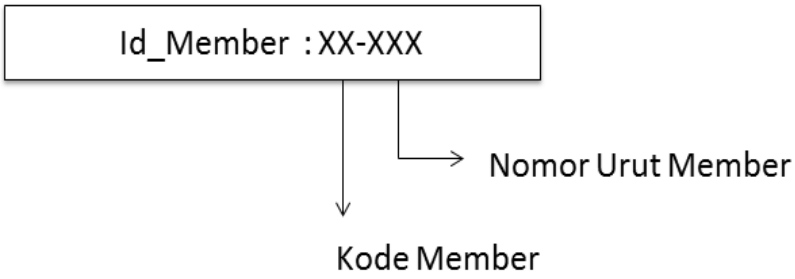
Spesifikasi File Alamat kirim

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	id_orders*	Char	3	Id order
2	id_kota**	Char	4	Id kota

3	Alamat_kirim	Varchar	100	Alamat pengirim member
4	Kd_post	Text	-	Kode pos

4.2.4.5. Kodifikasi

Kodefikasi dibutuhkan dalam perancangan sistem informasi untuk mempermudah dalam pencarian suatu objek. Berikut ini adalah perancangan kode yang dibuat untuk member, produk, Orders, yang ada dalam sistem yang akan dibangun :



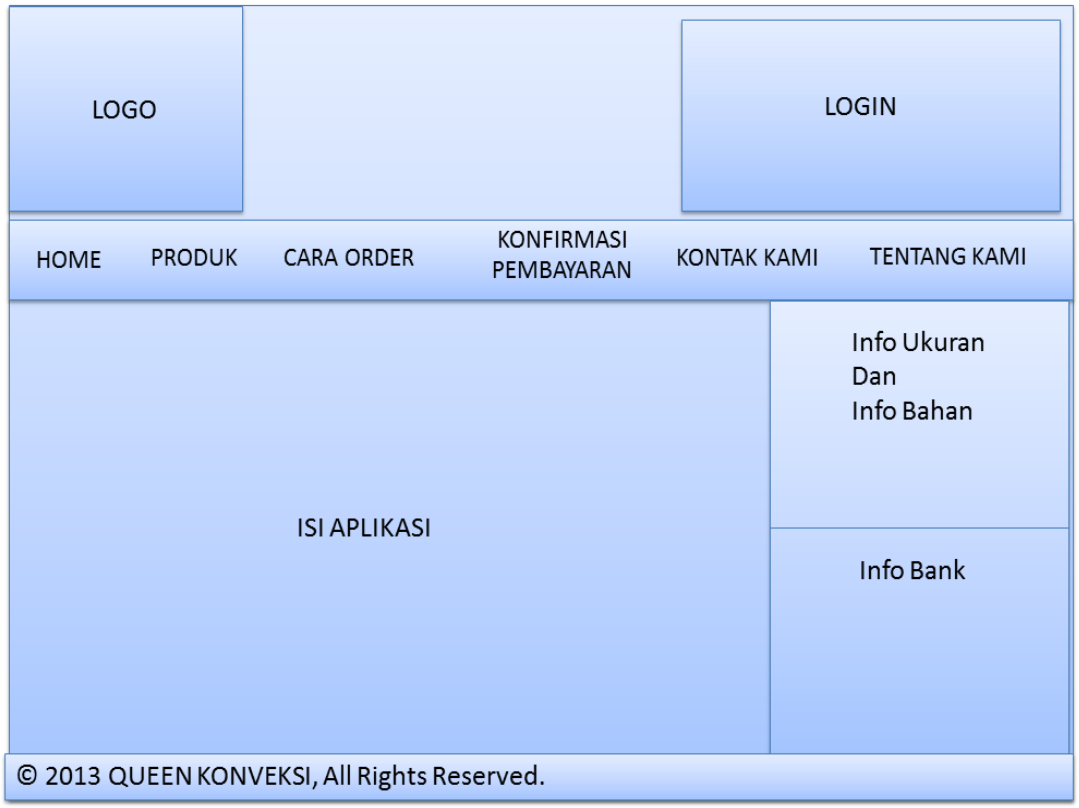
Contoh : MM-001

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

4.2.5. Perancangan Antarmuka

Perancangan antar muka bertujuan untuk memberikan interface tentang desain program yang akan dibuat. Perancangan ini sangat penting dalam merencanakan pembuatan program. Selain memudahkan perancang membuat program juga memudahkan user untuk berinteraksi dengan program atau

interface. Dibawah ini terdapat desain template pada tampilan website yang dibuat oleh penulis .



Gambar 4.14 Perancangan Antar Muka

Keterangan :

1) Menu

   Pada menu ini, terdapat beberapa menu web yang disediakan seperti menu Home, produk, cara order, konfirmasi pembayaran, kontak kami, dan tentang kami. Untuk member semua menu tersebut dapat di akses. Sedangkan untuk pengunjung ada beberapa menu yang tidak bisa di buka seperi menu konfirmasi pembayaran dan menu kontak kam, dikarnakan user harus login terlebih dahulu.

2) Informasi

Informasi pada web disini berisi informasi ukura n dan bahan juga informasi mengenai bank.

