BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Merupakan tahap identifikasi terhadap alur sistem yang terjadi dalam proses penjualan pada Konveksi Jaya Laksana Bandung. Proses analisis sistem dibutuhkan untuk dapat mengevaluasi sistem yang sedang berjalan dan kebutuhanya sehingga dapat diusulkan perancangan yang dapat mendukung sistem lebih baik.

4.1.1 Analisi Dokumen

Analisis difokuskan pada sistem penjualan yang terjadi pada Konveksi Bandung Jaya Laksana. Berdasarkan metode analisis yang digunakan , maka berikut merupakan gambaran sistem yang sedang berjalan secara umum dan dokumen yang dapat membantu :

1. Nota Pesanan Barang Baku

   Fungsi : sebagai bukti pemesanan barang

   Sumber : Pimpinan Konveksi Bandung Jaya Laksana

   Rangkap : 1

   Atribut : Tgl_pemesanan, Kepada_pemesan, No_Nota Banyak_barang, Nama_barang, harga, Jumlah, Jumlah_total, Tanda_terima, Pemilik.

   Aliran data : dari supplyer ke pimpinan Konveksi.

2. Faktur Penjualan

   Fungsi : Sebagai Bukti Pembayaran

   Sumber : Pimpinan Konveksi Bandung jaya Laksana

   Rangkap : 2

   Atribut : tgl_pemesanan, Kepada_pemesan,Quantity, Jenis_Order, Harga_satuan, Jumlah, total, uang_muka, sisa, Tanda_terima, Pemilik.

   Aliran Data : Dari Pemilik kepada Konsumen.

3. Catatan Penjualan Barang

   Fungsi : Sebagai bukti penjualan barang.

   Sumber : Pimpinan Konveksi Bandung Jaya Laksana

   Rangkap : 1

   Atribut : tgl_penjualan, nama_pembeli, Jenis_barang, jumlah_barang, Harga_satuan, Uang_muka, Total, Sisa_pembayaran, Tgl_pemesanan, Tgl_jadi.

   Aliran Data : Dari Konsumen ke Wakil Pimpinan

4.1.2 Analisis Prosdur yang sedang berjalan

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

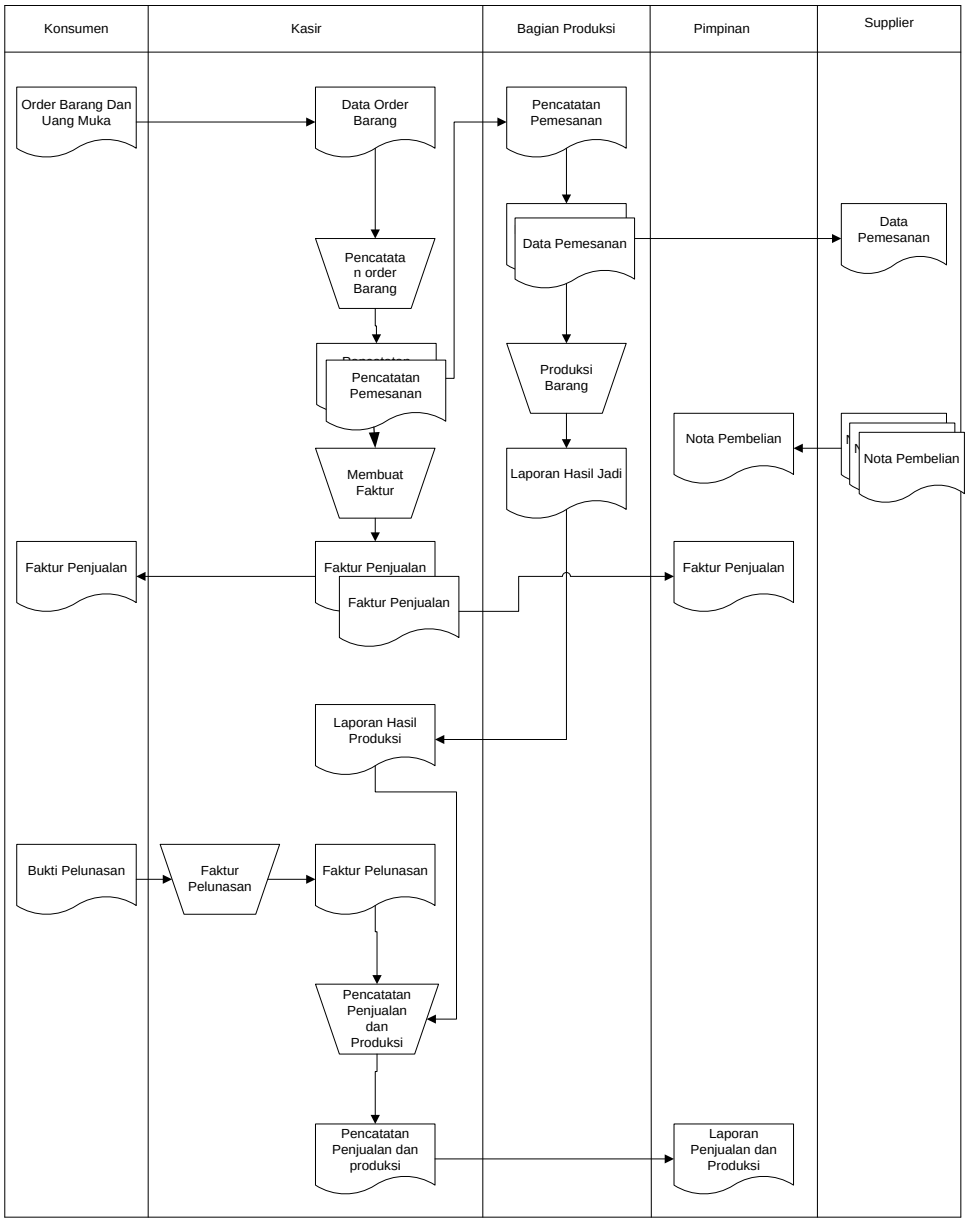
1. Konsumen datang ke toko untuk melihat-lihat contoh hasil produksi dan melakukan pemesanan barang.
2. Kasir menawarkan jenis-jenis hasil produksi yang ada di toko.
3. Apabila konsumen melakukan pemesanan maka Kasir akan melakukan pecatatan pemesanan, dan meminta uang muka kepada konsumen dan memberi tahukan lamanya produksi kepada konsumen. yang akan di catat di faktur penjualan. kemudian faktur tersebut diserahkan kepada pemimpin dan konsumen.
4. Kasir memberikan catatan pemesanan ke bagian produksi. lalu bagian produksi langsung memproduksi barang yang di pesan oleh konsumen, dan bagian produksi melaporkan kepada Kasir apabila barang pesanan tersebut sudah selesai sesuai waktu yang sudah di tentukan.
5. Kasir 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 kasir membuatkan faktur pelunasan kepada konsumen.

7. Kasir membuat laporan penjualan yang akan di serahkan kepada pimpinan.

4.1.2.1 Flow Map

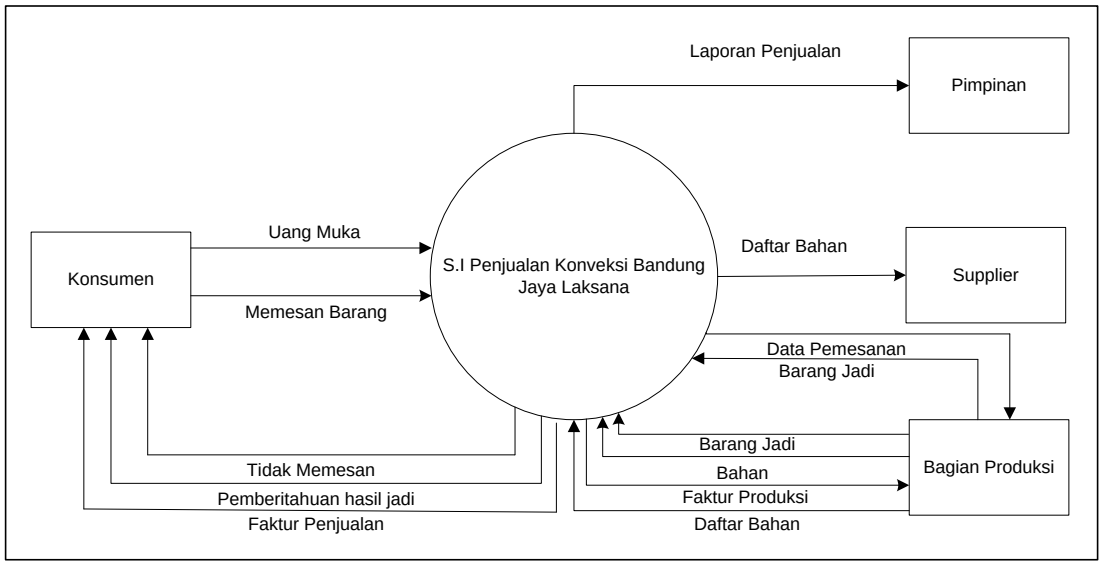
Di bawah ini merupakan gambar flow map prosedur penjualan produk Konveksi Bandung Jaya Laksana saat ini :



