BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang berjalan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan berupa penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagaian-bagian komponennya dengan tujuan untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan dan kebutuhan-kebutuhan yang ada pada sistem yang berjalan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan pada sistem baru yang akan dirancang.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen dilakukan dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen yang digunakan pada sistem yang berjalan kemudian menganalisis dokumen tersebut.

Berikut dokumen-dokumen yang digunakan dalam sistem informasi penjualan dan persediaan barang pada Ingwie Glasses Wear:

1	Nama dokumen	: Data Permintaan Barang
	Alias	: Permintaan Barang
	Sumber	: Konsumen
	Rangkap	: 1
	Periode	:Pada saat Konsumen melakukan transaksi Penjualan
	Deskripsi	: Berupa data permintaan barang
	Struktur data	: Nama_barang, ukuran,jumlah
2	Nama dokumen	: Faktur penjualan
	Alias	: -
	Sumber	: Bagian Penjualan
	Rangkap	: 2
	Periode	: Pada saat konsumen memesan / membeli
	Deskripsi	: Berupa pesanan detail
	Struktur data	: Nama konsumen, tanggal pesanan, jenis pesanan, jumlah pesanan, total bayar
3	Nama dokumen	: Produksi Barang
	Alias	: -
	Sumber	: Bagian Produksi / Gudang
	Rangkap	: 1
	Periode	:Pencatatan setiap barang masuk
	Deskripsi	: Berupa data – data barang masuk yang ada di Produksi / Gudang
	Struktur data	: Kode barang, nama barang, ukuran, jumlah

4 Nama dokumen : : Laporan Penjualan

Alias : : -

Sumber : : bagian Keuangan

Rangkap : : 2

Periode : : Setiap terjadinya transaksi penjualan

Deskripsi : : seluruh kegiatan penjualan

Struktur data : : Kode barang, nama barang, ukuran, jumlah, total bayar

.

4.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Prosedu rmerupakan urutan kegiatan yang tepat dari tahapan-tahapan yang menerangka nmengenai proses apa yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan proses tersebut, bagaimana proses tersebut dapat dikerjakan dan dokumen apa saja yang terlibat.

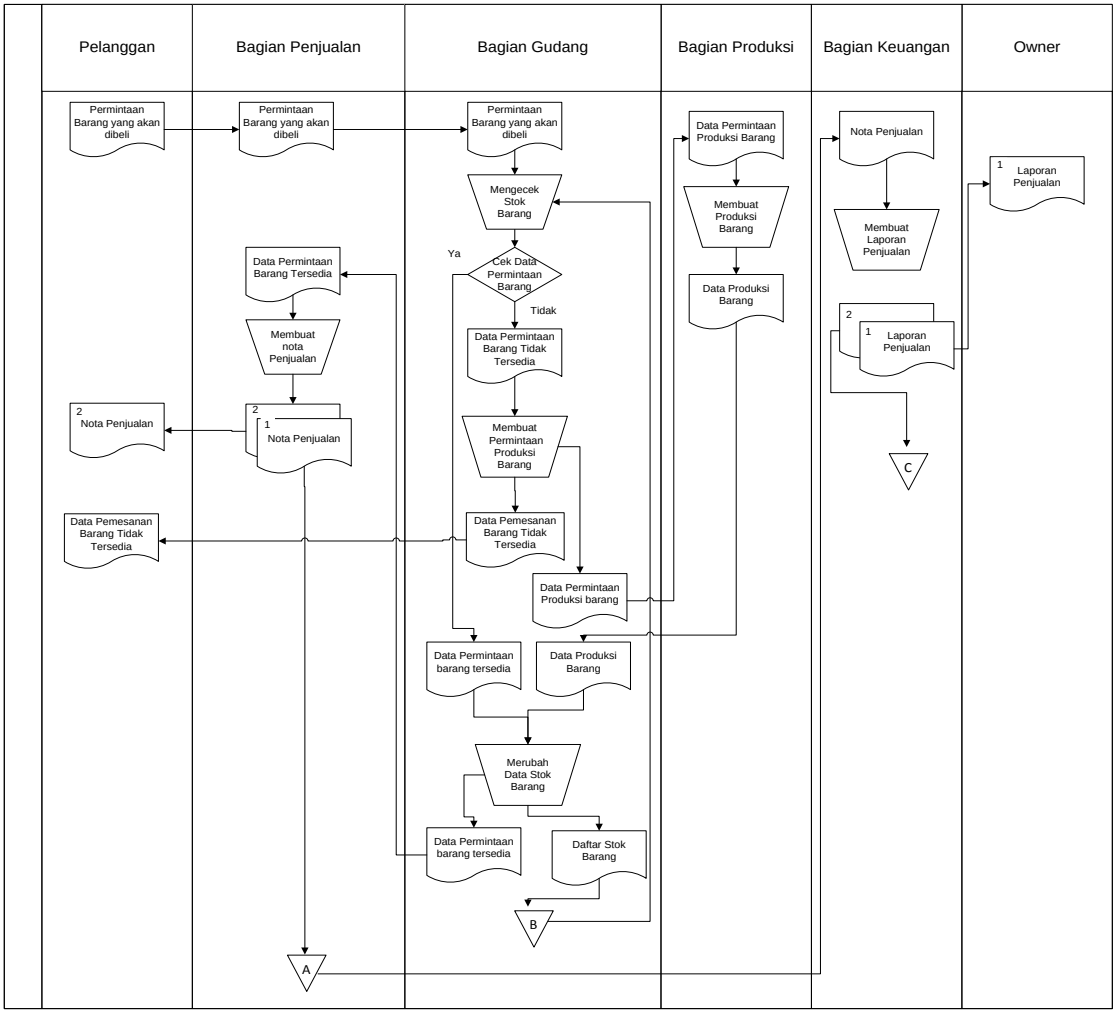
Adapun prosedur yang sedang berjalan untuk Sistem Informasi Penjualan dan Persedian Barang Pada Ingwie Glasses Wear, diuraikan sebagai berikut:

