BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Sistem merupakan proses mempelajari suatu sistem dengan cara menguraikan sistem tersebut kedalam elemen yang membentuknya. Analisis sistem yang sedang berjalan akan membahas mengenai Prosedur, Flow Map, Diagram Konteks dan Data Flow Diagram (DFD) pada Sistem Informasi Penjualan yang sedang berjalan pada Insane Supply.co.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisa dokumen adalah kegiatan penguraian suatu sistem untuk mengetahui fungsi daru tiap - tiap dokumen yang ada pada Insane Supply.co Dokumen – dokumen yang terdapat pada Insane Supply.co yaitu :

1. Nama Dokumen : Faktur Penjualan
   Fungsi : Sebagai Hasil Transaksi Penjualan Barang.
   Sumber : Bag. Kasir.
   Aliran dokumen : Konsumen dan Pimpinan.
   Rangkap : 3.

2. Nama Dokumen : Laporan Barang
   Fungsi : Sebagai Pengarsipan pimpinan.

Sumber : Bag. Gudang.

Aliran dokumen : Pimpinan.

Rangkap : 2.

3. Nama Dokumen : Laporan Penjualan.

   Fungsi : Sebagai Pengarsipan Pimpinan.

   Sumber : Bag. Kasir.

   Aliran dokumen : Pimpinan

   Rangkap : 2.

4.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

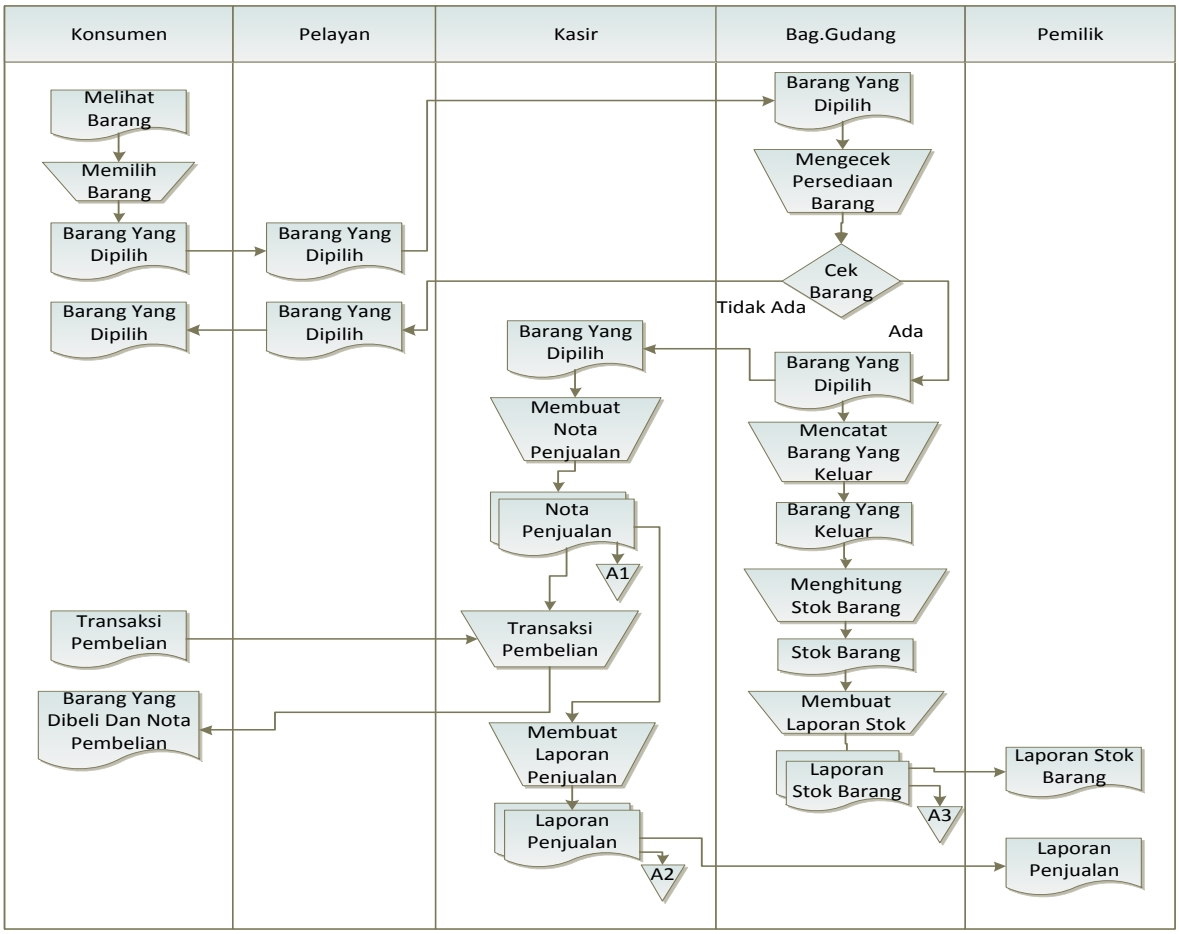
Berikut ini alur prosedur sistem penjualan yang sedang berjalan di Insane Supply.co adalah sebagai berikut :

1. Konsumen datang ke Toko untuk melihat barang yang tersedia. dan konsumen memilih barang yang akan dibeli dan diberikan kepada pelayan.
2. Pelayan memberikan barang yang dipilih konsumen ke bagian gudang untuk mencari barang..
3. Bagian gudang mencari barang yang diminta. Jika barang tidak ada, bagian gudang memberi tahu langsung kepada pelayan.
4. Jika barang ada maka bagian gudang memberikan barang tersebut kepada kasir.
5. Kasir membuat nota penjualan rangkap dua,satu untuk konsumen dan satu disimpan untuk arsip.

6. Konsumen melakukan pembayaran kepada kasir.
7. Konsumen menerima barang dan nota pembelian.
8. Kasir membuat laporan penjualan dalam bentuk dua rangkap. Yang satu diberikan kepada pemilik dan yang satu disimpan untuk arsip.
9. Bagian gudang mencatat barang yang keluar.
10. Setelah barang keluar dicatat, bagian gudang menghitung stok barang.
11. Bagian gudang membuat laporan stok barang dalam bentuk 2 rangkap, yang satu untuk diberikan kepada pemilik ,dan satu disimpan untuk arsip.
12. Pemilik menerima laporan stok barang dari bagian gudang dan laporan penjualan dari bagian kasir.

4.1.2.1 *Flowmap*

Flowmap adalah diagram aliran data yang terdapat aliran - aliran data pada suatu sistem. Flow map sistem informasi penjualan pada Insane supply.co dapat dilihat dari gambar 4.1.



Gambar 4.1 *Flowmap* yang sedang berjalan

Keterangan :