Gambar 4.1 Flow Map Penjualan yang Berjalan

4.1.2.2 Diagram Konteks

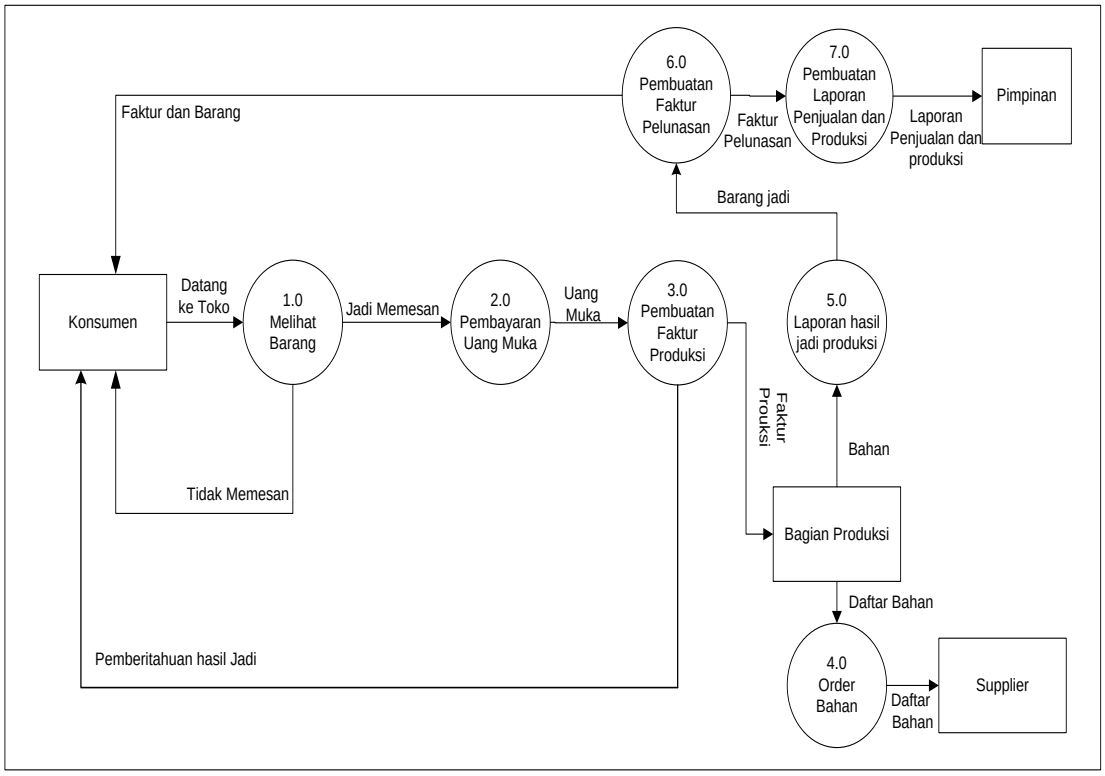
Diagram konteks menggambarkan hubungan system dengan lingkungan luar. Berikut ini diagram konteks dari system yang sedang berjalan di Konveksi Bandung Jaya Laksana :



Gambar 4.2 Diagram Konteks yang sedang berjalan

4.1.2.3 Data Flow Diagram

Berikut ini adalah Data Flow Diagram yang sedang berjalan di Konveksi Bandung Jaya Laksana.



Gambar 4.3 Data Flow Diagram yang sedang berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan analisis dari system yang sedang berjalan pada Konveksi Bandung Jaya Laksana maka dapat di simpulkan beberapa kekurangan dari system tersebut yaitu :

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Permasalahan	**Entitas**	**Solusi**
Belum adanya system yang terkomputerisasi yang dapat mengakibatkan lamanya proses pemesanan.	Bagian penjualan	Diperlukannya system penjualan yang terkomouterisasi agar dapat mempermudah proses pemesanan.
Tidak adanya persediaan stock barang yang mengakibatkan lamanya proses penjualan.	Bagian penjualan	Di perlukannya stock barang agar para konsumen tidak perlu menunggu untuk mendapatkan hasil produk dari konveksi ini.
Kurang adanya media penyampaian informasi untuk promosi kepada masyarakat.	Bagian penjualan	Di perlukannya media penyamapaian informasi yang efektif untuk memperkenalkan produk kepada masyarakat.
Masih melakukan pencatatan secara manual melalui media	Bagian penjualan	Melakukan pencatatan melalui media komputerisasi agar

buku yang mengakibatkan hilangnya data-data penjualan		mempermudah pencarian data dan tidak terjadinya kesalahan pada pencatatan.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini bertujuan untuk mempercepat pengolahan data informasi terutama dalam penjualan dan pemesanan. Sistem yang baik harus memiliki arah data yang masuk dan keluar yang jelas, serta dapat dimengerti oleh pengguna mengenai fungsi dari sistem tersebut. Perancangan dibuat untuk meminimalkan kekurangan, kelemahan dan mengatasi masalah yang dihadapi.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem informasi ini adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada pimpinan dalam pembuatan rancangan sistem yang baru untuk pengembangan sistem lama sehingga nantinya diharapkan sistem yang baru lebih baik dalam mengatasi permasalahan yang ada pada Konveksi Bandung Jaya Laksana khususnya pada bagian - bagian yang terkait dengan aktivitas dan memberikan informasi atau laporan kepada pimpinan untuk mengetahui perkembangan konveksinya tersebut.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

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 di Konveksi Bandung Jaya Laksana. Pada sistem yang diusulkan ini masyarakat atau konsumen dapat mengetahui informasi tentang perusahaan dan produk terbaru yang dikeluarkan oleh Konveksi Bandung Jaya Laksana. Selain itu konsumen juga dapat bertransaksi secara online tanpa harus datang ke tempat penjualan produk dari Konveksi Bandung Jaya Laksana tetapi dapat melakukan transaksi melalui transfer antar bank yang sudah bekerjasama dengan perusahaan.

Walaupun sistem ini tidak sepenuhnya menggantikan sistem yang lama, namun sistem yang diusulkan ini sangat diperlukan, sehingga dapat dikatakan sistem yang diusulkan ini merupakan sistem tambahan agar meningkatkan kinerja perusahaan agar lebih maksimal.

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

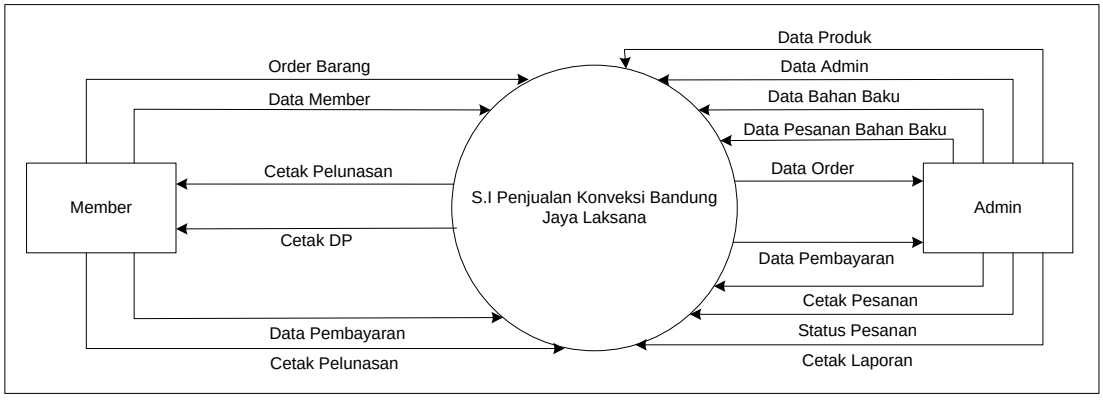
Setelah melihat sistem yang sedang berjalan dan telah mengevaluasi sistem, maka prosedur sistem yang diusulkan adalah:

1. Admin memasukan informasi-informasi yang berkaitan dengan konveksi untuk dapat diakses oleh masyarakat yang ingin mengenal dan mengetahui tentang Konveksi Bandung Jaya Laksana.

2. Konsumen yang berkunjung ke web konveksi dan tidak mendaftar sebagai member maka 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 memesan barang atau produk secara online harus mendaftar dulu sebagai member user.
4. Konsumen yang sudah mendaftar sebagai member user maka harus login dulu ke sistem untuk bisa memesan barang atau produk secara online.