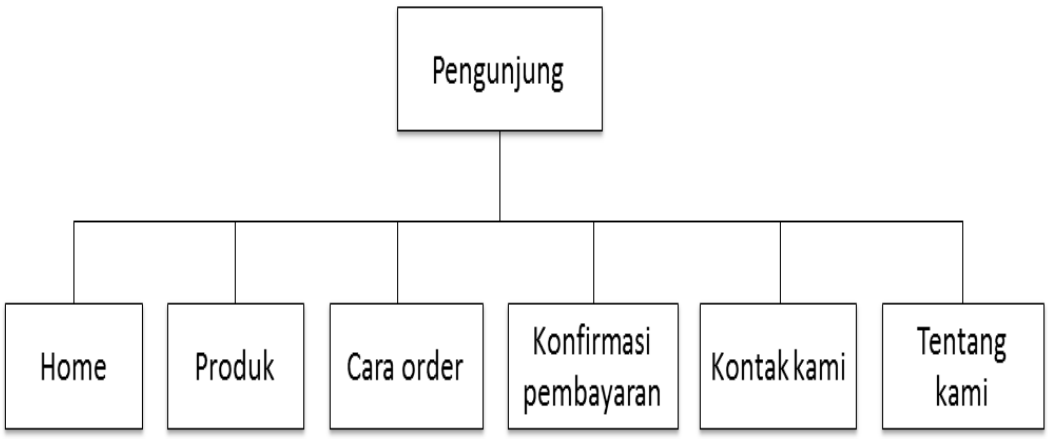
3) Isi aplikasi

Isi aplikasi disini yaitu menu inti dari sebuah web. Dimana pada menu ini terdapat informasi-informasi tentang perusahaan, daftar produk, proses pemesanan dan lain-lain.

4.2.5.1. Struktur Menu

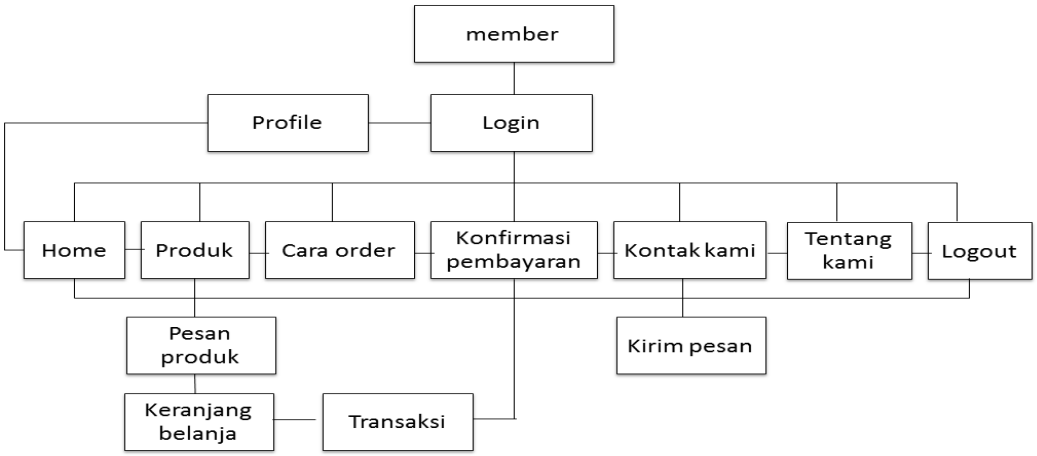
Dalam perancangan sebuah sistem dibutuhkan struktur menu yang berisikan menu dan submenu yang berfungsi untuk memudahkan user dalam menggunakan sistem tersebut. Berikut ini digambarkan mengenai stuktur menu dalam aplikasi ini.

1. Struktur Menu Pengunjung



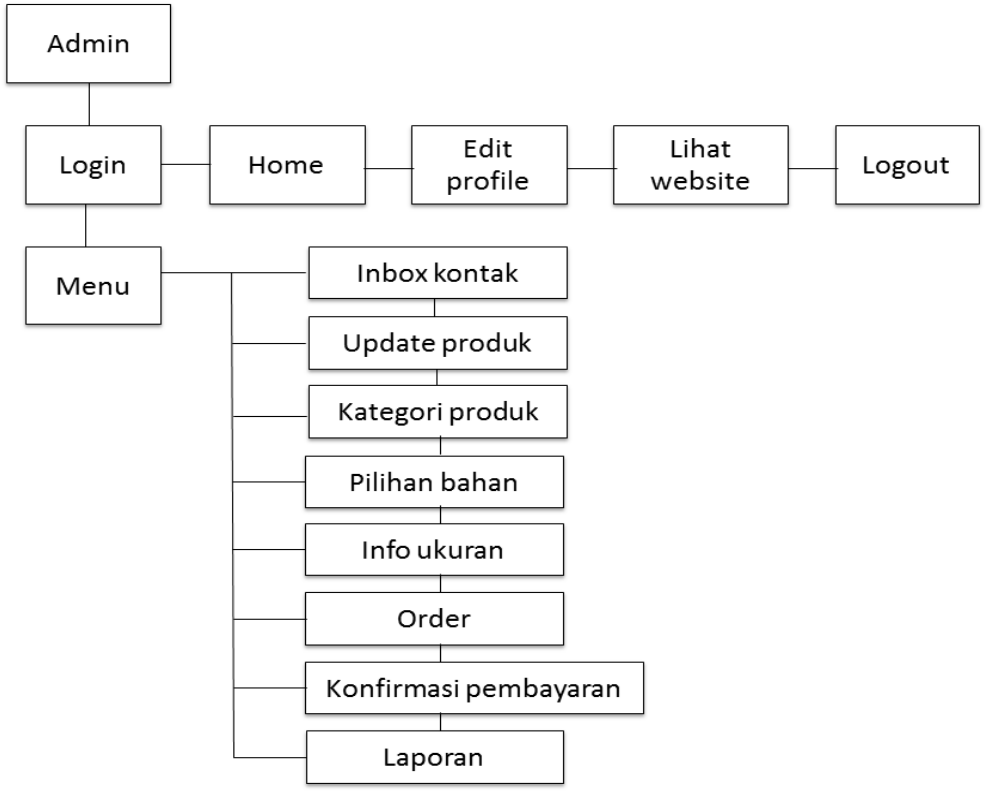
Gambar 4.15 Perancangan Struktur Menu Pengunjung