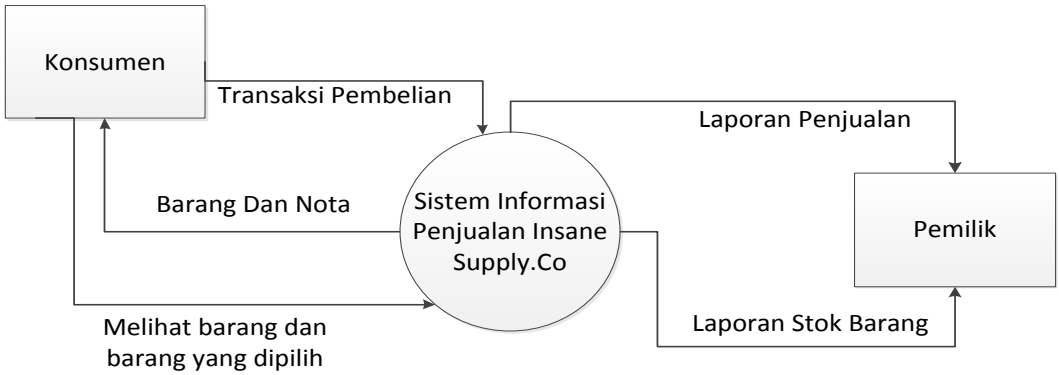
A1. Arsip Nota Penjualan

A2. Arsip Laporan Penjualan

A3. Arsip Laporan Stok Barang

4.1.2.2 Diagram Konteks

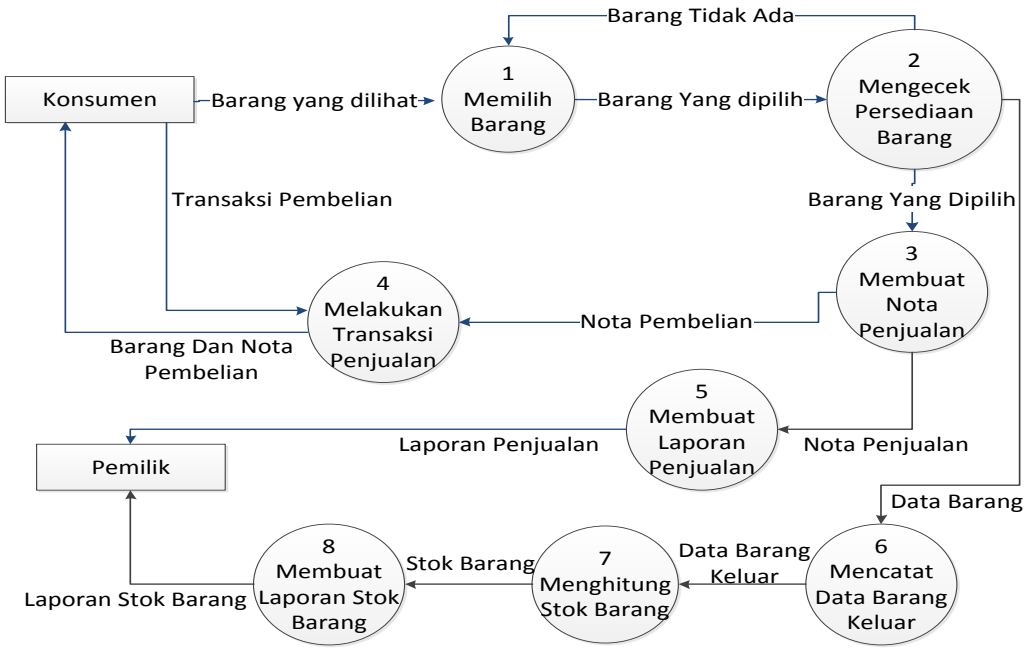
Diagram konteks adalah diagram arus data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagian-bagian luar sistem. Adapun diagram konteks yang sedang berjalan pada Insane Supply.co, sebagai berikut :



Gambar 4.2 Diagram Konteks yang sedang berjalan

4.1.2.3 DFD

Data Flow Diagram (DFD) merupakan proses-proses yang terjadi dalam diagram konteks. DFD sistem informasi penjualan pada Insane supply.co dapat dilihat dari gambar 4.3.



Gambar 4.3 *Data Flow Diagram* yang sedang berjalan

4.1.2.4 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah melakukan analisis dari sistem yang berjalan pada Insane supply.co terdapat beberapa kekurangan yaitu

1. Sistem pemesanan dan penjualan tersebut masih menyulitkan konsumen, jika jaraknya jauh dari lokasi Insane supply.co.
2. Masih kurangnya media untuk mempromosikan produk-produk dari Insane supply.co
3. Belum memiliki aplikasi *website* untuk digunakan sebagai sarana dalam melakukan promosi dan penjualan produk berbasis *E-Commerce.*

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang digunakan untuk menganalisis kebutuhan fungsional, penggambaran, dan perancangan sehingga mempermudah dalam pembuatan sistem baru yang diusulkan.

Dari hasil analisa sistem yang berjalan, akan dibuat suatu perancangan sistem informasi yang baik dengan sistem komputer (*E-Commerce*) sehingga dapat mempermudah konsumen dalam melakukan pembelian barang di Insane supply.co

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem secara umum bertujuan untuk menghasilkan perancangan dan gambaran sistem informasi kepada pemakai sistem untuk dapat mempermudah dalam melakukan promosi dan transaksi penjualan, serta mempermudah dalam mengelola data penjualan.

4.2.2 Gambaran Umum Yang Diusulkan

Gambaran yang diusulkan yaitu gambaran sistem penjualan secara online, dimana sistem tersebut mempermudah konsumen dalam membeli produk, dan juga dengan adanya sistem *website*, pemakai sistem dapat diberikan kemudahan dalam mempromosikan produk – produknya dan juga untuk mempermudah dalam mengolah data – data sesuai dengan kebutuhan pemakai.

.

4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

a. Prosedur pada *web* pemesanan online:

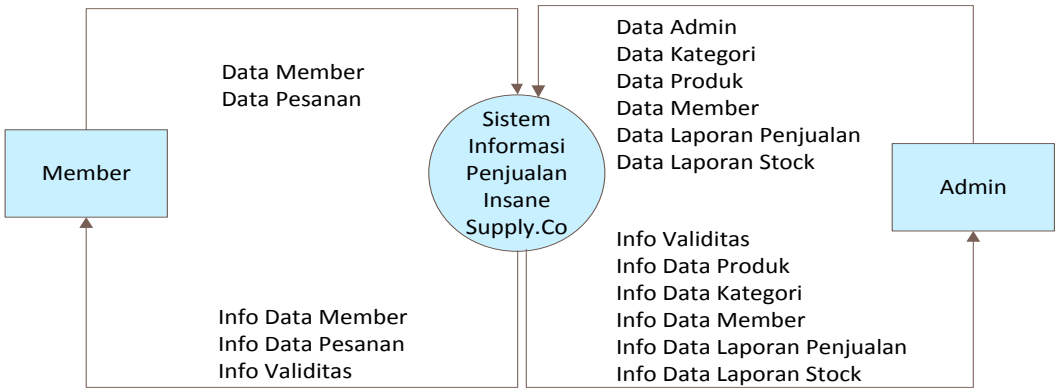
1. Konsumen mengakses website Insane Supply.co untuk melihat informasi produk yang diinginkan.
2. Konsumen yang akan memilih produk harus melakukan pendaftaran terlebih dahulu, setelah itu konsumen menginputkan data login sesuai dengan data yang di inputkan pada waktu pendaftaran.
3. Setelah login berhasil konsumen akan memlih barang yang tersedia di website Insane supply.co dengan menekan tombol “beli”.
4. Barang yang telah di pilih akan dimasukkan kedalam keranjang belanja. Pelanggan dapat menentukan jumlah yang akan dipesan, jika jumlah ditambah maka pelanggan harus menekan tombol “update”.
5. Konsumen harus memeriksa data pengiriman yang dituju.
6. Konsumen melakukan transfer pembayaran. Besarnya nilai transfer adalah Total Belanja ditambah Biaya Kirim. Biaya kirim didapat dari pilihan kota sesuai kota tujuan konsumen.
7. Konsumen telah mengirimkan bukti pembayaran dan dinyatakan transaksi berhasil, *admin* akan melakukan pengecekan dan dianggap lunas/terkirim menurut kode pemesanan dan bukti pembayaran.
8. Konsumen akan mendapat pemberitahuan di status barang sedang dikirim dan mendapat kode transaksi.

b. Prosedur pada web administator.

1. *Admin* memasukkan user dan password. Jika berhasil *admin* akan dilanjutkan ke halaman admin.
2. *Admin* dapat melakukan kegiatan seperti berikut:
    a. Menambah, mengedit dan menghapus data kategori dan produk
    b. Melihat dan menghapus data member.
    c. Melihat, menghapus manual dan melakukan perubahan status pemesanan menjadi lunas dan terkirim pada menu pemesanan.
3. *Admin* melakukan pecarian dan mencetak laporan penjualan berdasarkan periode yang ditentukan.
4. Pada menu stok barang *admin* dapat melihat stok yang ada, melakukan pencarian barang, menambah stok barang, dan mencetak laporan stok barang.

4.2.3.1 Diagram Konteks

Diagram Konteks yaitu bentuk dari DFD yang menjelaskan keseluruhan proses perangkat lunak sebagai satu buah lingkungan dengan input dan output data yang diindikasikan dengan tanda panah masuk atau keluar dari satu atau lebih entitas. Gambar dibawah ini akan dijelaskan diagram konteks pada sistem perangkat lunak Insane supply.co.