4.2.3.1 Diagram Konteks yang Diusulkan

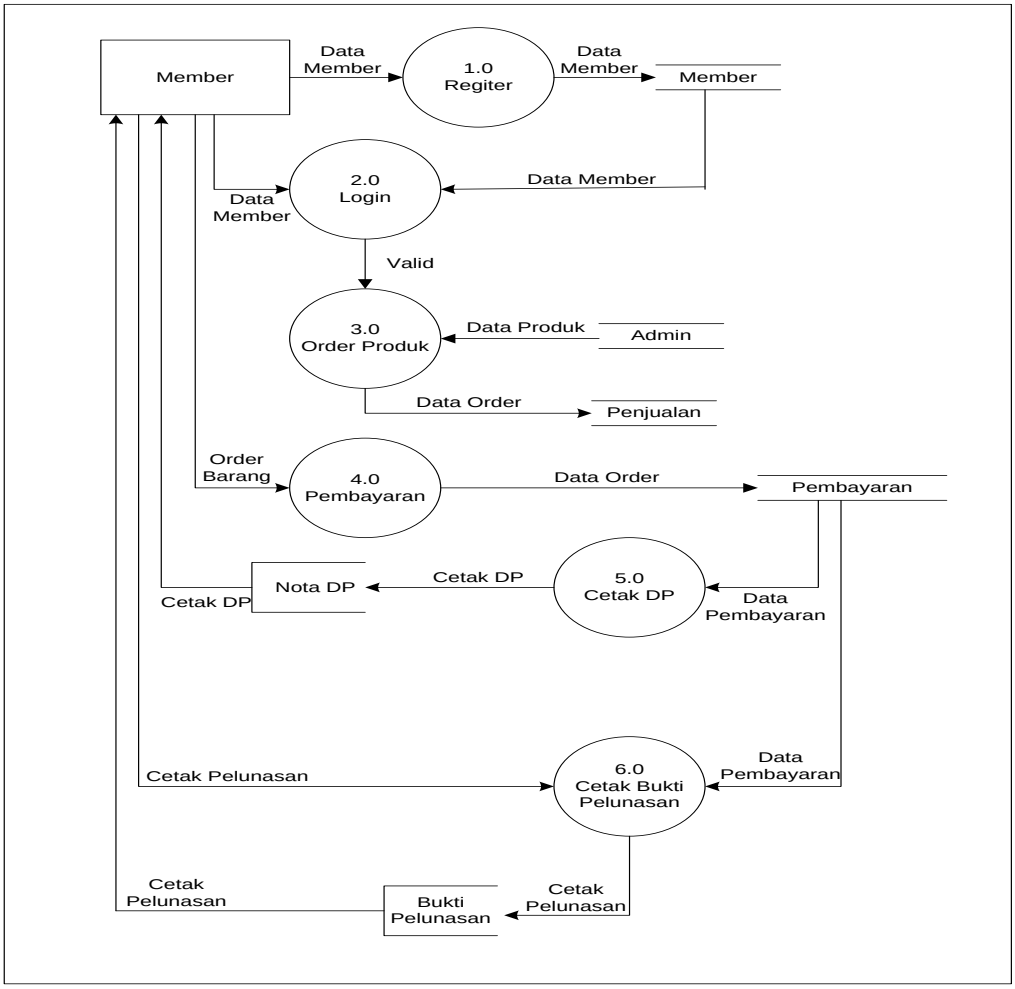
Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entity luar, masukan dan keluaran dari sistem. Dibawah ini adalah diagram konteks dari sistem informasi pemesanan dan penjualan yang diusulkan :



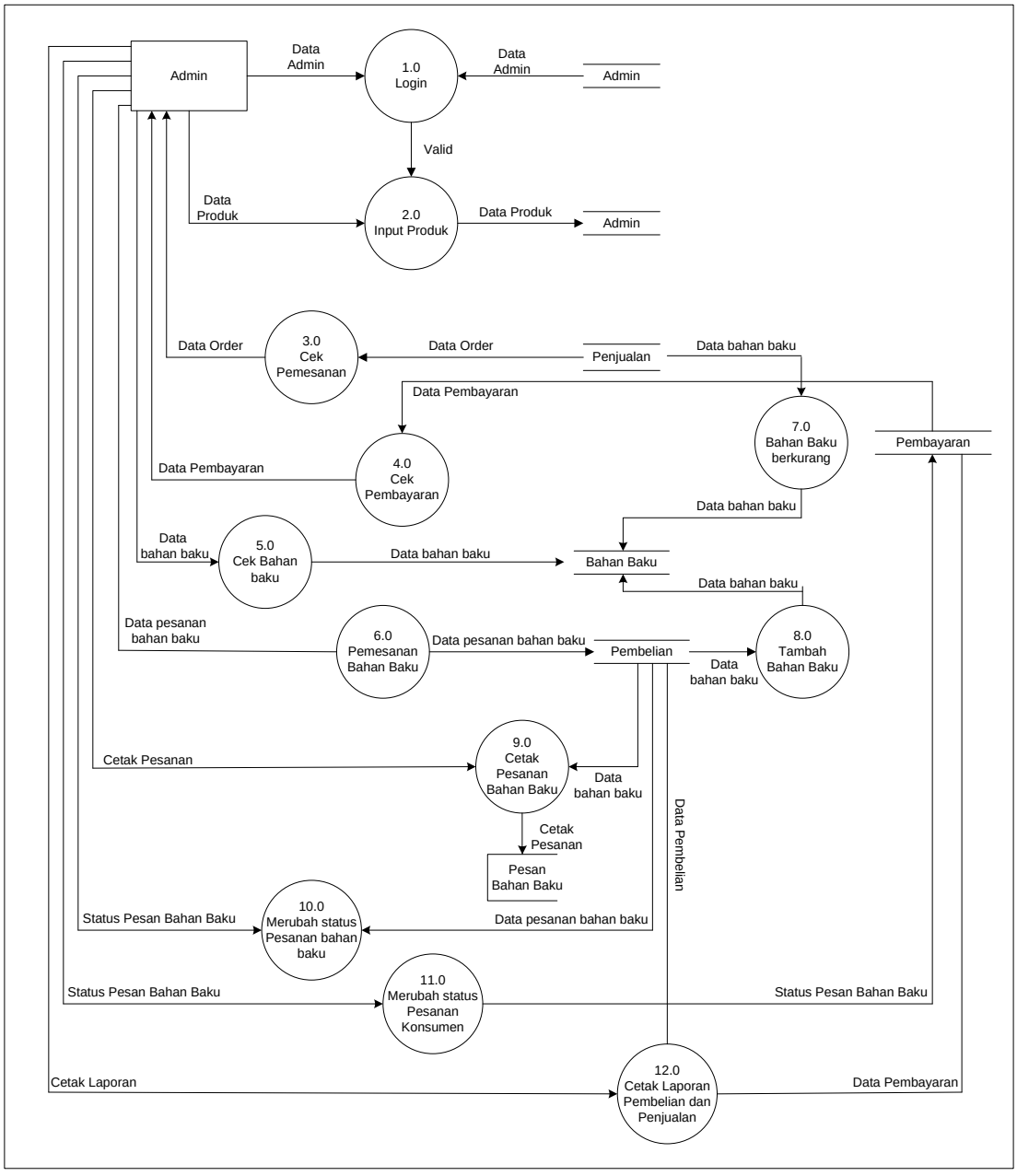
Gambar 4.4 Diagram Konteks Sistem Informasi Penjualan Online yang Diusulkan

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 informasi pemesanan dan penjualan yang diusulkan terdiri dari beberapa bagian, berikut *data flow diagram* selengkapnya :



Gambar 4.5 DFD Sistem Informasi Penjualan *Online* yang Diusulkan untuk Member



Gambar 4.6 DFD Sistem Informasi Penjualan *Online* yang Diusulkan untuk Admin

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. Kamus data merupakan sebuah daftar yang tersusun dari elemen data yang berhubungan dengan sistem. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di diagram flow data. Isi dari kamus data tersebut meliputi :

1. Nama, yakni nama sebenarnya dari data yang terdapat pada data flow diagram.
2. Deskripsi, yaitu nama lain yang digunakan untuk masukan pertama.
3. Aliran Data, yaitu arus aliran data yang dimaksud pada nama data, baik dari entitas eksternal ke proses, proses satu ke proses lain, proses ke media penyimpanan atau sebaliknya.
4. Atribut, yaitu nama-nama property dari sebuah kelas yang menjelaskan batasan nilainya dari property yang dimiliki oleh sebuah kelas tersebut.

Berikut ini adalah kamus data yang di ambil dari data flow diagram Sistem Informasi Penjualan Konveksi Bandung Jaya Laksana yang diusulkan :

1. Nama arus data : Data Produk

   Deskripsi : Berisi tentang jenis-jenis produk yang ada

   Alur data : F.Admin – Proses7.0 – Produk – Proses3.0.

   Atribut : nama_produk, kode_produk, harga_produk, pesan.

2. Nama arus data : Data Member

   Deskripsi : Berisi tentang data-data Member

   Alur data : F.Member - Proses1.0 – Member – Proses2.0.

   Atribut : nama_user, password, daftar_member.

3. Nama arus data : Data Order

   Deskripsi : Berisi tentang produk yang akan di pesan.

   Alur data : F.Member – Proses3.0 – Penjualan – Proses8.0

   Atribut : nama_produk, kode_produk, harga dan stock barang.

4. Nama arus data : Data Pembayaran

   Deskripsi : Berisi tentang pembayaran produk yang dilakukan oleh Konsumen.

   Alur data : F.Member – Proses4.0 – Pembayaran – Proses5.0 – Proses9.0 – F.Admin – Proses17.0 – Proses18.0.

   Atribut : kode_produk, tgl_transaksi, nama_barang, harga, total_harga, status_beli.