1. Pelanggan melakukan permintaan barang yang akan dibeli kepada bagian penjualan,
2. Bagian penjualan menyerahkan permintaan barang yang akan dibeli ke bagian gudang.

3. Bagian gudang melakukan pengecekan daftar stok barang yang tersedia, jika tersedia bagian gudang memberikan data permintaan barang tersedia ke bagian penjualan.
4. Jika tidak ada, bagian gudang membuat data permintaan produksi barang yang nantinya diberikan kepada bagian produksi.
5. Bagian produksi membuat data barang yang diminta oleh bagian gudang, setelah barang diproduksi oleh bagian produksi kemudian diberikan kembali kepada bagian gudang
6. Bagian gudang merubah data stok barang dan kemudian diarsipkan.
7. Bagian penjualan membuat faktur penjualan sebanyak 2 rangkap, yang nantinya diberikan kepada pelanggan1 rangkap dan 1 rangkap diarsipkan.
8. Bagian keuangan membuat laporan penjualan yang diambil dari arsip nota penjualan yang menghasilkan laporan penjualan sebanyak 2 rangkap.
9. 2 rangkap Laporan penjualan ini diberikan kepada owner 1 rangkap, dan 1 rangkap lagi diarsipkan

4.1.2.1 Flow Map

*Flowmap*atau gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan, dari sistem lama maka akan ditemukan beberapa data dan fakta yang akan dijadikan bahan untuk pengembangan dan penerapan sebuah aplikasi sistem yang diusulkan. Dibawah ini adalah *flowmap* Sistem Informasi Penjualan pada Ingwie Glasses Wear yang sedang berjalan