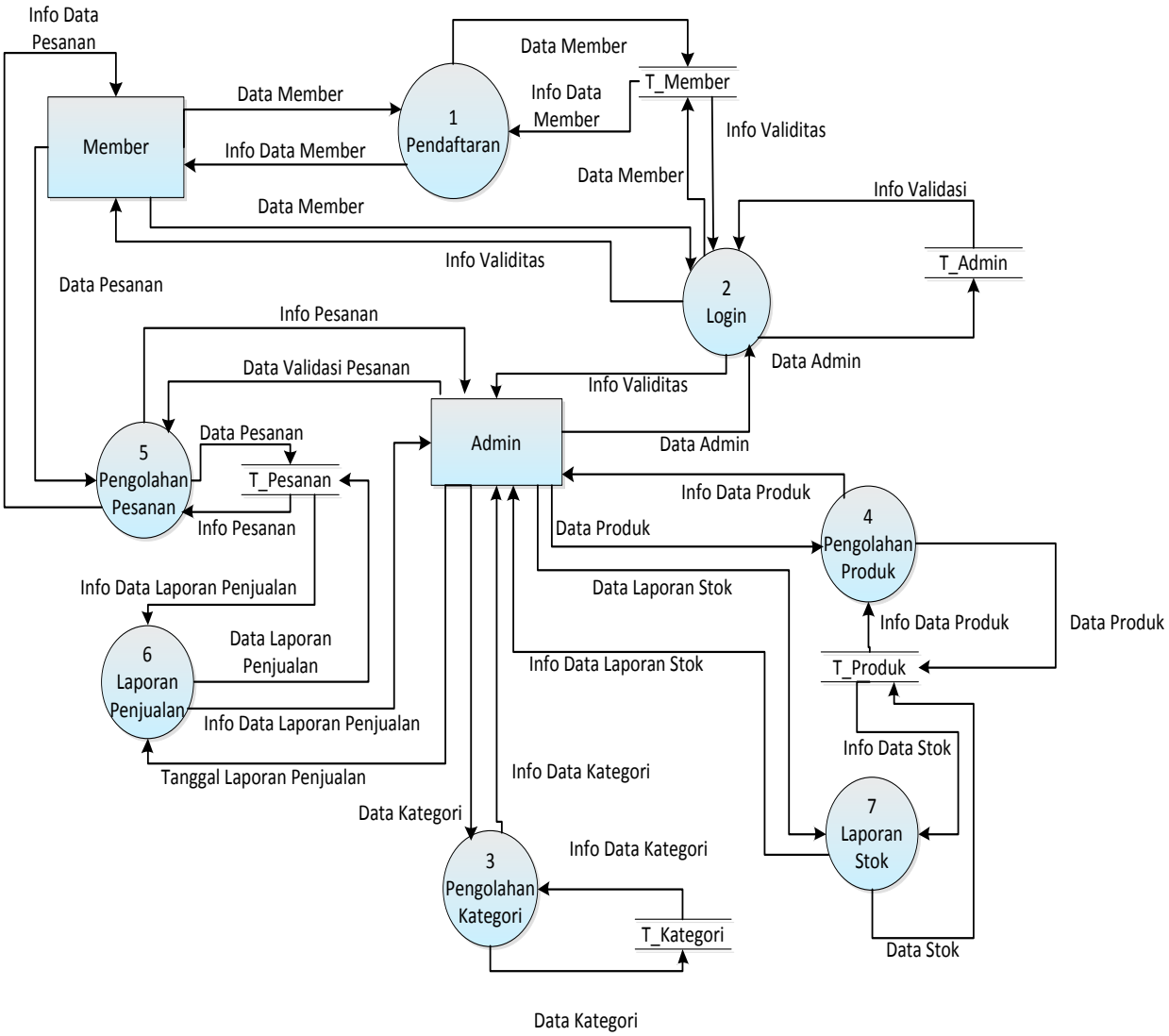


Gambar 4.4 Diagram Konteks yang diusulkan

Dalam gambar diagram konteks ini merupakan sistem informasi yang terdapat pada sistem penjualan Insane supply.co dimana member mendapatkan informasi kepada pengunjung dengan cara melakukan pendaftaran dan melakukan transaksi pemesanan barang. Pada bagian admin digunakan untuk pengolahan data admin, kategotri, data produk, data member, data laporan penjualan, dan data laporan stok yang di masukkan kedalam sistem informasi pada website Insane suppply.co, kemudian dari sistem tersebut akan di informasikan seluruh data dari sistem tersebut kepada admin.

4.2.3.2 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram ini merupakan alat bantu dalam berkomunikasi dengan pemakai sistem untuk memahami secara logika tanpa memperhitungkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.



Gambar 4.5 DFD Level 1

Penjelasan arus data DFD pada website Insane supply.co antara lain :

Proses 1, merupakan proses pendaftaran member yang ada pada website Insane supply.co

Proses 2, merupakan proses login dan validasi data member dan *admin* yang digunakan untuk memeriksa apakah sesuai dengan data yang ada pada sistem.

Proses 3, merupakan proses pegolahan data produk menurut kategori seperti tambah dan edit data kategori produk.

Proses 4, merupakan proses pegolahan data produk seperti penambahan produk edit data produk dan hapus data produk.

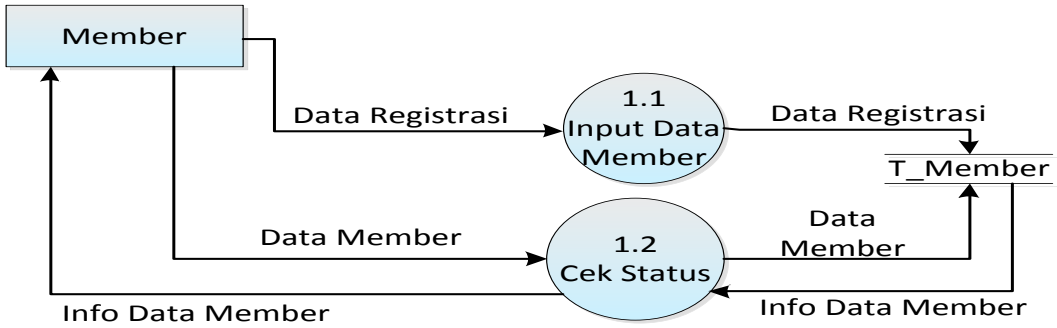
Proses 5, merupakan pemasukan data pemesanan Produk. Data pesan akan disimpan ke dalam tabel pesanan.

Proses 6, merupakan proses laporan penjualan seperi pencarian laporan penjualan dan pencetakan laporan menurut periode yang di tentukan.

Proses 7, merupakan proses laporan stok dimana laporan tersebut terdapat pencarian barang menurut nama, pencarian barang manurut stok, edit data stok dan pencetakan laporan stok awal, barang terjual dan stok sisa yang ada di gudang..

a. DFD Level 2 proses 1 Pendaftaran Member

Pada gambar dibawah ini merupakan turunan dari DFD Level 0 Proses 1 pendaftaran member. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 1

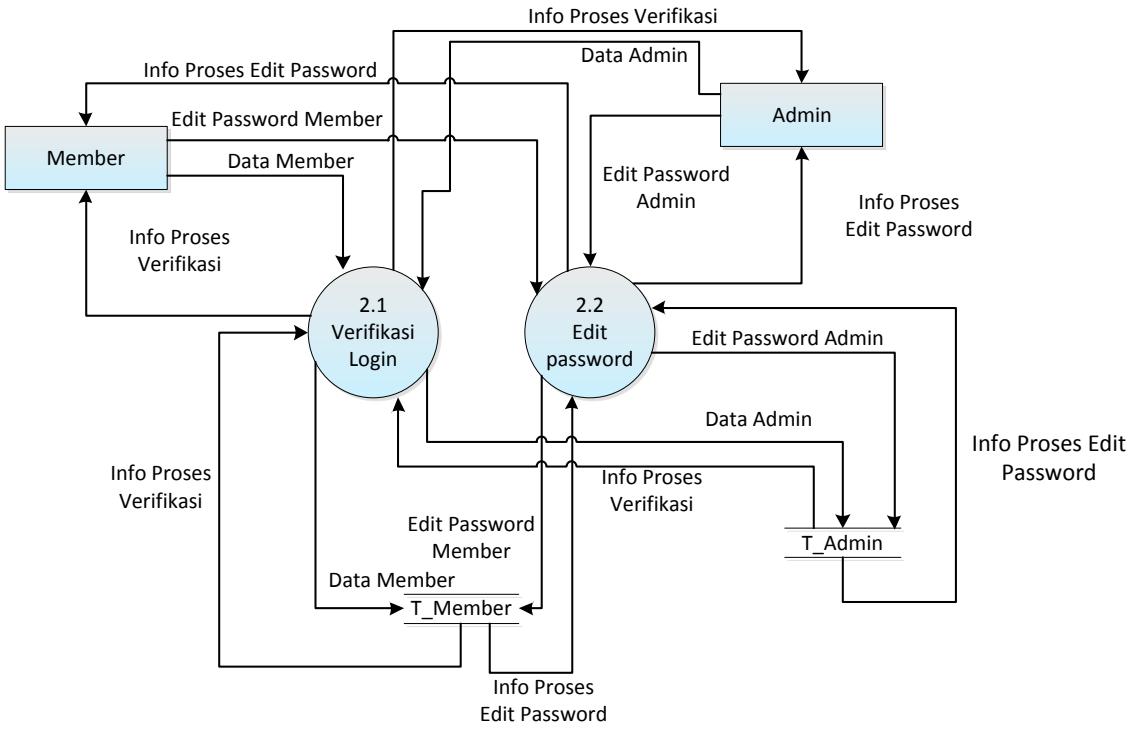
Dari gambar proses pendaftaran member untuk para pengunjung *website* dapat dijelaskan arus data prosesnya, antara lain :

Proses 1.1, merupakan proses cek data pelanggan, sebagai cek status apakah ketika melakukan pembelian barang dalam keadaan *login* atau tidak.