5. Nama arus data : Data Bahan Baku

   Deskripsi : Berisi tentang data bahan baku yang di perlukan.

   Alur data : F.Admin – Proses10.0 – Bahan Baku – Proses13.0 – Pembelian – Proses14.0

   Atribut : kode_produk, tgl_pembelian, total_pembelian, Nama_bank, No_rekening.

6. Nama arus data : Data pesanan bahan baku

   Deskripsi : Berisi tentang pemesanan bahan baku kepada supplier.

   Alur data : F.admin – Proses11.0 – Pembelian – Proses15.0.

   Atribut : nama_bahanbaku, kode_bahanbaku, harga_bahanbaku, stock_bahanbaku, status_beli.

7. Nama arus data : Status Pesanan

   Deskripsi : Berisi tentang status pemesanan bahan baku.

   Alur data : F.Admin – Proses15.0 – Proses16.0 – Pembayaran.

   Atribut : kode_bahan_baku, tgl_pembelian, supplier, total_pembelian.

8. Nama arus data : Cetak Pelunasan

   Deskripsi : Berisi tentang laporan pelunasan penjualan

   Alur data : F.admin – Proses17.0 – Bukti Pelunasan.

   Atribut : kode_penjualan, tgl_penjualan, nama_pembeli, total_penjualan, status_jual, harga_barang, jumlah_barang, kode_barang.

4.2.4 Perancangan Basis Data

Basis data merupakan himpunan kelompok data yang saling berkaitan dan tempat untuk menampung dan mengorganisasikan seluruh data yang ada dalam sistem, sehingga dapat dieksplorasi untuk menyusun informasi-informasi dalam berbagai bentuk.

Pembangunan sistem informasi sangat bertumpu pada kualitas basis data. Basis data yang disusun dan dibentuk diharapkan memiliki sifat efektif dan efisien dalam pengorganisasiannya, bebas redudansi, fleksibel, dan sistem database yang dapat diakses secara bersamaan dalam lingkungan jaringan. Suatu basisdata terdiri dari beberapa file yang saling berkaitan satu sama lain, yang dihubungkan dengan key field yang terdapat pada masing-masing file dalam basisdata terebut.

Pada perancangan basis data ini digunakan beberapa peralatan untuk mendukung proses pembentukan database tersebut. Peralatan-peralatan yang digunakan untuk mendukung pembentukan basis data antara lain normalisasi, ER-Diagram, tabel relasi, dan struktur file.

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi adalah suatu perangkat yang digunakan sebagai panduan dalam membangun suatu basisdata untuk mencegah penciptaan struktur tabel yang kurang fleksibel atau mengurangi ketidakefisienan. Normalisasi merupakan proses

pengelompokan data untuk kemudian kelompok data tersebut dibuat menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasi antar tabel tersebut.

Proses normalisasi terdiri dari beberapa tahap. Mulai dari tahap anomali atau bentuk tidak normal sampai tahap dimana tabel sudah dianggap optimal. Suatu tabel dianggap optimal jika tidak menimbulkan masalah saat data diperbaharui atau data dihapus.

a. Bentuk tidak normal

Pada tahap ini tabel belum normal dengan mencantumkan semua atribut yang ada. Untuk mendapatkan proses normalisasi yang normal, memerlukan tahapan sebagai berikut ;

Penjualan : { nama_produk, kode_produk, harga, pesan, nama_user, password,

daftar_member, nama_produk, kode_produk, harga_produk, harga_bahanbaku, stock, kode_penjualan, satuan, tgl_transaksi, nama_barang, harga, total_harga, status_beli, status_pembelian, status_jual, kode_pembelian, tgl_pembelian, total_pembelian, bank, rekening, nama_bahanbaku, kode_bahanbaku, harga, stock, kode_bahanbaku, tgl_pembelian, supplier, total_pembelian, kode_produk, tgl_penjualan, no_pembayaran, tgl_pembayaran, jenis_pembayaran, kode_penjualan, Bank, Rekening, nama_pembeli, total_penjualan, status_jual, ongkos_kirim, kode_penjualan,

kode_barang, jumlah_barang, size, gender, harga_barang, total_penjualan }.

b. Bentuk normal pertama (1NF)

Bentuk normal pertama yaitu dengan menghilangkan kesamaan atribut pada bentuk tidak normal.

Penjualan : { nama_produk, kode_produk, kode_penjualan, kode_pembelian, status_jual, status_beli, satuan, harga_produk, harga_bahan_baku, pesan, nama_user, password, status_pembelian, daftar_member, stock_bahan_baku, tgl_transaksi, nama_barang, total_harga, status, tgl_pembelian, total_pembelian, bank, rekening, nama_bahan_baku, kode_bahan_baku, supplier, tgl_penjualan, nama_pembeli, total_penjualan, status_jual, ongkos_kirim, size, gender, no_pembayaran, tgl_pembayaran, jenis_pembayaran, kode_barang, jumlah_barang, harga_barang, total_penjualan }.

c. Bentuk normal kedua (2NF)

Normalisasi kedua terpenuhi jika pada semua tabel, semua atribut yang tidak termasuk pada primary key memiliki ketergantungan fungsional primary key secara utuh, seperti terlihat sebagai berikut :

Produk : { kode_produk*,nama_produk, harga_produk,

Gambar }

Bahan Baku : { kode_bahan_baku*, nama_bahan_baku,
stock_bahan_baku }

Admin : { username*, password }

Member : {username*,password,nama_lengkap, alamat, no_tlp }

Pembelian : {kode_bahanbaku*, tgl_pembelian,
supplier,total_pembelian, status_beli}

Penjualan : { kode_penjualan*,tgl_penjualan, nama_pembeli,
total_penjualan, status_jual }

Detail_penjualan : { kode_penjualan*, kode_barang, jumlah_barang,
harga_barang, total_penjualan }

Detail_pembelian : { Kode_pembelian*, tgl_pembelian, supplier,
Total_pembelian, status_beli }

Pembayaran : { kode_penjualan**, no_pembayaran,
tgl_pembayaran, jenis_pembayaran, Bank,
Rekening}.

d. Bentuk normal ketiga (3NF)

Normalisasi ketiga terpenuhi jika pada sebuah tabel, semua atribut yang tidak termasuk pada primary key memiliki ketergantungan fungsional primary key secara utuh, seperti terlihat pada tabel dibawah ini :

Produk : { kode_produk*,nama_produk, harga_produk, Gambar }

Bahan Baku : { kode_bahan_baku*, nama_bahan_baku, stock_bahan_baku }

Detail_penjualan : { kode_penjualan**, kode_produk**, jumlah_penjualan, subtotal_penjualan }

Detail_pembelian : { **Kode_pembelian, **kode_bahan_baku, harga_beli, jumlah_pembelian, subtotal_pembelian }

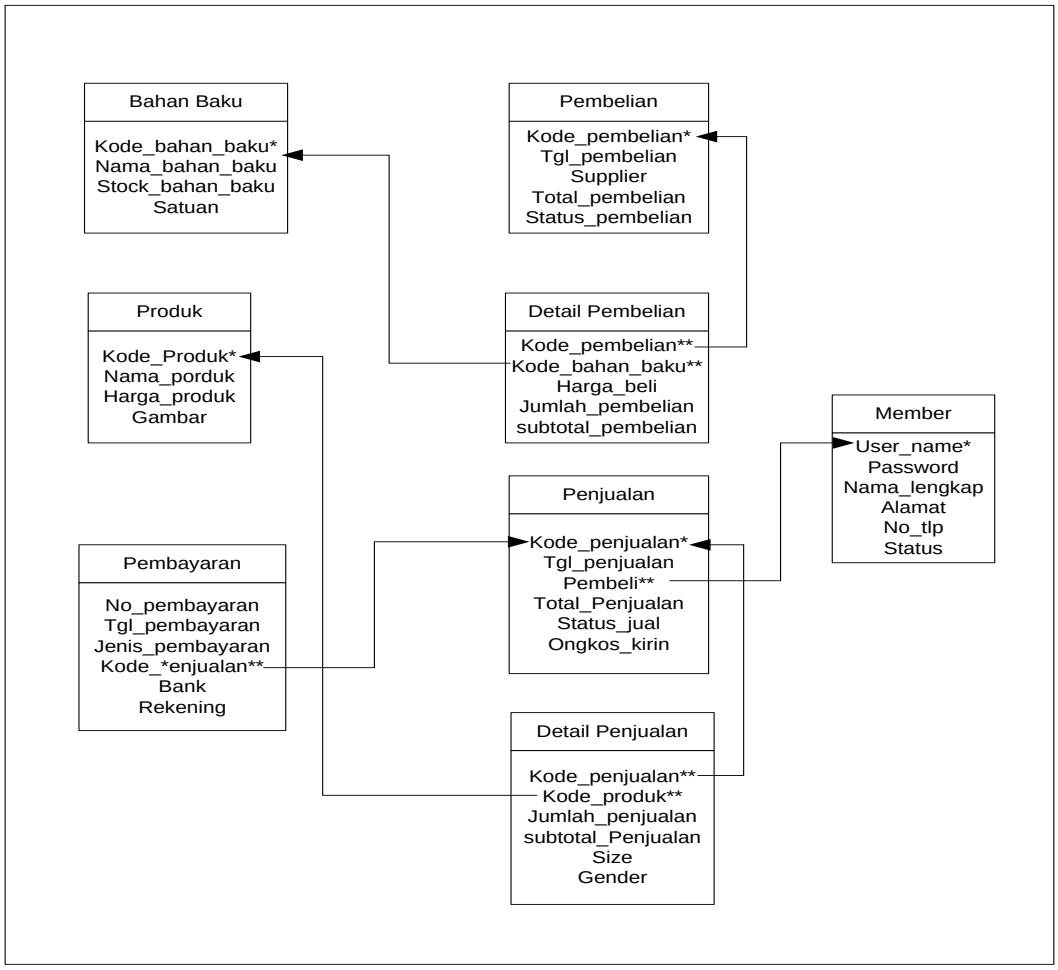
Pembelian :{*kode_pembelian, tgl_pembelian, supplier,total_pembelian}

Penjualan :{*kode_penjualan, tgl_penjualan, pembeli, total_penjualan, Bank, Rekening}

Pembayaran : { kode_penjualan**, no_pembayaran,
tgl_pembayaran, jenis_pembayaran, Bank,
Rekening}.