2. Struktur Menu Member



Gambar 4.16 Perancangan Struktur Menu Member

3. Struktur Menu Admin



Gambar 4.17 Perancangan Struktur Menu Admin

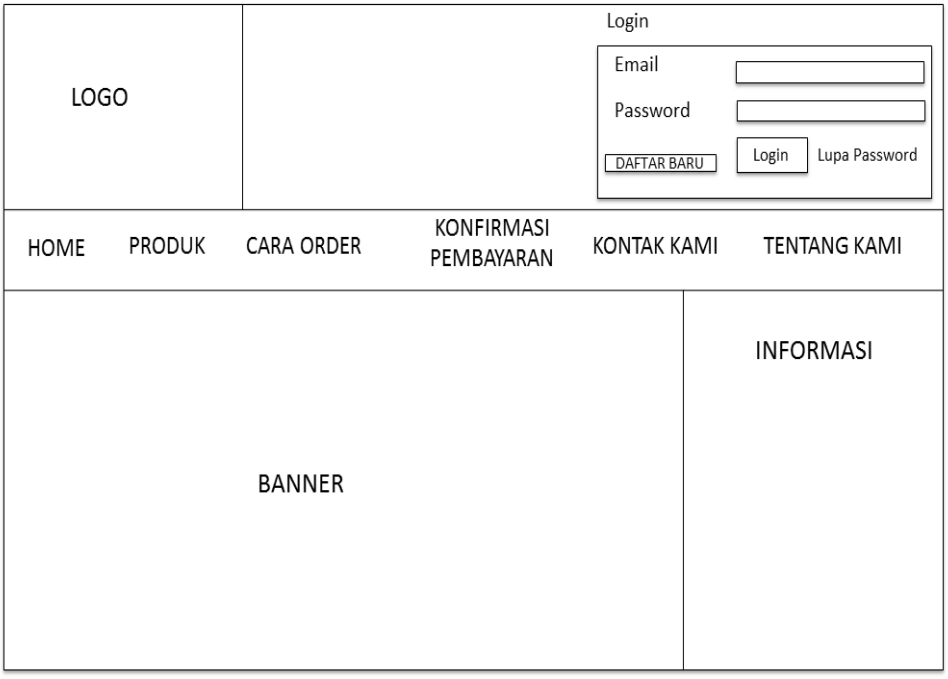
4.2.5.2. Perancangan Input

Masukan atau inputan merupakan awal dari dimulainya proses informasi. Desain dari rancangan input bertujuan untuk mengelola masukan yang dilakukan oleh pemakainya. Perancangan ini harus dapat dimengerti oleh pemakai sehingga desain harus dibuat dengan jelas. Adapun desain input yang terdapat dalam Sistem sebagai berikut:

A. Perancangan input Member

1. Desain *input Login* Member

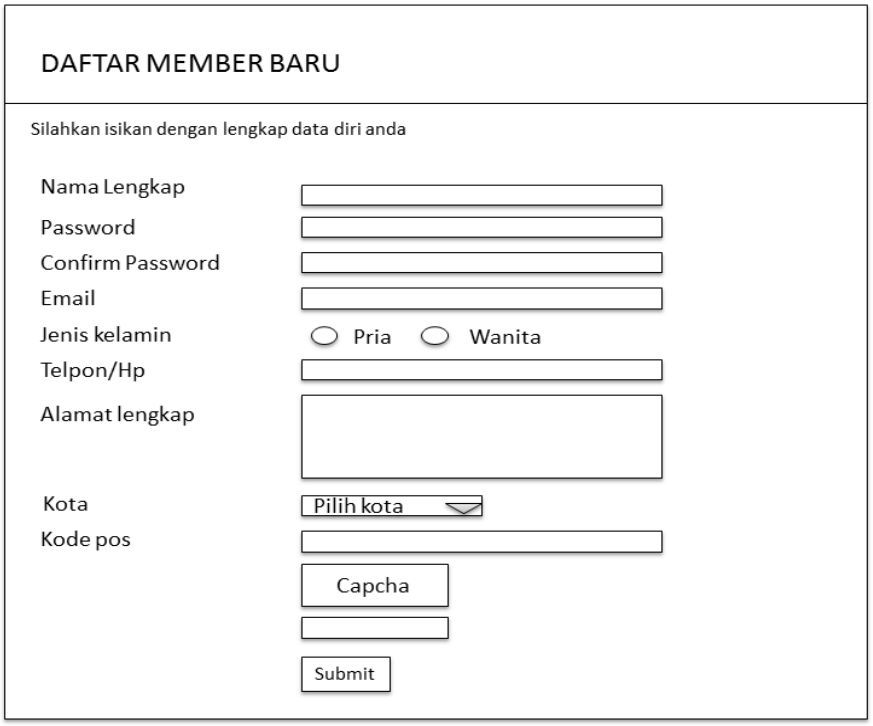
Tampilan form ini digunakan oleh user yang akan masuk kedalam sistem. User harus melakukan pengisian form login ini dengan memasukkan *username* dan *password* yang benar.