Proses 1.2, merupakan proses cek data member, sebagai cek status apakah sudah terdaftar didatabase atau tidak.

b. DFD Level 2 proses 2 Login

Pada gambar dibawah ini merupakan turunan dari DFD Level 0 Proses 2 login member dan admin. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses 2

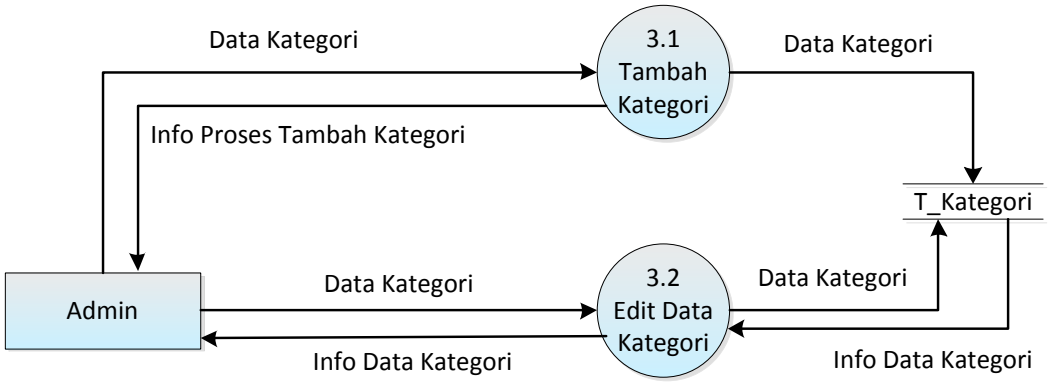
Dari gambar proses login untuk para pengunjung *website* dapat dijelaskan arus data prosesnya, antara lain :

Proses 2.1, merupakan proses verifikasi , sebagai cek status apakah member dan admin dapat melakukan login sesuai dengan data yang didaftarkan sebelumnya, maka member dapat melakukan proses transaksi pembelian.

Proses 2.2, merupakan proses edit password, dimana member dan admin dapat melakukan perubahan password.

DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Kategori

Pada gambar dibawah ini merupakan turunan dari DFD Level 0 Proses 3 Pengolahan kategori. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses 3

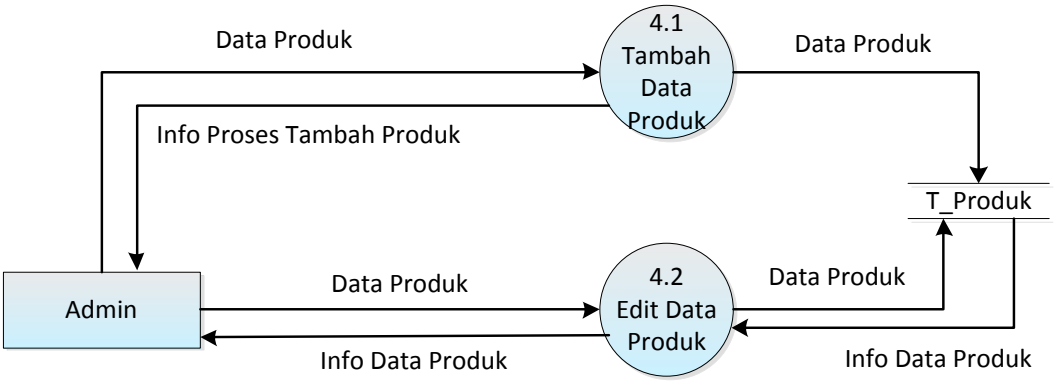
Dari gambar proses pengolahan kategori bagi para admin dapat dijelaskan arus data prosesnya, antara lain :

Proses 3.1, merupakan proses tambah kategori, sebagai tempat bagi admin untuk menambahkan jenis kategori yang akan di tampilkan dan dijual di halaman tampilan *website*.

Proses 3.2, merupakan proses edit data kategori, sebagai tempat bagi admin untuk mengubah info jenis kategori yang akan di tampilkan dan dijual di halaman tampilan *website*.

c. DFD Level 2 proses 4 Pengolahan Produk

Pada gambar dibawah ini merupakan turunan dari DFD Level 0 Proses 4 pengolahan produk. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.9 DFD Level 2 Proses 4

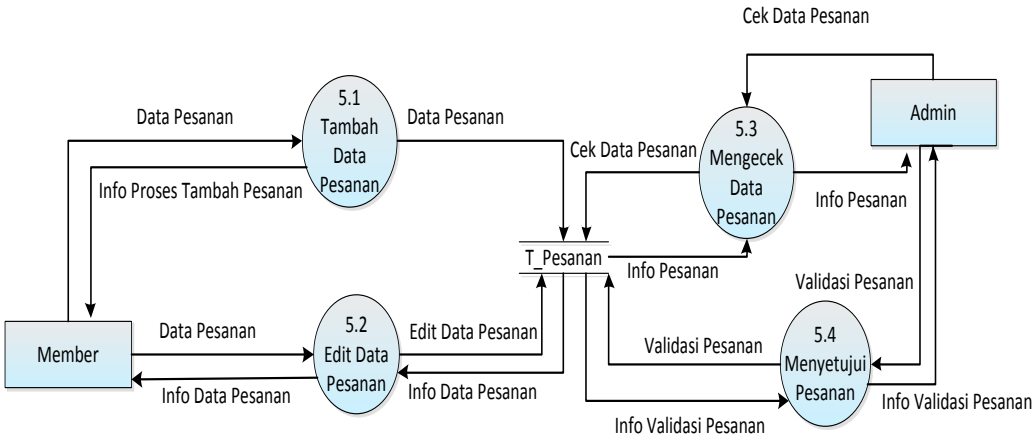
Dari gambar proses pengolahan produk bagi para admin dapat dijelaskan arus data prosesnya, antara lain :

Proses 4.1, merupakan proses tambah data produk, sebagai tempat bagi admin untuk menambahkan jenis produk yang akan di tampilkan dan dijual di halaman tampilan *website*.

Proses 4.2, merupakan proses edit data produk, sebagai tempat bagi admin untuk mengubah info jenis produk yang akan di tampilkan dan dijual di halaman tampilan *website*.

d. DFD Level 2 proses 5 Pengolahan Pesanan

Pada gambar dibawah ini merupakan turunan dari DFD Level 0 Proses 5 pengolahan pesanan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.10 DFD Level 2 Proses 5

Dari gambar proses pengolahan pesanan bagi para member dan admin dapat dijelaskan arus data prosesnya, antara lain :

Proses 5.1, merupakan proses tambah data pesanan, member dapat melakukan berbagai pesanan produk yang sudah dipilih sebelumnya

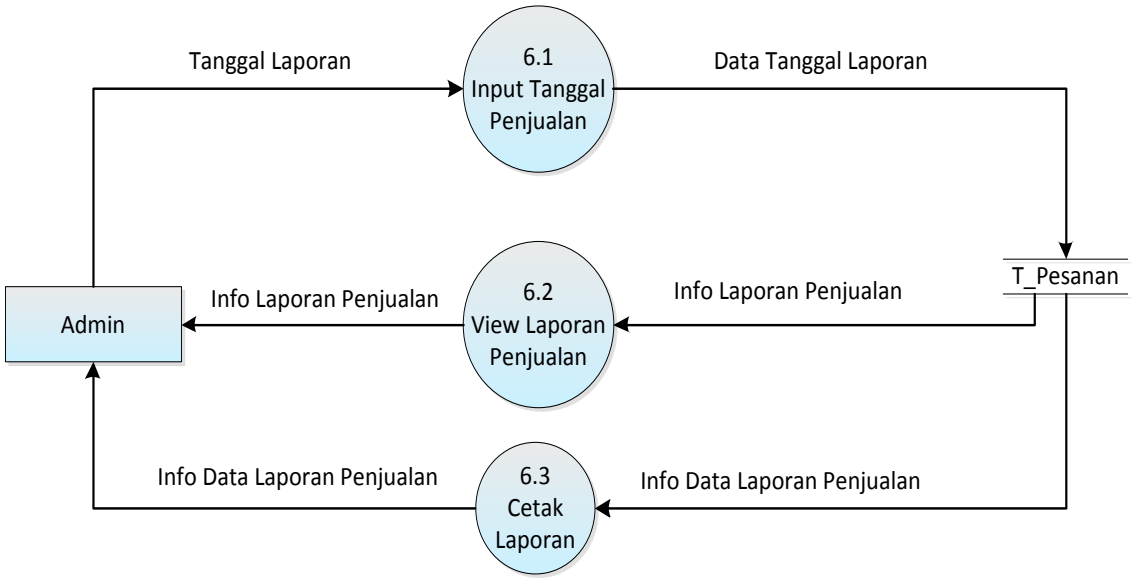
Proses 5.2, merupakan proses edit data pesanan, dimana member dapat mengubah jumlah pesanan yang dipilih sebelumnya.