4.2.4.2 Relasi Tabel

Tabel relasi digunakan untuk menggambarkan representasi struktur dan data dari hubungan antar tabel secara fisik atau nyata. Hubungan antar tabel yang terjadi pada sistem informasi pemesanan dan penjualan digambarkan pada tabel relasi berikut ini :

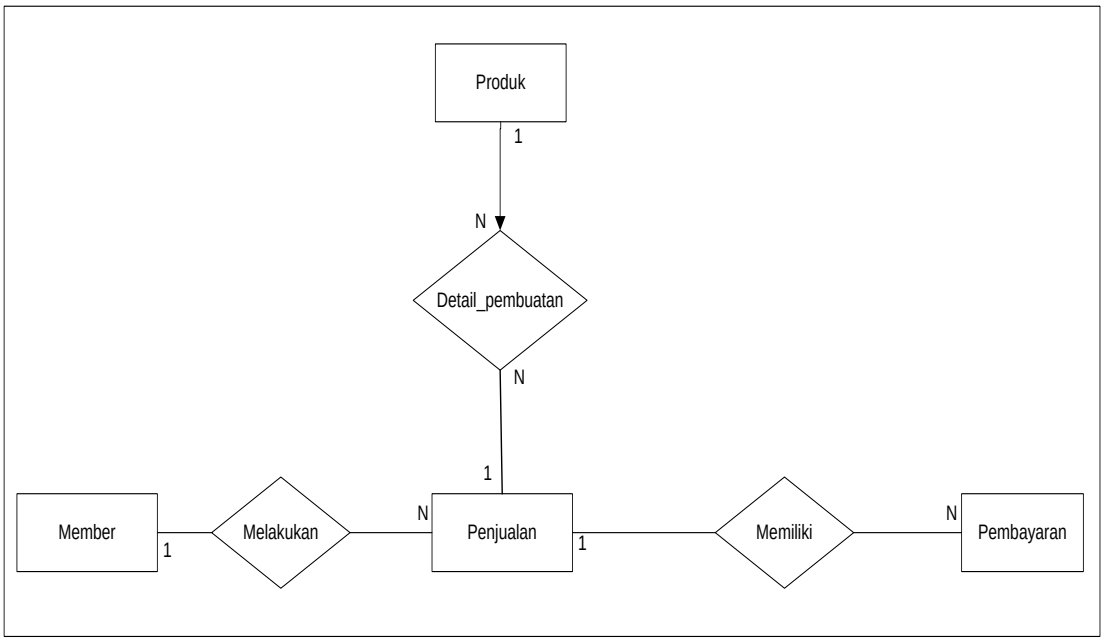


Gambar 4.7 Relasi Tabel Sistem Informasi Penjualan *Online* yang Diusulkan

4.2.4.3 ERD (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.

Hubungan antar entitas yang terjadi dalam sistem informasi pemesanan dan penjualan dapat dilihat pada Entity Relationship Diagram berikut ini :



Gambar 4.8 ERD (Entity Relationship Diagram) Sistem Informasi Penjualan *Online* yang Diusulkan

4.2.4.4 Struktur File

Struktur file digunakan dalam perancangan sistem, karena struktur file ini akan menentukan struktur fisik database yang menunjukkan struktur dari elemen data yang menyatakan panjang elemen data dan jenis datanya. Struktur merupakan urutan isi atau data-data item yang terdaftar pada sebuah record. File yang dipakai untuk sistem informasi penjualan produk di Konveksi Bandung Jaya Laksana adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Struktur File produk

1. File Produk

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1	Kode Produk	Varchar	20	PK	Primary Key
2	Nama produk	Varchar	30		Nama barang
3	Stock produk	Varchar	5		Stock barang
4	Harga Produk	Varchar	20		Harga satuan
5	Gambar	Varchar	35		Gambar produk

Tabel 4.3 Struktur File Bahan Baku

2. File Bahan Baku

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1	Kode Bahan Baku	Varchar	20	PK	Primary Key
2	Nama Bahan Baku	Varchar	20		Nama Bahan Baku
3	Stock Bahan Baku	Varchar	20		Stock Bahan Baku
4	Harga Bahan Baku	Varchar	20		Harga Bahan Baku
5	Satuan	Varchar	20		Satuan Bahan Baku

Tabel 4.4 Struktur File Detail Pembelian

3. File Detail Pembelian

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1	Kode Pembelian	char	20	PK	Primary Key
2	Kode Bahan baku	char	20		Kode Bahan Baku
3	Jumlah Bahan baku	char	20		Jumlah Bahan baku
4	Total Pembelian	char	20		Total Pembelian barang
5	Harga Bahan	char	20		Harga bahan

Tabel 4.5 Struktur Detail Penjualan

4. File Detail Penjualan

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1	Kode Penjualan	Varchar	15	PK	Primary Key
2	Kode barang	Varchar	10		Kode barang
3	Jumlah barang	Int	11		Jumlah barang
4	Total Penjualan	Varchar	20		Total Penjualan barang
5	Harga barang	Varchar	20		Harga barang
6	Size	Varchar	20		Ukuran baju
7	Gender	Varchar	20		Jenis kelamin

Tabel 4.6 Struktur Penjualan

5. File Penjualan

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1	Kode Penjualan	char	15	PK	Primary Key
2	Tgl Penjualan	char	20		Tgl penjualan
3	Pembeli	char	20		Nama pembeli
4	Total Penjualan	char	20		Total Penjualan barang
5	Status Jual	char	20		Status penjualan
6	Ongkos Kirim	Varchar	20		Ongkos Kirim

Tabel 4.7 Struktur Pembelian

6. File Pembelian

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1	Kode Pembelian	char	20	PK	Primary Key
2	Tgl Pembelian	char	20		Tgl Pembelian
3	Supplier	char	20		Nama Supplier
4	Total Pembelian	char	20		Total Pembelian barang
5	Status Pembelian	char	20		Status Pembelian

Tabel 4.8 Struktur Member

7. File Member

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1	Username	Char	15	PK	Primary Key
2	Password	Char	20		Password
3	Nama lengkap	Char	30		Nama admin
4	Alamat	Char	50		Alamat admin
5	No Tlp	char	15		No telepon admin
6	Status	char	10		Status Sosial

Tabel 4.9 Tabel Pembayaran

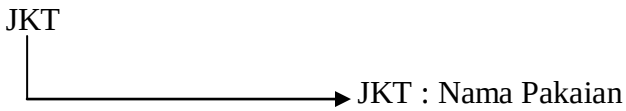
8. File Pembayaran

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1	No_pembayaran	Varchar	20		No pembayaran
2	Tgl_pembayaran	Varchar	20		Tanggal pembayaran
3	Jenis_pembayaran	Varchar	20		Jenis pembayaran
4	Kode_penjualan	Varchar	20	PK	Kode penjualan
5	Bank	Varchar	20		Nama bank
6	Rekening	Varchar	20		No rekening

4.2.4.5 Kodifikasi

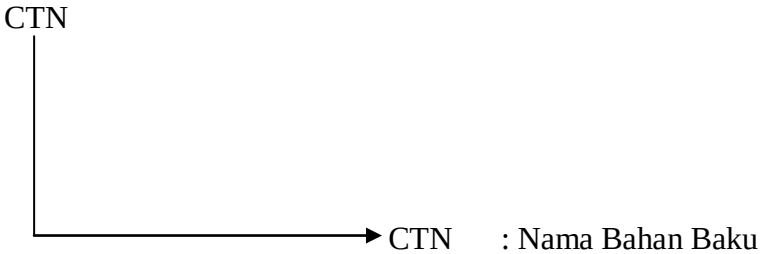
Pengkodean ini berguna untuk mengklasifikasikan data, guna mempermudah dalam mengelompokan data dan memprosesnya. Juga mempersingkat dalam mengidentifikasikan suatu objek, sehingga suatu kesalahan dalam mengidentifikasikan objek dapat terhindari.