Gambar 4.18 Desain *Input Login* Member

2. Desain *Input* Pendaftaran Member

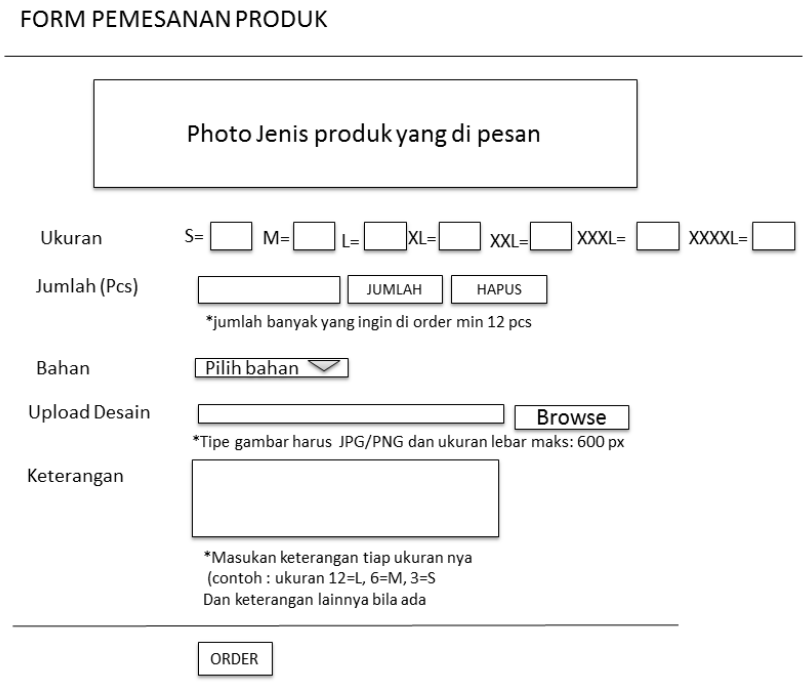
   Tampilan form ini digunakan oleh user yang akan melakukan pemesanan. User harus mengisi dan melengkapi form pendaftaran member ini.



Gambar 4.19 Desain *Input* Pendaftaran Member

3. Desain *Input* Pemesanan Produk

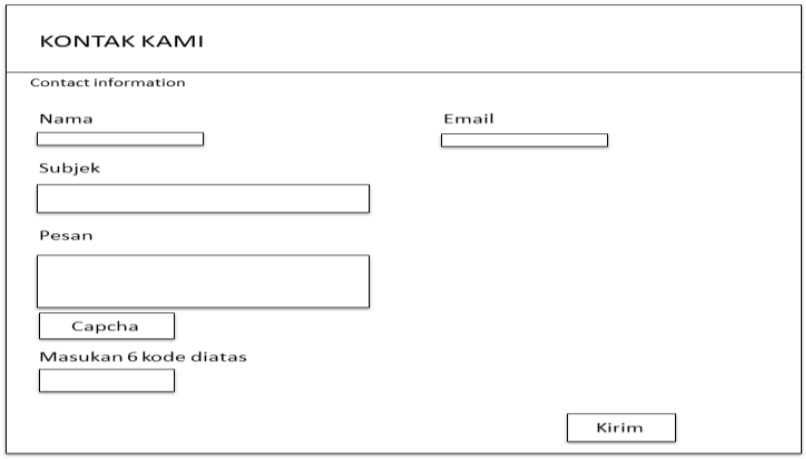
   Form perancangan input pemesanan produk yang dilakukan member dimana member melakukan transaksi pemesanan setelah melakukan pemilihan produk dengan pemilihan desain sendiri, masukan foto desain sendiri dan berilah keterangan untuk memperjelaskan keterangan pada desain.