Proses 5.3, merupakan proses pengecekan data pesanan, dimana admin dapat melihat status pesanan yang diterima apakah data yang diterima sudah valid dan sudah melakukan pembayaran.

Proses 5.4, merupakan proses menyetujui data pesanan, dimana admin dapat melakukan aksi lunas dan terkirim apabila data pesanan tersebut sudah sesuai dan sudah melakukan pembayaran.

e. DFD Level 2 proses 6 Laporan Penjualan

Pada gambar dibawah ini merupakan turunan dari DFD Level 0 Proses 6 laporan penjualan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.11 DFD Level 2 Proses 6

Dari gambar proses laporan penjualan admin dapat dijelaskan arus data prosesnya, antara lain :

Proses 6.1, merupakan proses input tanggal penjualan, dimana admin dapat mencari laporan penjualan menurut periode tanggal bulan dan tahun.

Proses 6.2, merupakan proses menampilkan laporan penjualan menurut periode yang telah ditentukan.

Proses 6.3, merupakan proses mencetak laporan penjualan misalnya kode, tanggal pemesanan, tanggal pembayaran, tanggal pengiriman, pemesan, penerima, barang pesanan, dan total belanja.

4.2.3.3 Kamus Data

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

Adapun Kamus Data yang ada pada Data Flow Diagram (DFD) dalam sistem penjualan yang diusulkan adalah sebagai berikut:

Nama Aliran Data	:	Data Register Member
Alias	:	Data register
Alur Proses	:	Member – Proses 1, Member – Proses 1.1, Proses 1.2.
Keterangan	:	Berisi data konsumen untuk member

Nama Aliran Data	:	Data Login Member
Alias	:	Data Login Member
Alur Proses	:	Member – Proses 2, Member – Proses 2.1, Proses 2.2.
Keterangan	:	Berisi data username dan password Member.

Nama Aliran Data	:	Data Register Admin
Alias	:	Data Register
Alur Proses	:	Admin – Proses 2, Admin – Proses 2.1, Proses 2.2.
Keterangan	:	Berisi data username dan password Admin.

Nama Aliran Data	:	Data Tambah Data Kategori
Alias	:	Data Kategori
Alur Proses	:	Admin – Proses 3, Admin – Proses 3.1, Proses 3.2.
Keterangan	:	Berisi data Kategori penjualan

Nama Aliran Data	:	Data Pengolahan produk
Alias	:	Data Produk
Alur Proses	:	Admin – Proses 4, Admin – Proses 4.1, Proses 4.2.
Keterangan	:	Berisi data produk penjualan

Nama Aliran Data	:	Data Pemesanan
Alias	:	Data pemesanan
Alur Proses	:	Member – Proses 4, Member – Proses 5.1, Proses 5.2.
Keterangan	:	Berisi data pesanan dari Member

Nama Aliran Data	:	Data Konfirmasi Transaksi
Alias	:	Data konfirmasi
Alur Proses	:	Admin – Proses 5, Admin – Proses 5.3, Proses 5.4.
Keterangan	:	Konfirmasi status transaksi dari Member

Nama Aliran Data	:	Data Laporan Penjualan
Alias	:	Data Laporan
Alur Proses	:	Admin – Proses 6, Admin – Proses 6.1, Proses 6.2, proses 6.3.
Keterangan	:	Laporan Transaksi Penjualan

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data yaitu penyimpanan data-data yang terdapat di dalam sistem kedalam suatu *database* Pada perancangan basis data ini digunakan beberapa peralatan untuk mendukung proses pembentukan database tersebut yaitu Normalisasi, Entity Relationship Diagram (ERD), Table Relasi, Struktur File.

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi merupakan proses pengelompokan elemen data menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entity dan relasinya sehingga berfungi untuk menghilangkan redudansi data, menentukan *key* yang unik untuk mengakses data,

a. Bentuk un-normal

{id_order, tgl_order, user, nama_penerima, alamat_order, provinsi_order, kota_order, tlp_order, bank, total_order, kirim_ke, bukti_order, nobukti, status_order, tgl_bayar, jml_byr, tgl_kirim, ongkos_kirim, jne, user, pass, tmpt_lht, tgl_lhr, email, alamat, provinsi, kota, kodepos, telepon, id_produk, kategori, nama_produk, harga, stok, warna, ukuran, bahan, berat, garansi, gambar, id_orderdetail, id_order, id_produk, harga, jumlah}.

b. Normal 1

{id_order, tgl_order, user, nama_penerima, alamat_order, provinsi_order, kota_order, tlp_order, bank, total_order, kirim_ke, bukti_order, no bukti, status_order,tgl_bayar,jml_byr,tgl_kirim,

ongkos_kirim, jne, pass, tmpt_lhr, tgl_lhr, email, alamat, provinsi, kota, kodepos, telepon. id_produk,

kategori, nama_produk, harga, stok, warna, ukuran, bahan, berat, garansi, gambar, id_orderdetail, jumlah}.

c. Normal 2

Pesanan = { id_order*, tgl_order, user, nama_penerima, alamat_order, provinsi_order, kota_order, tlp_order, bank, total_order, kirim_ke, bukti_order, nobukti, status_order, tgl_bayar, jml_byr, tgl_kirim, ongkos_kirim, jne }.

User = {pass, tmpt_lht, tgl_lhr, email, kodepos, telepon}

Produk = { id_produk*, kategori, nama_produk, harga, stok, warna, ukuran, bahan, berat, garansi, gambar}

d. Normal 3

Pesanan = { id_order*, tgl_order, user**, nama_penerima, alamat_order, provinsi_order, kota_order, tlp_order, bank, total_order, kirim_ke, bukti_order, nobukti, status_order, tgl_bayar, jml_byr, tgl_kirim, ongkos_kirim, jne }.

member = {user*, pass, tmpt_lhr, email, alamat, provinsi, kota**, kodepos, telepon.

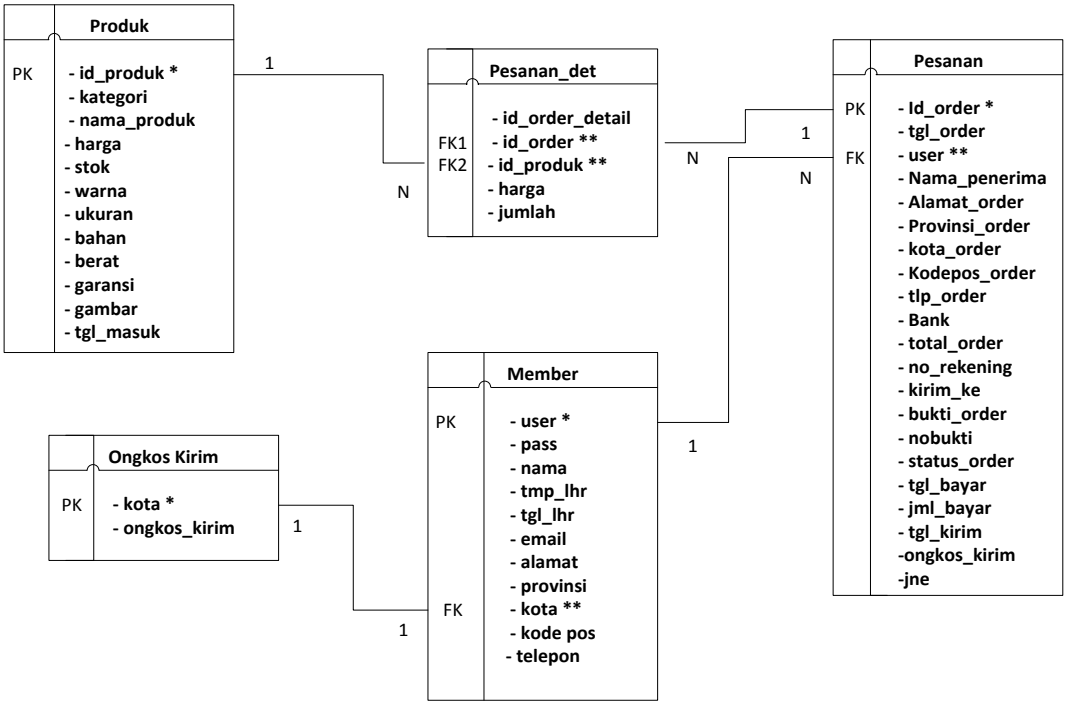
Produk = { id_produk*, kategori, nama_produk, harga, stok, warna, ukuran, bahan, berat, garansi, gambar}.

pesanan_det = {id_orderdetail*, id_order**, id_produk**, harga, jumlah}.