1. Kode_Produk



Contoh JKT : Jacket

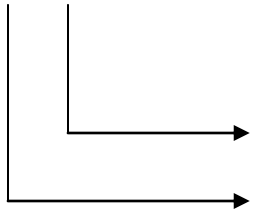
2. Kode_Bahan_Baku



Contoh CTN : Cotton

3. Kode_Pembelian

1206050001



No urut Pembelian

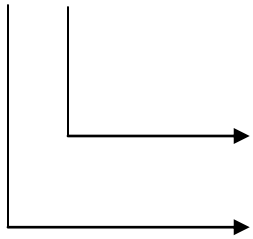
Waktu Pembelian

Contoh 120606 : tahun 2012 bulan juni tanggal 05

0001 : pembelian ke-1

4. Kode_Penjualan

1206070001



No urut Penjualan

Waktu Penjualan

Contoh 120608 : tahun 2012 bulan juni tanggal 07

0001 : penjualan ke-1

4.2.5 Perancangan Program

Setelah tahap perancangan prosedur, perancangan proses, dan perancangan basis data, tahap selanjutnya adalah perancangan program yaitu perancangan interface program aplikasi pemesanan dan penjualan yang akan dibangun.

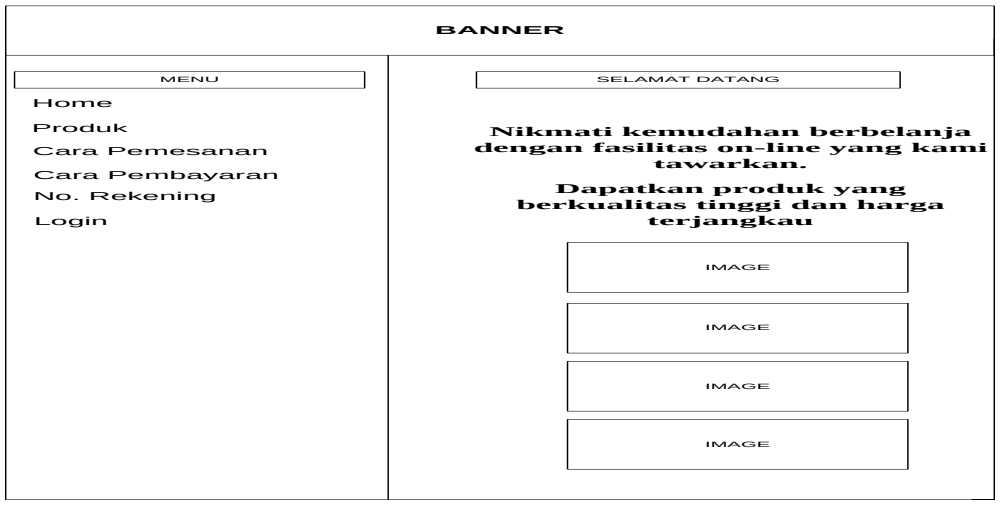
4.2.5.1 Perancangan Antar Muka (Interface)

Setelah tahap perancangan prosedur, perancangan proses, dan perancangan basis data, tahap selanjutnya adalah perancangan program yaitu perancangan interface program aplikasi pemesanan dan penjualan yang akan dibangun.

Interface atau antar muka merupakan tampilan dari suau program aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana berdialog antara program dengan user. Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan interface yang mudah dipahami dan digunakan oleh user. Perancangan interface untuk aplikasi pemesanan dan penjualan pada sistem informasi pemesanan dan penjualan adalah sebagai berikut :

4.2.5.2 Perancangan Input

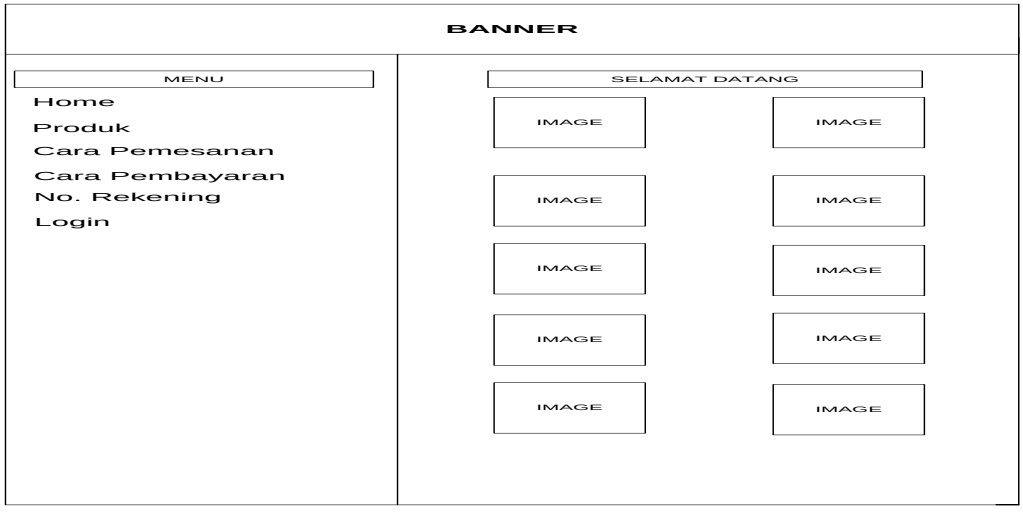
1. Menu Home



Gambar 4.9 Perancangan Menu Home

Pertama kali program dijalankan akan tampil form menu utama seperti pada gambar 4.8.

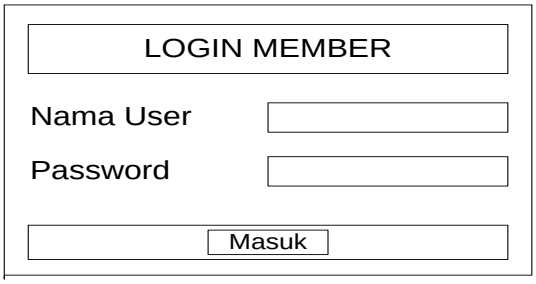
2. Menu Produk



Gambar 4.10 Perancangan Menu Produk

Form menu Produk berisikan produk-produk yang ditawarkan oleh perusahaan. Apabila user berminat membeli produk maka klik pada gambar produk yang akan dipesan, kemudian isi jumlah poduk yang akan dipesan.

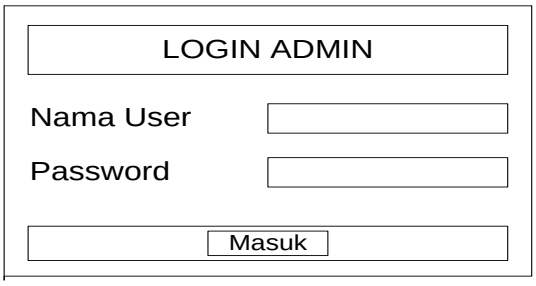
3. Perancangan Login Member



Gambar 4.11 Perancangan Menu Login Member

Login Member merupakan input yang dimasukkan oleh user berupa username dan password. Hanya user yang sudah registrasi sebelumnya yang dapat masuk ke halaman konsumen untuk membeli produk.

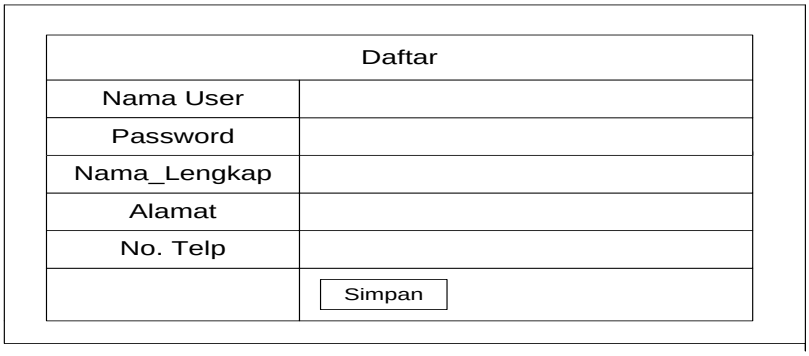
4. Perancangan Login Admin



Gambar 4.12 Perancangan Menu Login Admin

Login admin merupakan input yang dimasukkan oleh user berupa username dan password. Hanya admin yang dapat valid ke menu administrator.

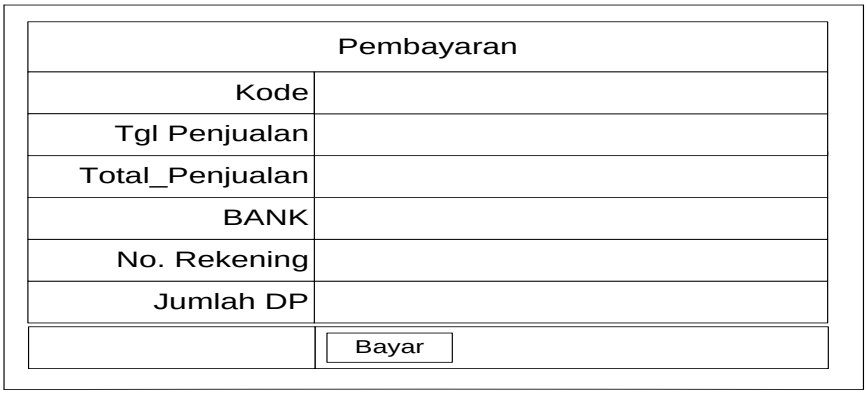
5. Perancangan Input Pendaftaran Member



Gambar 4.13 Perancangan Input Pendaftaran Member

Input data registrasi merupakan input data lengkap konsumen yang digunakan sebagai acuan menjadi reseller autentikasi login.