Gambar 4.1 Flowmap Sistem PenjualanYang Sedang Berjalan

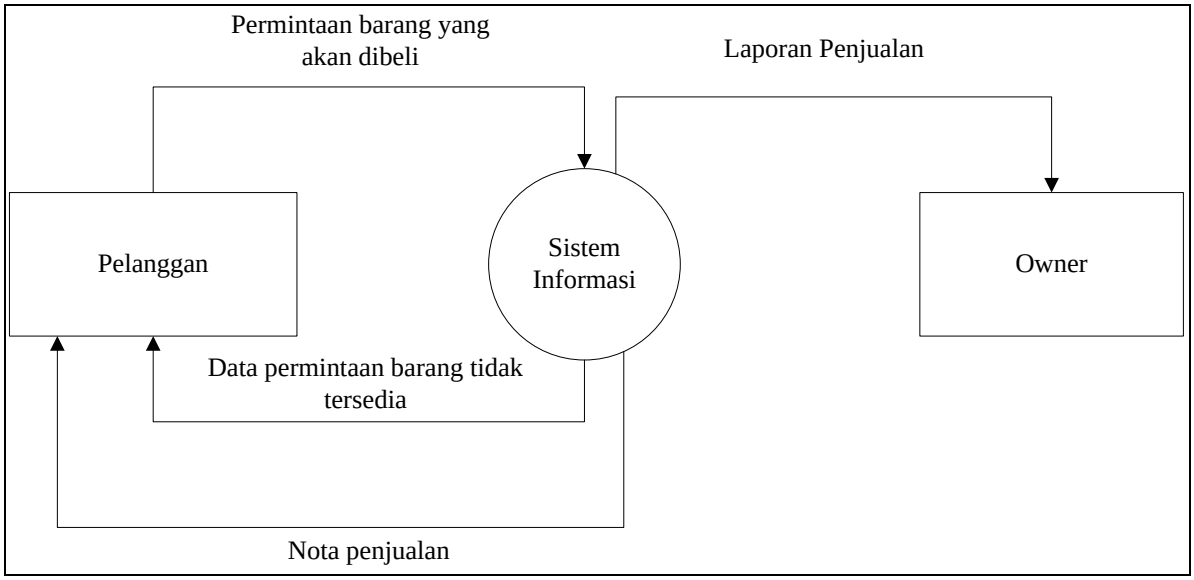
A : Arsip Nota Penjualan

B: Arsip Stok barang

C: Arsip laporan penjualan

4.1.2.2 Diagram konteks

Diagram konteks adalah model yang menggambarkan hubungan dengan lingkungan luar. Diagram konteks sistem informasi penjualan yang sedang berjalan di Ingwie Glasses Wear adalah sebagai berikut :