Ongkos kirim = {kota*, ongkos_kirim}.

4.2.4.2 Relasi Tabel

Relasi merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan lainnya yang mempresentasikan hubungan antar objek di dunia nyata dan berfungsi untuk mengatur mengatur operasi suatu database.. Relasi tabel dari Sistem Informasi Penjualan Pada Insane Supply.co adalah :



Gambar 4.12 Relasi Tabel

Keterangan:

PK *: Primary key*

FK *: foreign key*

4.2.4.3 *Entity Relationship Diagram*

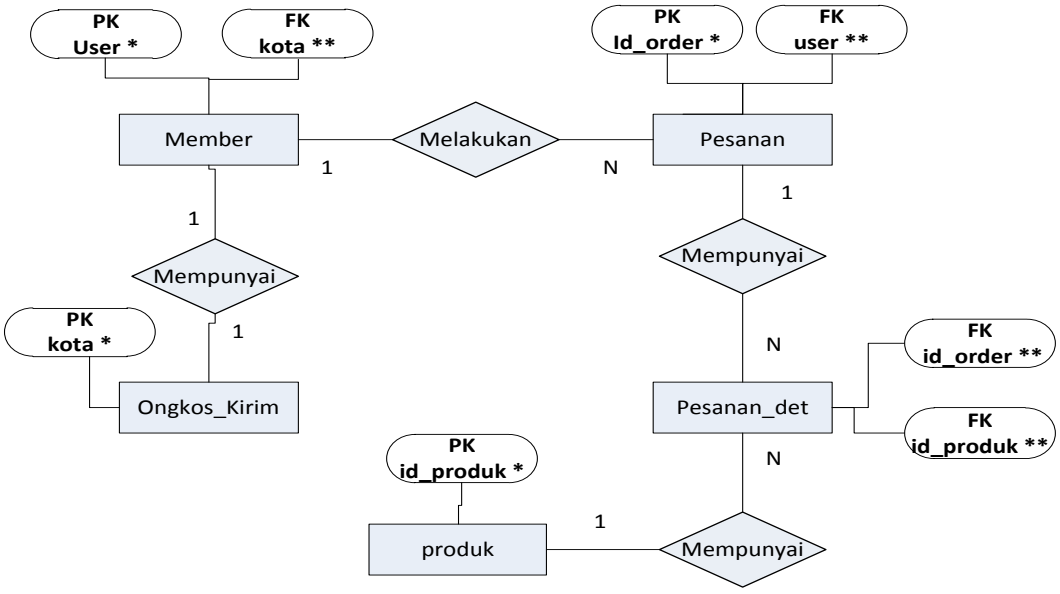
Entity Relationship Diagram (ERD) adalah bentuk suatu bagan yang menggambarkan relasi dan entitas dari suatu sistem. ERD mempunyai koleksi objek – objek yang dinamakan entitas. Entitas adalah objek yang dapa dibedakan antara satu dengan yang lainnya. Ada 4 jenis hubungan dari ERD, yaitu :

a. 1-1 : Menunjukkan hubungan satu ke satu

b. 1-n : Menunjukkan hubungan satu ke banyak

c. n-1 : Menunjukkan hubungan banyak ke satu

d. n-n : Menunjukkan hubungan banyak ke banyak



Gambar 4.13 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Keterangan:

PK *: Primary key*

FK *: foreign key*

4.2.4.4 Struktur File

1. **Admin**

Tabel 4.1 Struktur File Admin

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	User	Varchar	20	Primary Key
2	Pass	Varchar	20	
3	Nama	Varchar	50	

2. **Tabel Member**

Tabel 4.2 Struktur File Member

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	User	Varchar	20	Primary Key
2	Pass	Varchar	20	
3	Nama	Varchar	50	
4	tmp_lhr	Varchar	15	
5	tgl_lhr	Varchar	15	
6	Email	Varchar	50	
7	Alamat	Text		
8	Provinsi	Varchar	30	
9	Kota	Varchar	50	
10	Kodepos	Varchar	10	

11	Telepon	Varchar	15	

3. Tabel Ongkos Kirim

Tabel 4.3 Struktur Ongkos Kirim

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Kota	Varchar	30	Primary Key
2	Ongkos_Kirim	Int	12	

4. Tabel Pesanan

Tabel 4.4 Struktur File Pesanan

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_order	Int	3	Primary Key
2	Tgl_order	Date		
3	user	Int	20	
4	Nama_penerima	Varchar	50	
5	Alamat_order	Text		
6	Provinsi_order	Varchar	30	
7	Kota_order	Varchar	30	
8	Kodepos_order	Int	10	
9	Tlp_order	Varchar	20	
10	Bank	Varchar	20	
11	Total_Order	Int	10	

12	No_rekening	Varchar	20	
13	Kirim_ke	Varchar	10	
14	Bukti_order	Text		
15	nobukti	Varchar	15	
16	Status_order			
17	Tgl_bayar	Date		
18	Jml_bayar	Int	12	
19	Tgl_kirim	Date		
20	Ongkos_Kirim	Int	12	
21	jne	Varchar	15	

5. Tabel Pesanan_Det

Tabel 4.5 Struktur File Pesanan_Det

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_Order_Detail	Int	3	Primary Key
2	Id_Order	Int	3	
3	Id_Produk	Varchar	3	
4	Harga	Varchar	50	
5	Jumlah	Int	3	

6. Tabel Produk

Tabel 4.6 Struktur File Produk

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_Produk	Int	3	Primary Key
2	Nama_Produk	Varchar	30	
3	Harga	Decimal	12,2	
4	Stok	Int	4	
5	Warna	Varchar	15	
6	Ukuran	Varchar	30	
7	Bahan	Varchar	30	
8	Berat	Varchar	30	
9	Gambar	Int	11	
10	Tgl_Masuk	Date		

4.2.4.5 Kodefikasi

Kodefikasi dibuat untuk mengidentifikasi suatu objek secara singkat. Dengan adanya sistem kodefikasi ini diharapkan dapat mengklarifikasi data, memasukkan data ke dalam komputer dan mengambil data. Kode dibuat dalam kumpulan angka. Dalam Sistem Informasi Penjualan Pada Insane Supply.co Berbasis Web terdapat pengkodean yang bertujuan mempermudah dalam

memasukkan data dan dalam melakukan pencarian data. Adapun pengkodean tersebut diantaranya :

1. Id_orderdetail

   01 ⟶ No urut orderdetail

2. Id_Produk

   01 ⟶ No urut Produk

3. Id_Order

   01 ⟶ No urut Order

4.2.5 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan tahapan untuk membuat tampilan atau disain dari sistem yang akan dibuat. Perancangan antar muka pemakai sangat penting untuk memenuhi kriteria yang mudah digunakan, menarik dan nyaman digunakan oleh pemakai. Oleh karena itu dibuatlah rancangan antar muka untuk memudahkan pemakai. Rancangan tampilan yang dibuat meliputi rancangan struktur menu, rancangan input dan rancangan output dari sistem yang akan dibuat.