Gambar 4.20 Desain *Input* Pemesanan Produk

4. Desain *Input* Kirim Pesan pada Kontak Kami

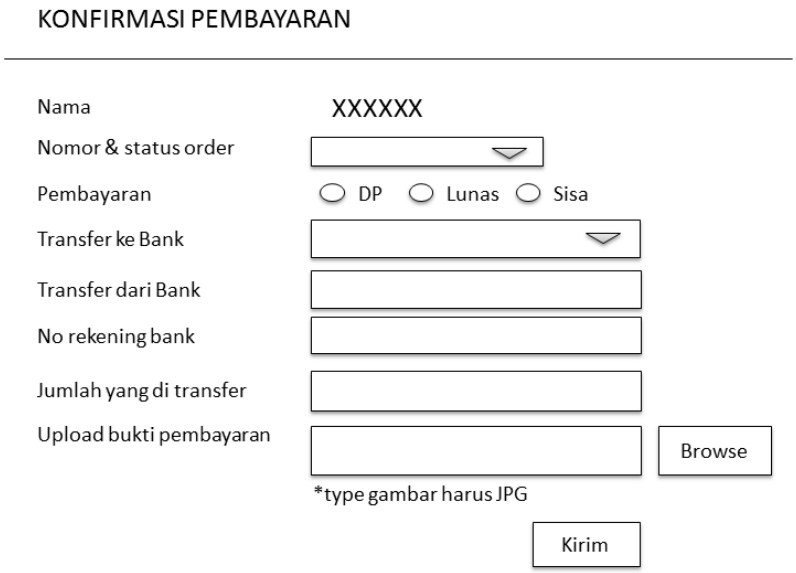
   Pada halaman ini member bisa berinteraksi dengan admin yaitu dengan mengisi form kontak kami yang berperan sebagai pesan yang akan di kirim kepada admin.



Gambar 4.21 Desain *Input* Kirim Pesan Member

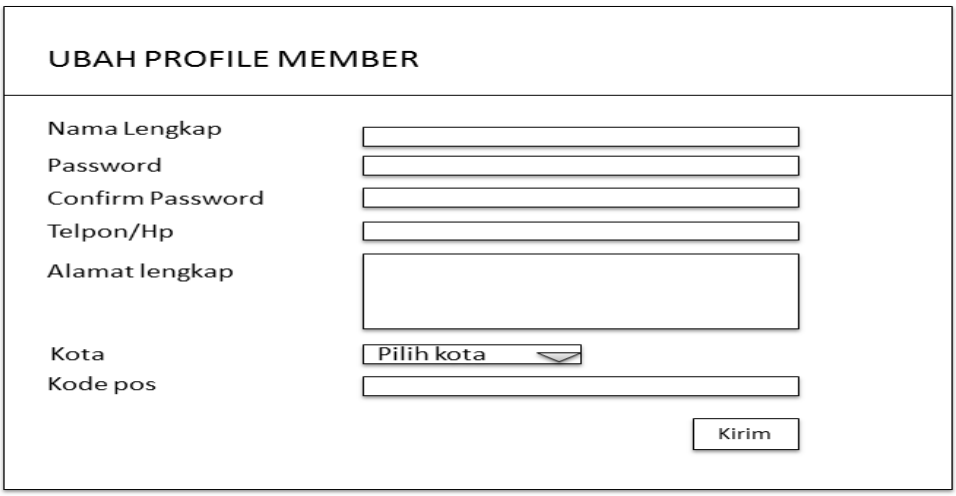
5. Desain *Input* Konfirmasi Pembayaran

   Halaman konfirmasi pada member harus menginputkan konfirmasi pembayaran untuk nantinya di setujui oleh admin.



Gambar 4.22 Desain *Input* Konfirmasi Pembayaran Member

6. Desain *Input* Ubah Profile Member

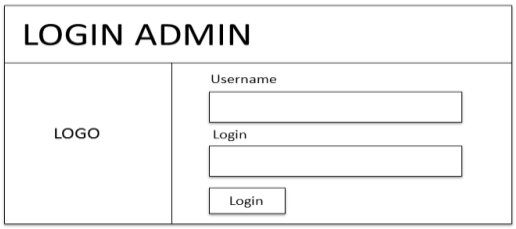


Gambar 4.23 Desain *Input* Ubah Profile Member

B. Perancangan *Input* Admin

1. Desain *Input Login* Admin

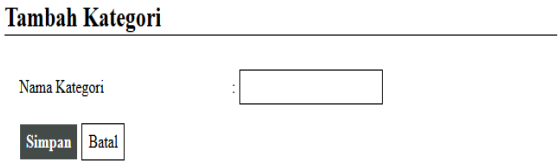
   Pada halaman ini admin diminta untuk mengisikan username dan password yang benar untuk dapat melakukan proses pengolahan data. Jika username atau password tidak diisi atau salah maka petugas tidak dapat melakukan proses pengolahan data.