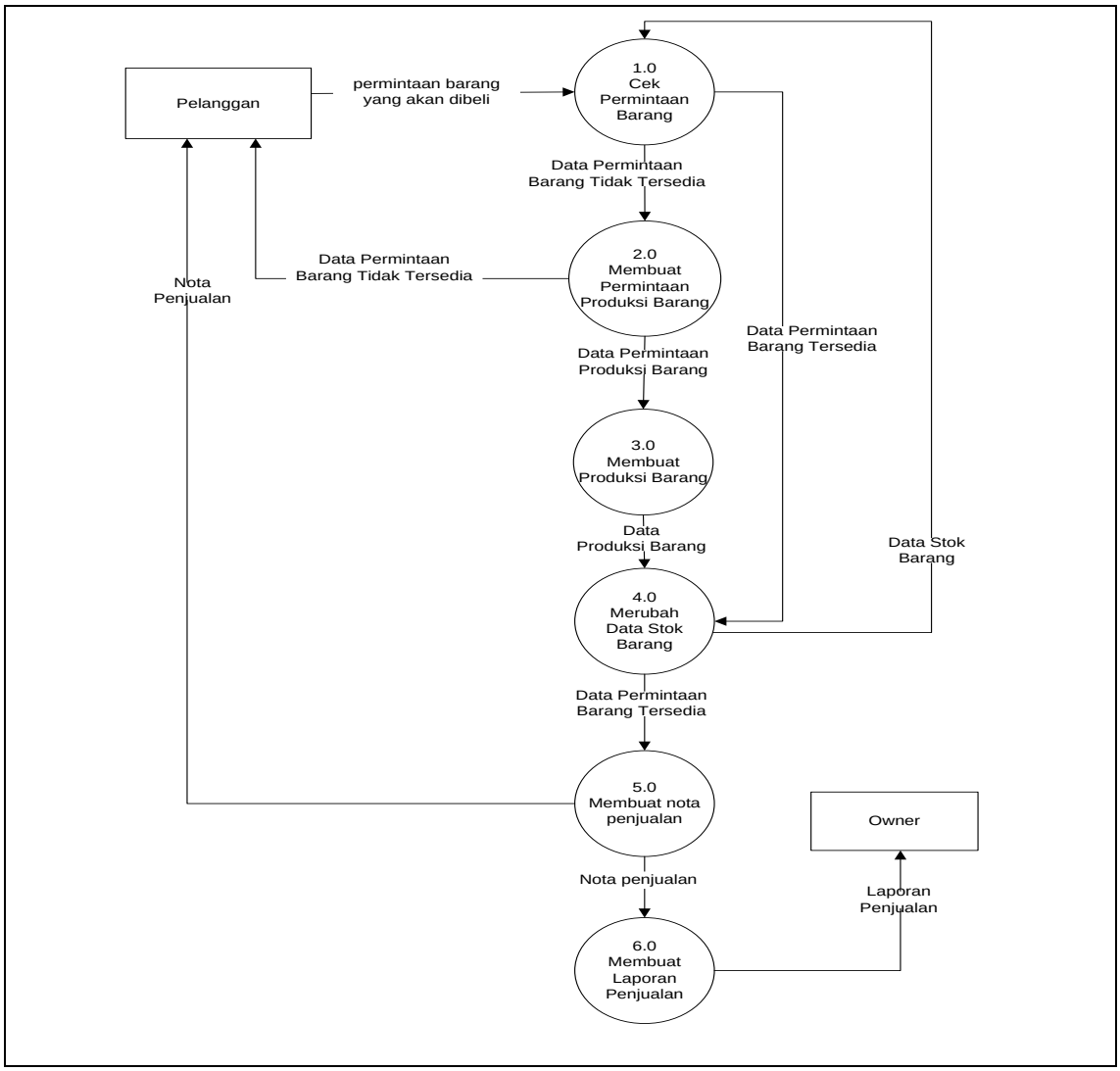


Gambar 4.2 Diagram Konteks Penjualan Ingwie Glasses Wear yang sedang berjalan

4.1.2.3 Data Flow Diagram

DFD (*Data Flow Diagram*) menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir.

1. *Data Flow Diagram level* 1 Sistem informasi Penjualan Ingwie Glasses wear yang sedang berjalan.



Gambar 4.3 DFD Level 1 Sistem Penjualan Ingwie Glasses Wear Yang Sedang Berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Evaluasi sistem digunakan untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan sistem yang sedang berjalan pada suatu perusahaan. Penulis melihat banyak sekali kelemahan yang terdapat pada Ingwie Glasses Wear karena itu penulis akan membuat

suatu perancangan untuk mengatasi masalah tersebut. Berikut adalah evaluasi sistem yang sedang berjalan padaIngwie Glasses Wear:

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem yang sedang berjalan

No	Objek	Faktor	Masalah	Solusi
1	Pengolahan data Stok produk	Data stok produk,disimpan dalam bentuk dokumen	Kesulitan dalam pencariaan data ketikadibutuhkan dan sulit dalam pembuatan laporan saat data hilang atau rusak	Dibangunnya sebuah aplikasi yang dapat menunjang pengolahan data Stok produk memiliki *database* yang terintegrasi
2	Cara Penjualan Pelanggan	Penjualan harus datang langsung ketika terjadi Penjualan	Proses Penjualan dan pembayaran dilakukan langsung di lokasi transaksi	Merancang web untuk mendapatkan proses transaksi dimanapun kapan pun