4.2.5.1 Struktur Menu

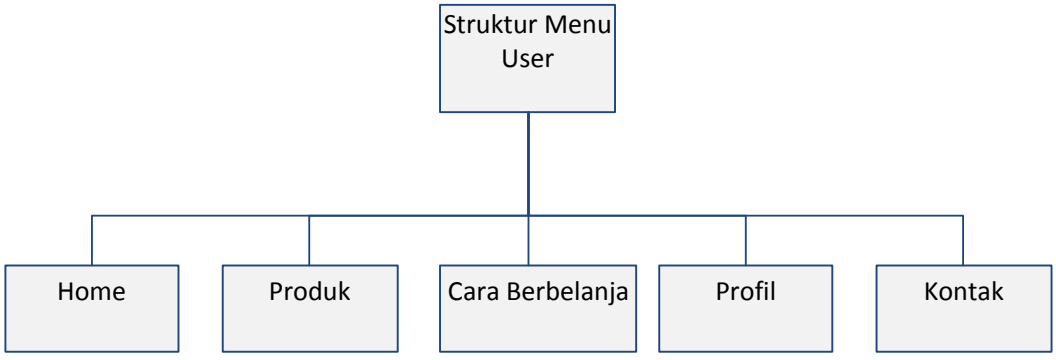
Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program sehingga pada saat

menjalankan komputer pemakai (*user*) tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang digunakan.

Dibawah ini adalah gambar struktur menu *user* dan admin yaitu:

1. Struktur Menu *Interface Publik*

   Menu Utama interface publik ini merupakan tampilan awal ketika user membuka aplikasi atau *website* Insane Supply.co. User hanya bisa mengakses menu Home, Produk, Cara Berbelanja, Profil, Kontak, Daftar / Submit dan disediakan juga menu pendaftaran bagi user yang ingin menjadi member dan juga bisa secara online. Berikut adalah gambar perancangan struktur menu *interface publik.*

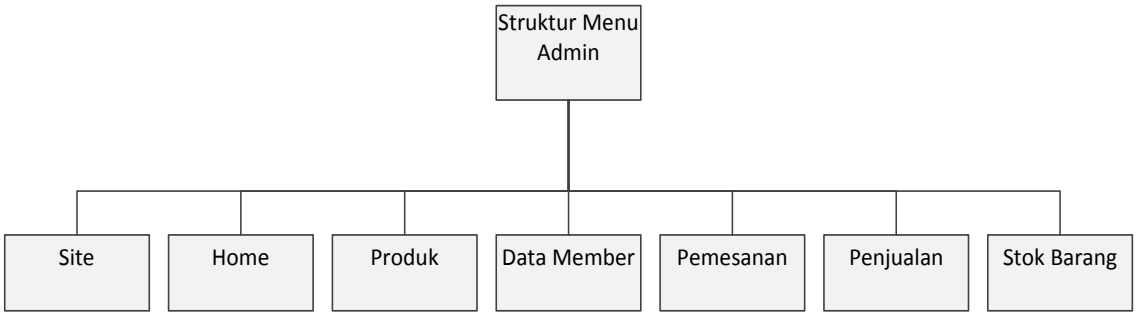


Gambar 4.14 Struktur Menu User

2. Struktur Menu Admin

   Menu interface ini adalah untuk admin, admin bisa mengolah data di interface yang dirancang ini , semua pengolahan data dilakukan disini

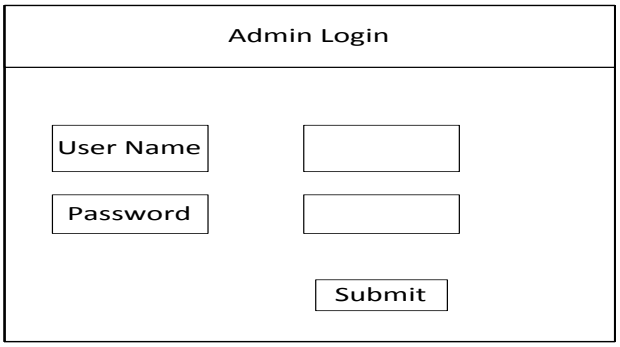
mulai dari, *Home,* Produk Data Member, Pemesanan, Penjualan dan Stok Barang.



Gambar 4.15 Struktur Menu Admin

4.2.5.2 Perancangan Input

1. **Rancangan Input Tampilan Login Admin**

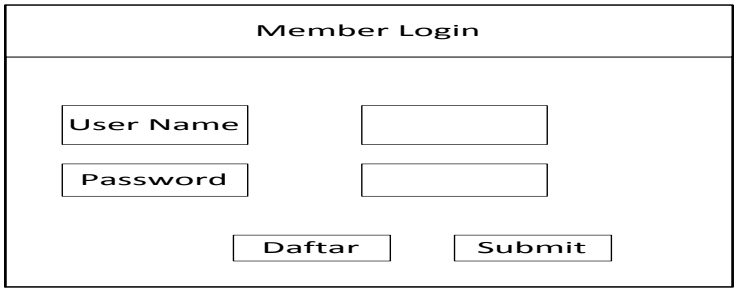


Gambar 4.16 Perancangan Input Login Admin

Keterangan :

a. Mengisi Username dan Password terlebih dahulu.
b. Kemudian klik tombol " *Submit* " jika username dan password benar.

2. Rancangan Input Tampilan Login Member



Gambar 4.17 Perancangan Input Login User

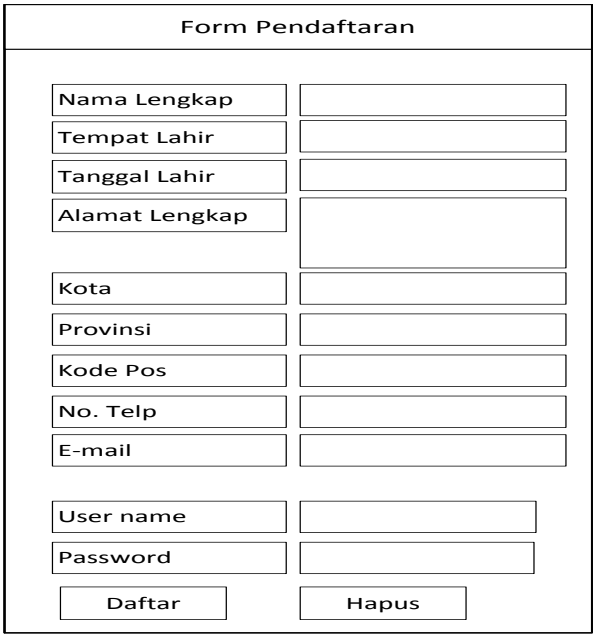
Keterangan :

a. Mengisi Username dan Password terlebih dahulu.

b. Kemudian klik tombol " *Submit* " jika username dan password benar.

c. Klik tombol "Daftar" untuk daftar member.

3. Rancangan Input Tampilan Form Pendaftaran Member

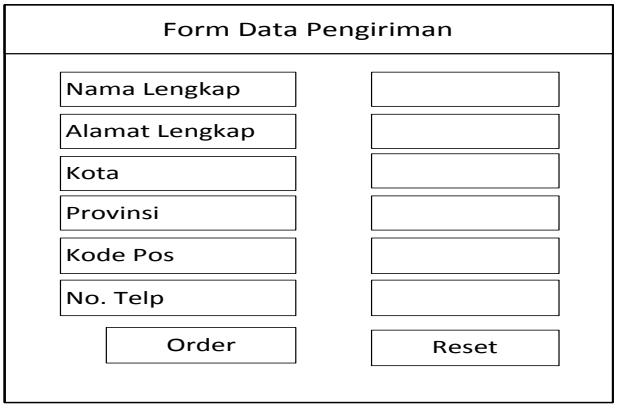


Gambar 4.18 Perancangan Input Formulir Pendaftaran Member

Keterangan :

a. Mengisi Form data Member dengan identitas pribadi seperti Nama Lengkap, Tempat, Tanggal Lahir, Alamat Lengkap, Kota, Provinsi, Kodepos, No. Telp, E-mail, Username dan Password
b. Lalu klik tombol “Daftar”.

4. Rancangan Input Tampilan Form Data Pengiriman



Gambar 4.19 Perancangan Input Form Data Pengiriman

Keterangan :

a. Mengisi Form data pengiriman dengan data barang yang akan dikirimkan seperti Nama Lengkap, Alamat Lengkap,Kota, Provinsi, Kodepos dan No Telepon
b. Lalu klik tombol “Order”.