Gambar 4.24 Desain *Input* Login Admin

2. Desain *Input* Tambah Kategori

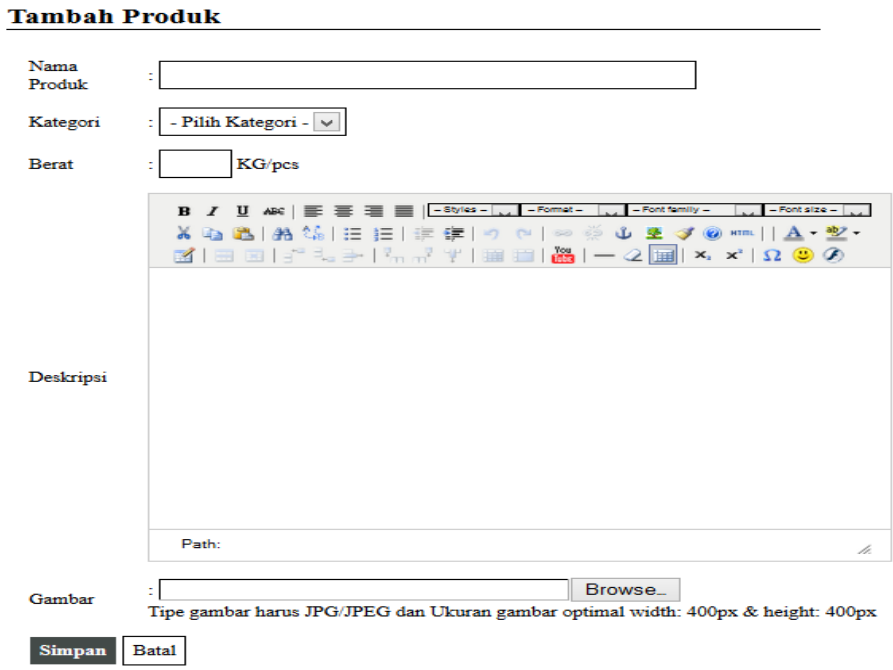
   Pada halaman tambah katagori produk, digunakan admin untuk menambah katagori produk.



Gambar 4.25 Desain *Input* Tambah Kategori

3. Desain *input* tambah produk

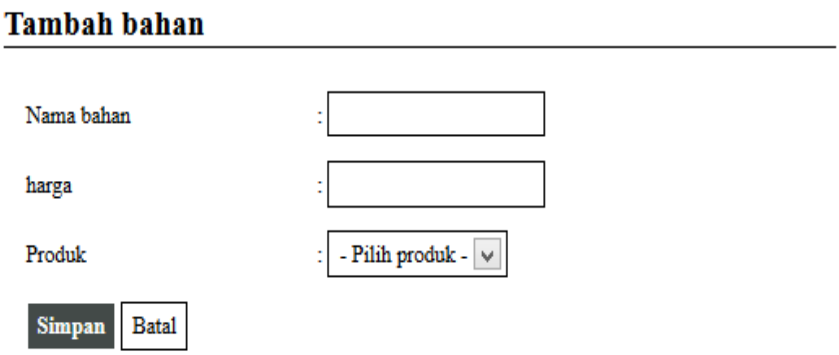
   Pada halaman tambah produk, digunakan admin untuk menambah data produk – produk yang akan dijual.



Gambar 4.26 Desain *Input* Tambah Produk

4. Desain *input* Tambah Bahan

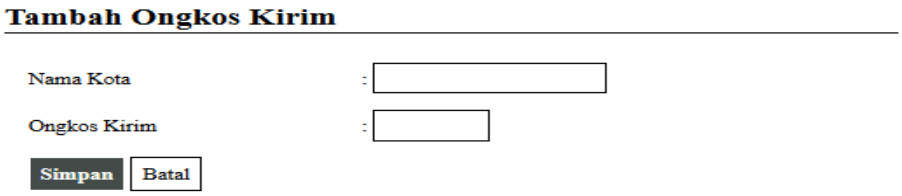
   Pada halaman digunakan admin untuk menambah data bahan beserta harga jual.



Gambar 4.27 Desain *Input* Tambah Bahan

5. Desain *Input* Ongkos Kirim

   Pada halaman ini untuk penginputan kota yang bertujuan untuk penambahan kota yang disediakan untuk menginputkan ongkos pengiriman berdasarkan provinsi



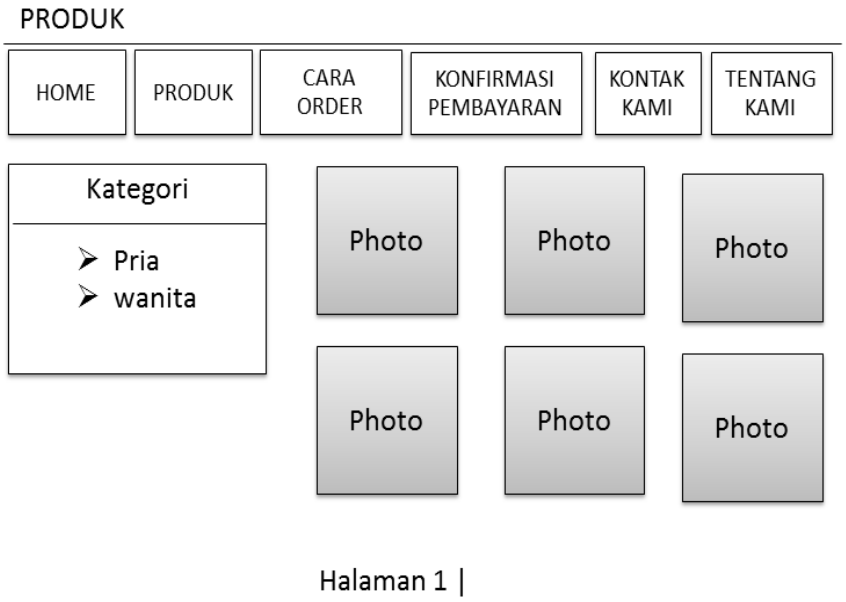
Gambar 4.28 Desain *Input* Tambah Ongkos Kirim