Dengan melihat kelemahan dan kekurangan tersebut, diperlukan suatu system aplikasi yang diharapkan dapat memperkecil kekurangan dan kelemahan pada sistem yang sedang berjalan.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini akan memberikan gambaran mengenai dokumen-dokumen proses-proses dan aliran data apa saja yang akan terlibat dalam system yang

akan diusulkan.Proses yang akan dirancang bertujuan untuk memperbaiki kinerja system yang ada, sehingga kelemahan dan kekurangan yang ada pada sistem yang sedang berjalan dapat diminimalisasi.Pada tahap perancangan sistem akan dibuat bagan-bagan yangberhubungan dengan proses yang akan berlangsung pada sistem yang akan diusulkan, antara lain : Diagram Kontek,DFD (*Data Flow Diagram*), serta Kamus Data yang diusulkan.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk menghasilkan perancangan sistem informasi Penjualan dan persediaan barang yang terkomputerisasi untuk memudahkan dalam mengolah data-data Penjualan dan persediaan barang sehingga tidak terjadi lagi kesalahan pengolahan data.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Usulan perancangan sistem yang diusulkan tidak mengalami banyak perubahan dari sistem yang berjalan, hanya merubah sistem informasi Penjualan dan persediaan barang yang belum terkomputerisasi menjadi sistem informasi Penjualan secara online sehingga dapat mengatasi permasalahan yang sering terjadi, yaitu pada sistem Penjualan dan persediaan barang yang lama data-data Penjualan hanya disimpan dalam bentuk arsip, sehingga memerlukan waktu yang lama untuk mencari data-data Penjualan dan dalam melakukan proses lainnya. Pada sistem yang baru pelanggan dapat memesan barang secara online melalui website yang akan dirancang.

4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

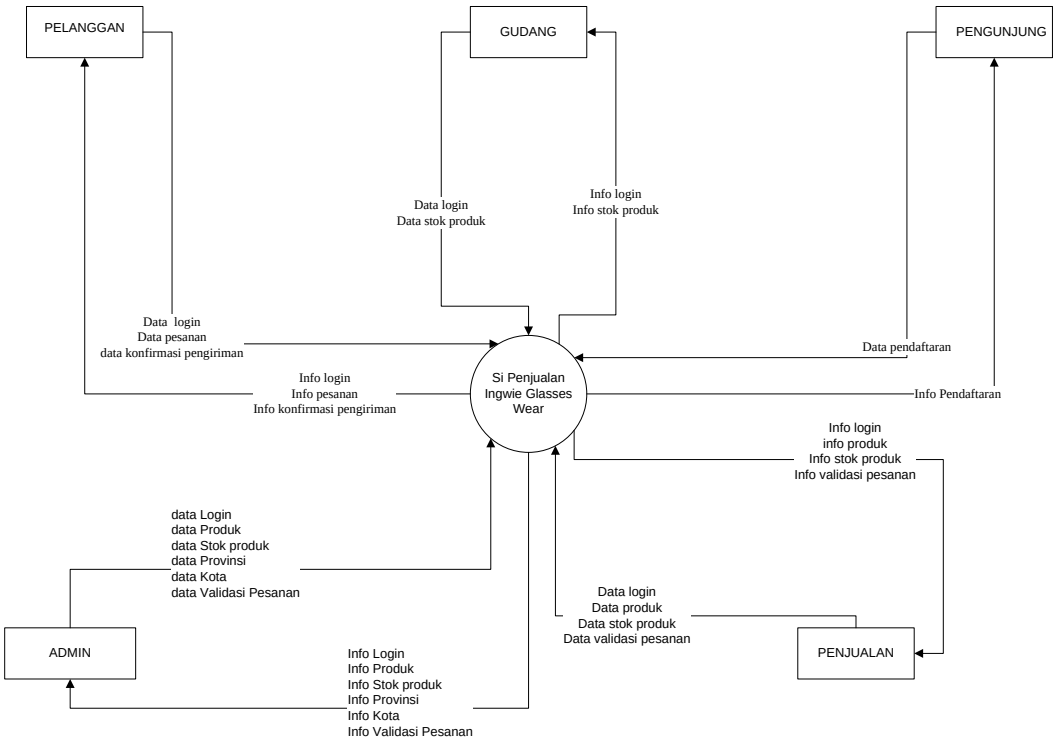
Adapun prosedur sistem informasi Penjualan dan persediaan barang pada clothing ingwie glasses wear sebagai berikut:

1. Prosedur Penjualan pada clothing Ingwie glasses wear

   a. Pelanggan melakukan pendaftaran sebelum melakukan pembelian.
   b. Pelanggan menginput barang sesuai dengan pesanannya dan pelanggan melakukan transaksi pembayaran melalui rekening yang di tuju.
   c. Pelanggan melakukan konfirmasi pembayaran kalau sudah melakukan transfer.
   d. Bagian Penjualan aka nmengkonfirmasi status pesanan kepada Pelanggan

2. Prosedur pendaftaran Pelanggan

   a. Sebelum melakukan pembelian,pelanggan dapat melakukan pendaftaran dan memilih daftar.
   b. Lalu Pelanggan memasukkan data Pelanggan yang diminta secara lengkap.
   c. Setelah melakukan *login*, maka Pelanggan dapat melakukan Pembelian yang ada di menu Pelanggan.
   d. Pelanggan memilih barang dari menu yang sudah ada dan melakukan pembayaran ke rekening yang sudah di tentukan.
   e. Bagian Penjualan akan memeriksa data pesanan Pelanggan dan mengecek uang dari Pelanggan.



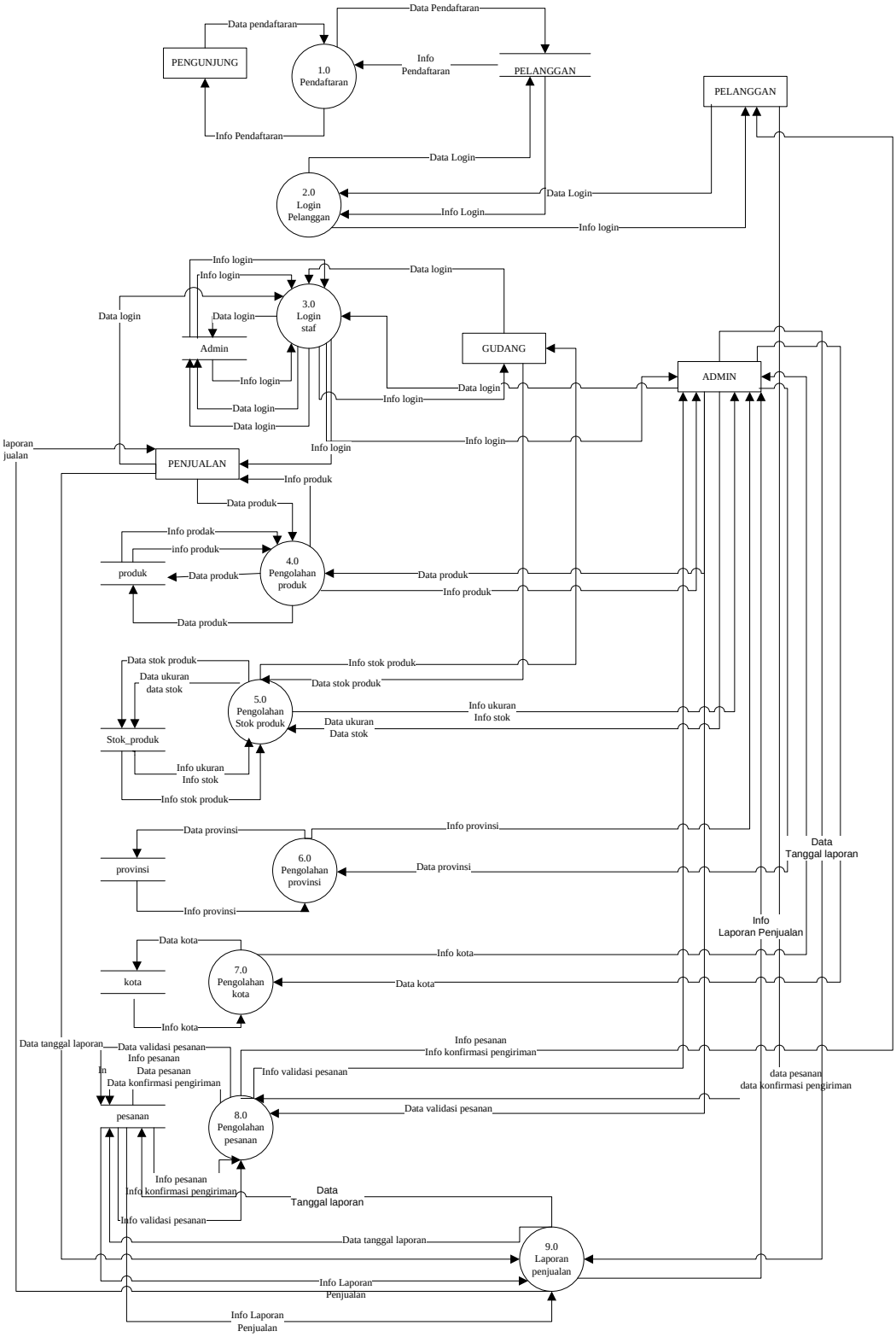
Gambar 4.4 Diagram Konteks Penjualan Pada Ingwie Glasses Wear Yang Diusulkan