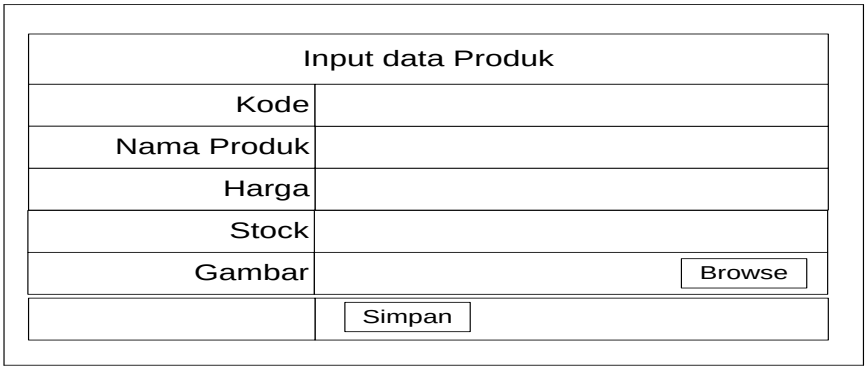
6. Perancangan Input Pembayaran Member



Gambar 4.14 Perancangan Input Pembayaran Member

Konfirmasi pembayaran merupakan inputan yang dimasukkan oleh konsumen jika sudah melakukan pembayaran melalui transfer bank.

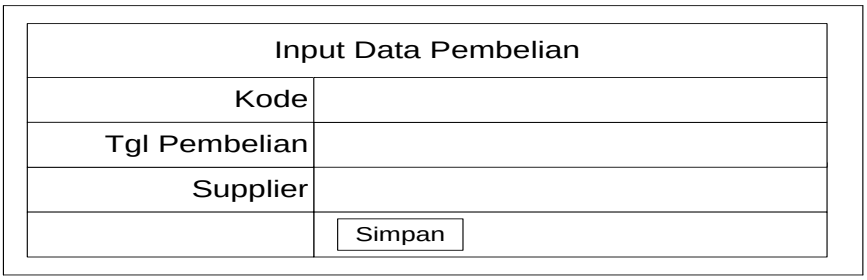
7. Input Data Produk (Admin)



Gambar 4.15 Perancangan Input Data Produk (admin)

Input kerupuk adalah input yang dimasukkan oleh web administrator berupa data – data produk yang akan dijual kepada konsumen.

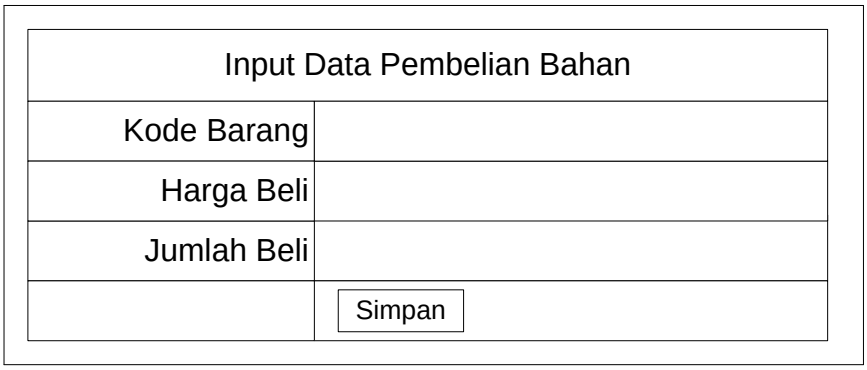
8. Input Data Pembelian (admin)



Gambar 4.16 Perancangan Input Data Pembelian (admin)

Input data pembelian merupakan inputan data supplier yang akan dibeli.

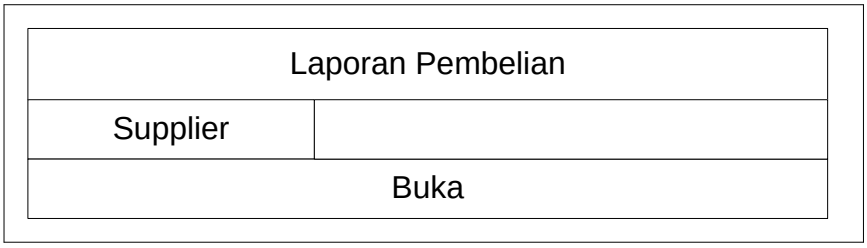
9. Input Data Pembelian Bahan Baku (admin)



Gambar 4.17 Perancangan Input Data Pembelian Bahan Baku (admin)

Input data pembelian bahan adalah inputan data atau jumlah barang bahan baku yang di beli dari supplier.

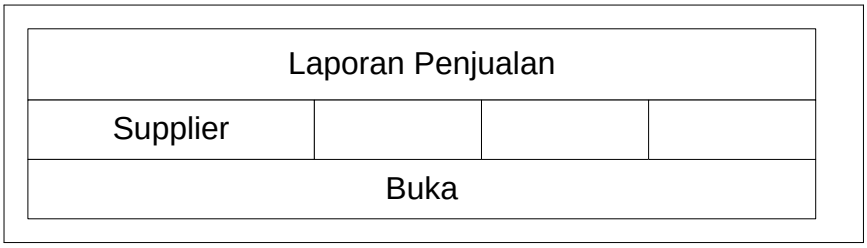
10. Input Nama Supplier Laporan Pembelian (admin)



Gambar 4.18 Perancangan Input Nama Supplier Laporan Pembelian Bahan Baku (admin)

Input nama supplier laporan pembelian adalah inputan dimana kita melihat laporan pembelian di setiap supplier.

11. Input Tanggal Laporan Penjualan (admin)



Gambar 4.19 Perancangan Input Tanggal Laporan Penjualan (admin)

Input tanggal penjualan merupakan inputan dimana laporan akan ditampilkan meenurut tanggal yang kita pilih

4.2.5.3 Perancangan Output

Seperti halnya rancangan input, rancangan output juga merupakan rencanapembuatan antarmuka untuk keluaran sebuah program. Berikut adalah output atau keluaran yang dirancang untuk sistem penjualan online di perusahaan Konveksi Bandung Jaya Laksana.

1. Nota penjualan Pelunasan (Member)

Logo

KONVEKSI BANDUNG JAYA LAKSANA

Jln. Laksana No. 255 RT. 07 RW. 01
Komp. Ujung Berung Indah Bandung
Hp.022-87825136 / 085860384999

NOTA PENJUALAN	
Kode	
Tgl_Penjualan	
Total_Penjualan	
Transfer	
Status	
Total Bayar	

Kode	Nama Produk	Harga	Jumlah	Total
			Total :	

Bandung, 04 Jun 2012
Pemilik,

(.....)

Gambar 4.20 Perancangan Output Laporan Nota Penjualan Pelunasan Member

Nota penjualan merupakan bukti dari pembelian produk yang telah di lunasi oleh konsumen atau Member

. **2. Nota penjualan DP (Member)**

Logo

KONVEKSI BANDUNG JAYA LAKSANA

Jln. Laksana No. 255 RT. 07 RW. 01
Komp. Ujung Berung Indah Bandung
Hp.022-87825136 / 085860384999

NOTA PENJUALAN	
Kode	
Tgl_Penjualan	
Total_Penjualan	
Transfer	
Status	
Total DP	

Kode	Nama Produk	Harga	Jumlah	Total
			Total :	

Bandung, 04 Jun 2012
Pemilik,

(.....)

Gambar 4.21 Perancangan Output Laporan Nota Penjualan DP Member

Nota penjualan merupakan bukti dari pembelian produk yang telah di berikan uang muka (DP) oleh konsumen atau Member

3. Laporan Pembelian (admin)

Logo

KONVEKSI BANDUNG JAYA LAKSANA

Jln. Laksana No. 255 RT. 07 RW. 01
Komp. Ujung Berung Indah Bandung
Hp.022-87825136 / 085860384999

Kode	Tgl_Pembelian	Supplier	Total_pembelian

Bandung, 04 Jun 2012
Pimpinan Konveksi,

(.....)

Gambar 4.22 Perancangan Output Laporan Pembelian (admin)

Laporan pembelian merupakan outputan dari setiap pembelian dari supplier yang telah di lakukan oleh perusahaan.