4.2.5.3. Perancangan *Output*

Perancangan *output* ini didasarkan pada kebutuhan informasi yang diperlukan oleh para user / pemakai. Rancangan output ini dapat dilihat pada gambar berikut ini :

1. Desain *Output* Produk

   Dihalaman produk ini ditampilkan keseluruhan produk yang tersedia di Website Queen konveksi



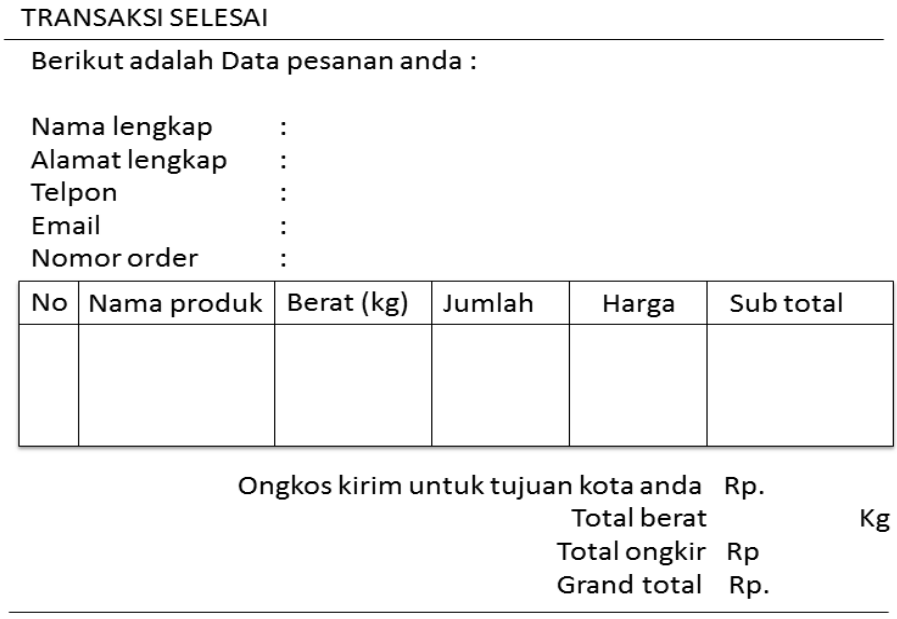
Gambar 4.29 Desain *Output* Produk

2. Desain *output* pesanan produk

Pada halaman pemesanan produk, ini berfungsi untuk menampilkan transaksi pemesanan produk yang telah di lakukan oleh member.



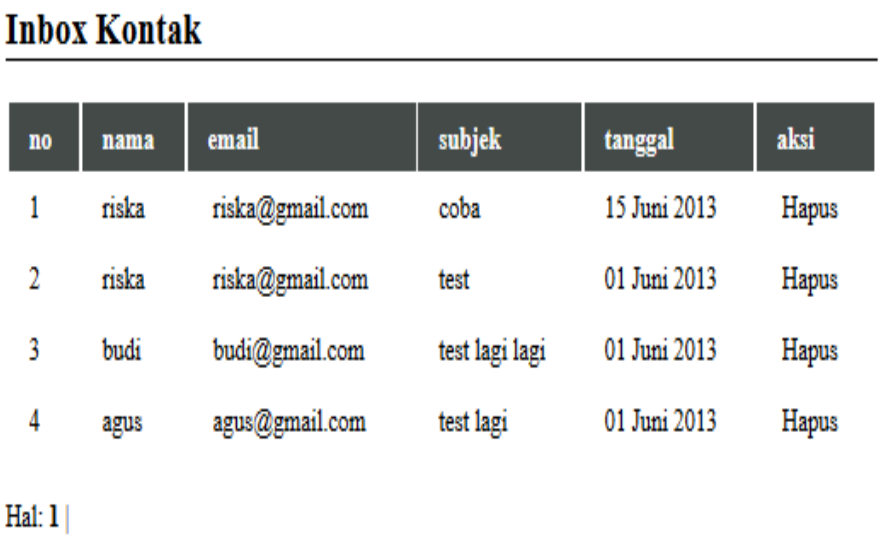
Gambar 4.30 Desain *Output* pemesanan sementara



Gambar 4.31 Desain *Output* pemesanan detail

3. Desain *Output* Kontak Kami

Pada halaman ini admin dapat melihat daftar pesan yang telah dikirim member untuk perusahaan.



Inbox Kontak

no	nama	email	subjek	tanggal	aksi
1	riska	riska@gmail.com	coba	15 Juni 2013	Hapus
2	riska	riska@gmail.com	test	01 Juni 2013	Hapus
3	budi	budi@gmail.com	test lagi lagi	01 Juni 2013	Hapus
4	agus	agus@gmail.com	test lagi	01 Juni 2013	Hapus