5. Rancangan Input Tampilan Form Data Konfirmasi Pembayaran

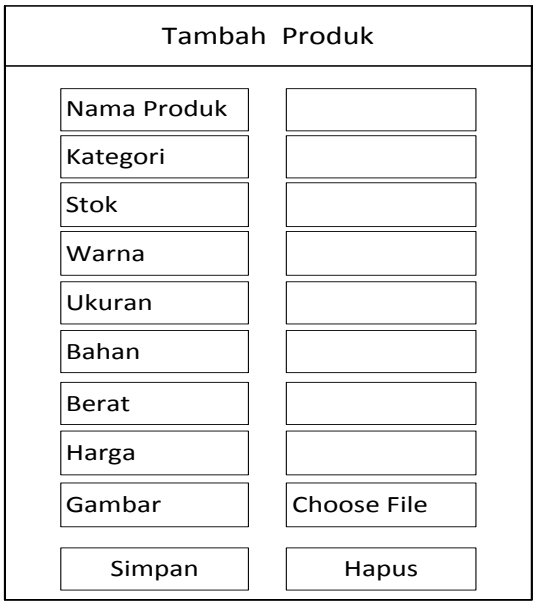


Gambar 4.20 Perancangan Input Form Data Konfirmasi Pembayaran

Keterangan :

a. Setelah memilih order lalu konsumen melakukan pengisian form konfirmasi pembayaran
b. Lalu klik tombol “simpan”, jika belum melakukan pembayaran.
c. Lalu klik tombol “konfirmasi”, jika sudah melakukan pembayaran

6. Rancangan Input Tampilan Form Tambah Produk



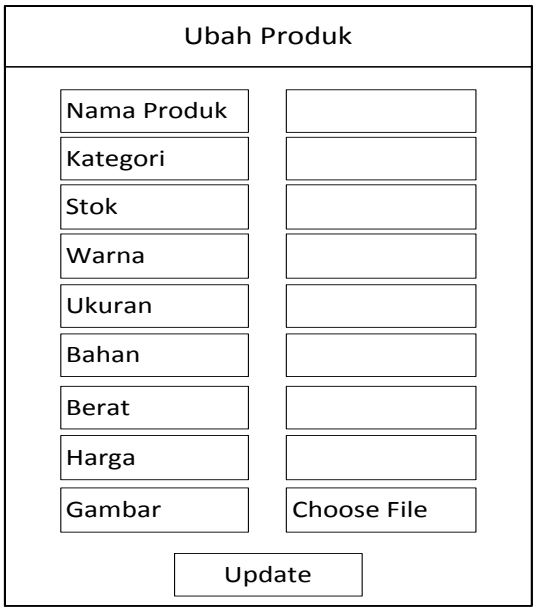
Gambar 4.21 Perancangan Input Form Tambah Produk

Keterangan :

a. Form tambah produk pada admin menginputkan data produk yaitu Jenis Nama Produk, Kategori, Stok, Warna, Ukuran, Bahan, Berat, Harga dan Gambar

b. Lalu klik tombol “Simpan”.

7. Rancangan Input Tampilan Form Ubah Data Produk



Gambar 4.22 Perancangan Input Form Ubah Data Produk

Keterangan :

a. Jika ingin mengubah keterangan tentang produk, admin bisa mengubahnya di dalam menu produk.
b. Lalu pilih tombol edit untuk mengedit data tersebut
c. Lalu klik tombol “update”.

8. Rancangan Input Tampilan Data Member

No	Nama	TTL	Email	Telepon	Alamat	Provinsi	Kota	Kode Pos	Hapus
1	adika	Medan 14 Mei 1989	Burning_my_soul_dika @yahoo.co.id	085295099926	Bandung	Sumatera Utara	Medan	201444	X

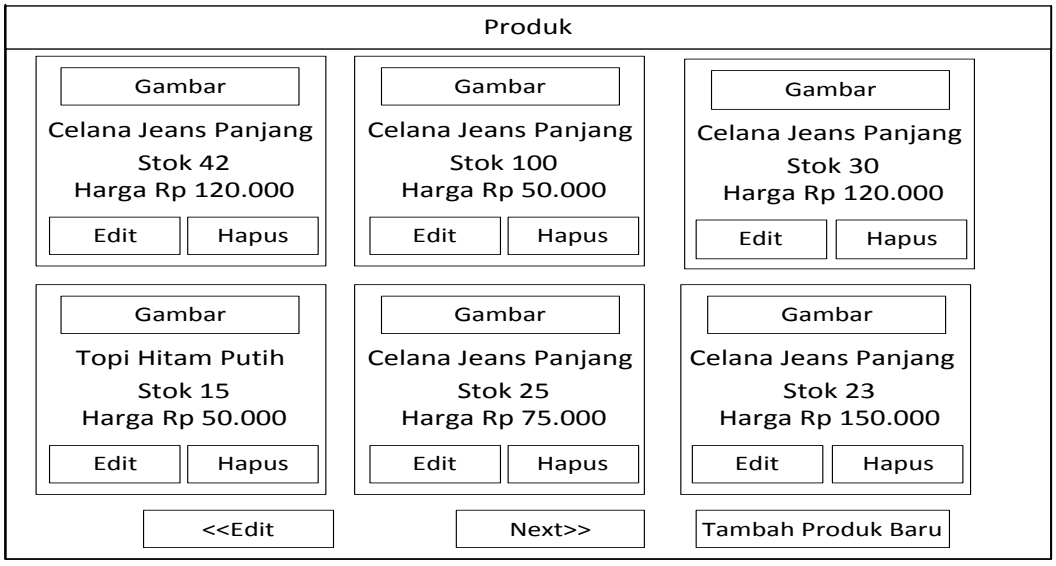
Gambar 4.23 Perancangan Input Data Member

9. Rancangan Input Tampilan Data Transaksi

No	Kode Pesanan	Tanggal	Pemesan	Nama Penerima	Alamat, Kota	Total Bayar	Keterangan	Aksi
1	61	06/01/2014	adika	adika	Medan, Medan 2014444 Sumatera Utara	865.000	Terkirim	Details V X

Gambar 4.24 Perancangan Input Data Transaksi

10. Rancangan Input Tampilan Produk



Gambar 4.25 Perancangan Input Tampilan Produk

4.2.5.3 Perancangan Output

1. Rancangan Output Tampilan Laporan Penjualan

No	Kode	Tanggal Pemesanan	Tanggal Pembayaran	Tanggal Pengiriman	Pemesanan	Penerima	Barang Pesanan	Total Belanja
1	61	06/01/2014	06/01/2014	06/01/2014	adika	Adika	Celana Jeans Panjang	240000
2	61	06/01/2014	06/01/2014	02/01/2014	adika	Adika	Topi Army	600000
Total Bayar : Rp 840.000								

Gambar 4.26 Perancangan Output Laporan Penjualan

2. Rancangan Output Tampilan Laporan Stok

No	Nama Produk	Harga	Warna	Ukuran	Stok Awal	Stok Barang Terjual	Stok Sisa
1	Celana Jeans	150.000	Abu Abu	XL	23		23
2	Celana Jeans Panjang	120.000	Hitam	XL	42	2	40
3	Celana Pendek Army	120.000	Army	XL	30	5	25
4	Topi Army	50.000	Army	L	100		100
5	Topi Hitam Putih	50.000	Hitam Putih	L	15		15
6	Topi Merah	75.000	Merah	L	25		25

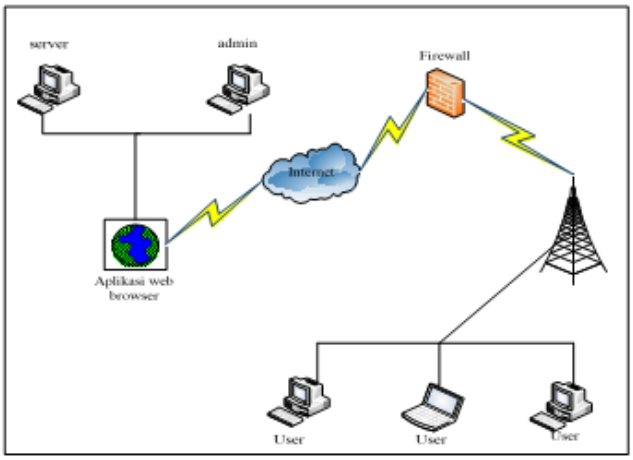
Gambar 4.27 Perancangan Output Laporan Stok

3. Rancangan Output Tampilan Data Barang Yang Dipesan

Gambar	Nama Barang	Jumlah	Harga	Sub-Total
	Celana Jeans Panjang	2	Rp. 120.000	Rp. 240.000
	Celana Jeans Pendek	5	Rp. 120.000	Rp. 600.000
Ongkos Kirim: Rp 25.000				
Total : Rp. 840.000				

Gambar 4.28 Perancangan Output Data Barang Yang Dipesan

4.2.6 Perancangan arsitektur jaringan



Gambar 4.29 Arsitektur Jaringan Yang Diusulkan

Berdasarkan gambar 4.29 dapat dilihat admin dan server mengirimkan informasi berupa aplikasi web ke internet, dan untuk para user terhubung dengan sebuah media penghubung yang dikenal dengan modem, dimana modem tersebut biasanya berupa lewat saluran telepon yang telah terkoneksi dengan internet