3. Laporan Penjualan (admin)

Logo

KONVEKSI BANDUNG JAYA LAKSANA
Jln. Laksana No. 255 RT. 07 RW. 01
Komp. Ujung Berung Indah Bandung
Hp.022-87825136 / 085860384999

Kode	Tgl_Penjualan	Pembeli	Total_Penjualan

Bandung, 04 Jun 2012
Pimpinan Konveksi,

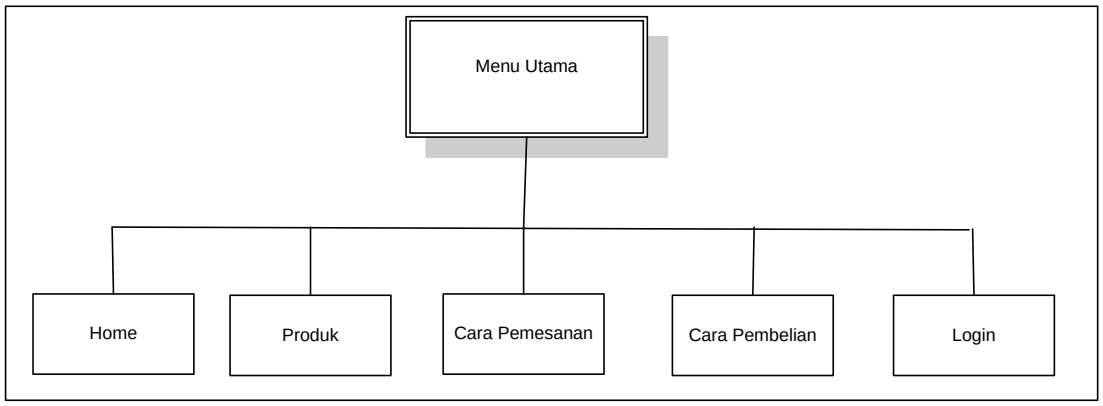
(.....)

Gambar 4.23 Perancangan Output Laporan Penjualan (admin)

Laporan penjualan merupakan outputan dari setiap penjualan produk yang dilakuakan oleh konsumen dan resseler.

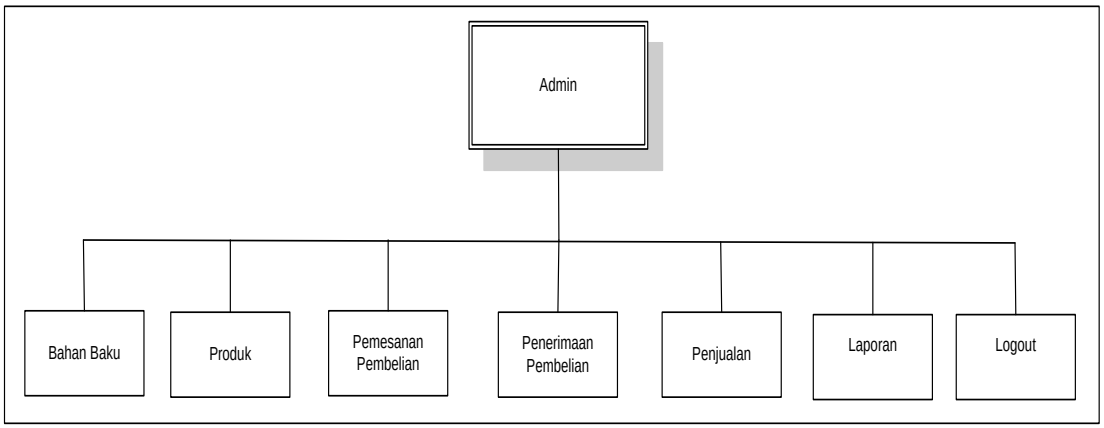
4.2.5.4 Struktur Menu

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 user Sistem Informasi Penjualan Online pada perusahaan Konveksi Bandung Jaya Laksana :



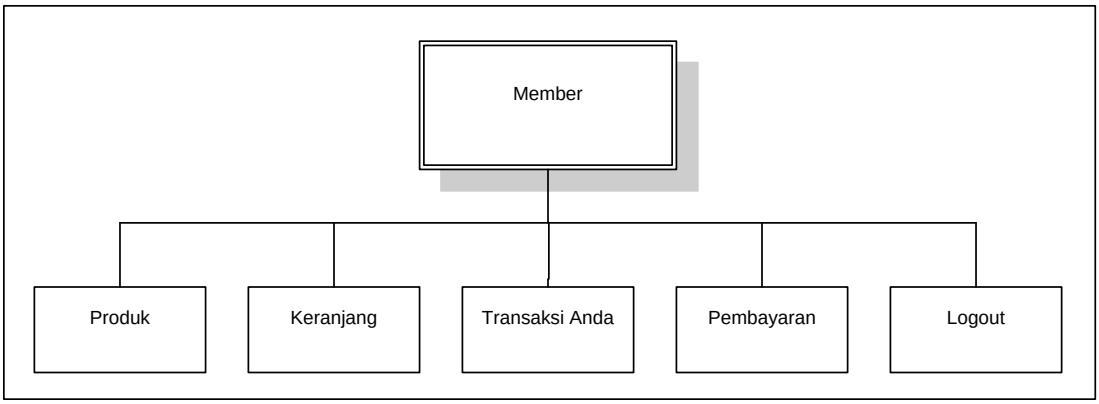
Gambar 4.24 Struktur Menu Utama

Sedangkan untuk struktur menu web administrator dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.25 Struktur Menu Admin

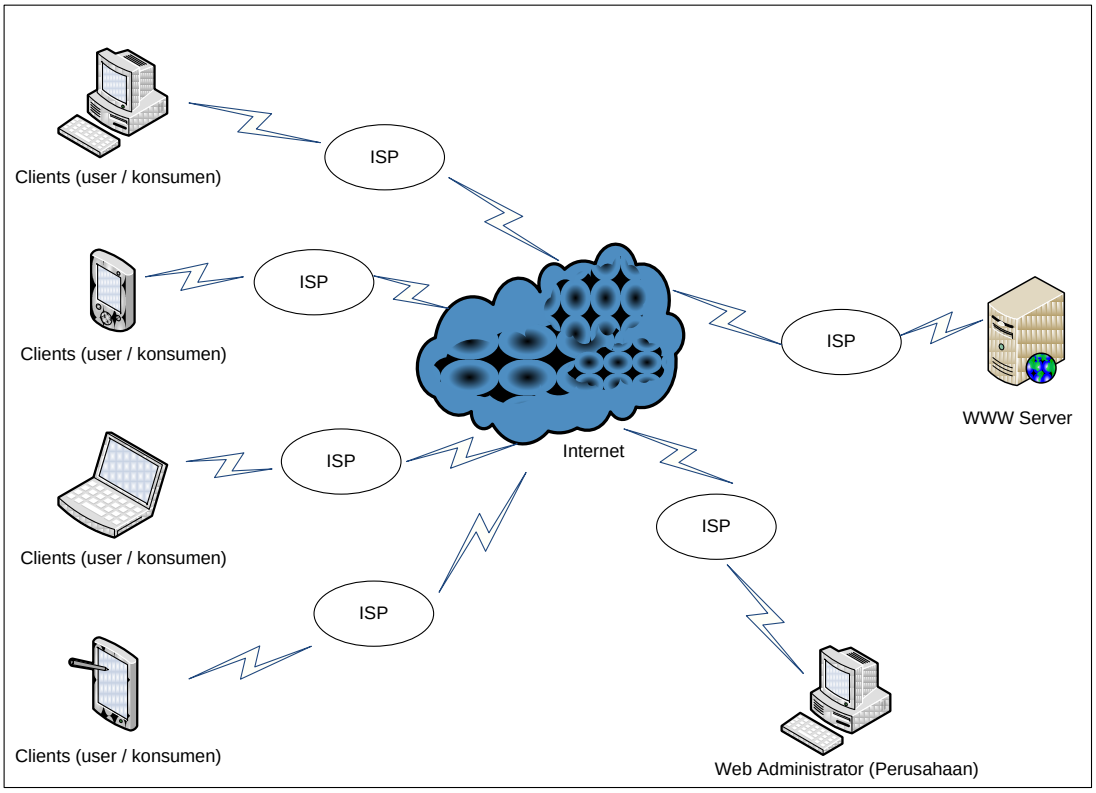
Sedangkan untuk struktur menu web user dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.26 Struktur Menu User

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.



Gambar 4.27 Arsitektur Jaringan

4.3 Kebutuhan Sistem

Pada subbab ini akan dibahas mengenai perangkat-perangkat yang terdiri dari dua bagian yaitu perangkat keras dan perangkat lunak yang akan digunakan dalam membangun aplikasi pemesanan dan penjualan.

4.3.1 Pemilihan Perangkat Keras

Pemilihan perangkat keras sangat penting dalam proses implementasi, karena dapat menekankan biaya-biaya yang sebenarnya tidak perlu dikeluarkan. Adapun daftar perangkat keras yang dipakai antara lain :

1. Prosesor Pentium IV
2. Ram 256 MB
3. Monitor
4. Harddisk 40 GB
5. Keyboard dan Mouse standar
6. VGA 128 MB
7. Printer Canon

4.3.2 Pemilihan Perangkat Lunak

Selain diperlukan perangkat keras juga dibutuhkan perangkat lunak. Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mendukung sistem ini adalah sebagai berikut :

1. System Operasi : Windows XP
2. Database Server : MySQL PHP TRIAD
3. Design Interface : Macromedia Dreamweaver MX 2004
4. Browser : Microsoft Internet Explorer