Hal: 1

Gambar 4.32 Desain *Output* Kontak Kami

4. Desain *Output* Konfirmasi Pembayaran



KONFIRMASI PEMBAYARAN

Photo
Bukti transfer

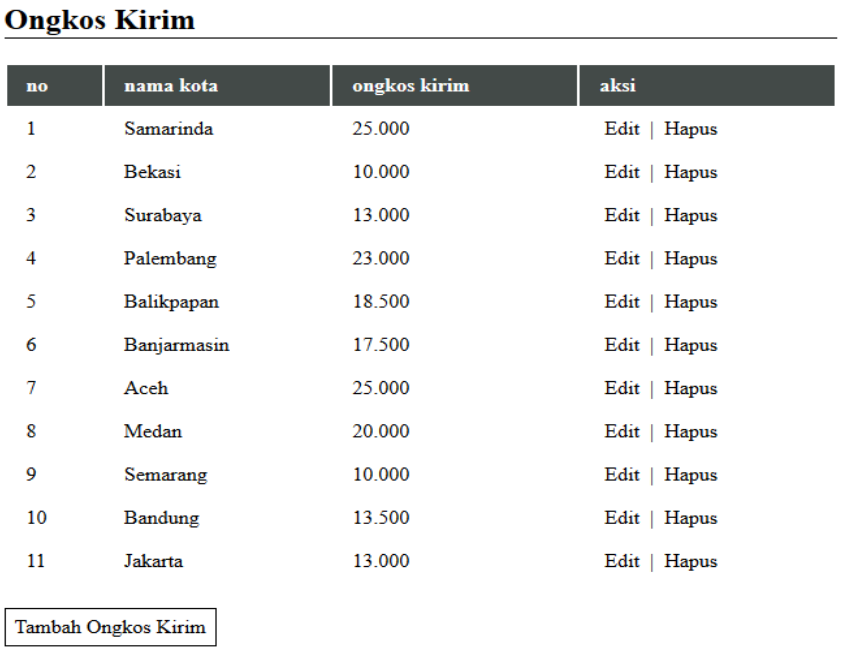
No Order : xxxxx
Nama : xxxxxx
Transfer ke Bank : xxxxxx
Bayar : xxxxxx
Transfer dari Bank : xxxxxx
No Rekening Transfer : xxxxxx
Tanggal Konfirmasi : xxxxxx
Sisa bayar : xxxxxx
Tanggal selesai produksi : xxxxx

Produk	Tanggal order	Jumlah	Total	Status order
				Ubah status

Gambar 4.33 Desain *Output* Konfirmasi Pembayaran

5. Desain *Output* Ongkos Kirim

   Pada halaman ini admin dapat melihat daftar onkos kirim berdasarkan kota yang telah diinputkan.



Ongkos Kirim

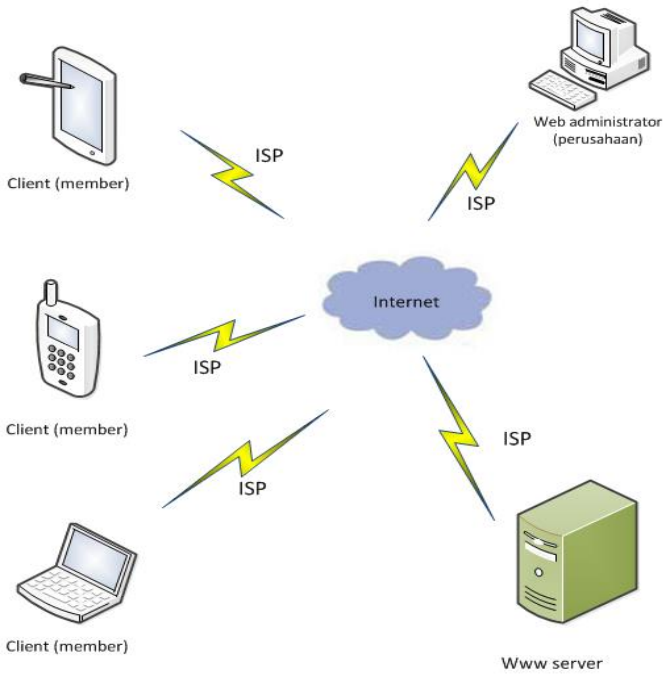
no	nama kota	ongkos kirim	aksi
1	Samarinda	25.000	Edit | Hapus
2	Bekasi	10.000	Edit | Hapus
3	Surabaya	13.000	Edit | Hapus
4	Palembang	23.000	Edit | Hapus
5	Balikpapan	18.500	Edit | Hapus
6	Banjarmasin	17.500	Edit | Hapus
7	Aceh	25.000	Edit | Hapus
8	Medan	20.000	Edit | Hapus
9	Semarang	10.000	Edit | Hapus
10	Bandung	13.500	Edit | Hapus
11	Jakarta	13.000	Edit | Hapus

Tambah Ongkos Kirim

Gambar 4.34 Desain *Output* Ongkos Kirim

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan merupakan pemilihan topologi jaringan dan protokol yang tepat agar kinerja perangkat lunak yang dibangun berjalan maksimal. Pada aplikasi desktop arsitektur jaringan sangat mempengaruhi kinerja perangkat lunak. Sedangkan untuk aplikasi berbasis (website), arsitektur jaringan merupakan sesuatu yang optional karena website dapat dijalankan selama memiliki koneksi internet dan internet browser. Adapun rancangan arsitektur jaringan pada sistem penjualan secra *online (e-commerce)* pada Queen Konveksi Bandung adalah sebagai berikut:



Gambar 4.35 Arsitektur Jaringan