4.2.3.1 DFD (*Data Flow Diagram*)

Data Flow Diagram menggambarkan sebuah sistem yang telah ada atau baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa pertimbangan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.

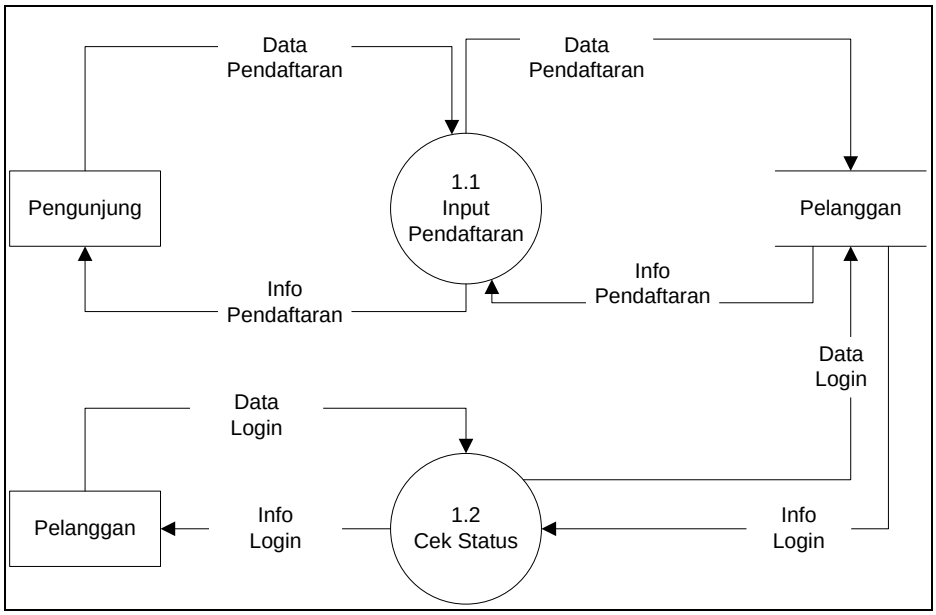
4.2.3.2 DFD Level 0 Yang Diusulkan

DFD Level 0 adalah diagram yang menggambarkan proses dari *data flow diagram*.Diagram nol Pelanggan pandangan secara menyeluruh mengenai sistem yang ditangani, menunjukkan tentang fungsi-fungsi utama atau proses yang ada, aliran data dan eksternal entity. Pada level ini sudah dimungkinkan adanya/digambarkannya data *store* yang digunakan. Pada DFD Level 0 terdapat proses - proses yaitu pendaftaran konsumen, login konsumen, login admin, input data , cari produk, tampil data produk, proses pesanan, proses validasi pesanan, laporan.DFD level 0 dapat dilihat penjelasannya pada gambar 4.5.


Data Pendaftaran
Data pendaftaran
PENGUNJUNG
1.0
Pendaftaran
Info
Pendaftaran
PELANGGAN
PELANGGAN
Info Pendaftaran
Data Login
2.0
Login
Pelanggan
Data Login
Info Login
Info login
Info login
Info login
Data login
Data login
3.0
Login
staf
Admin
GUDANG
ADMIN
Info login
Data login
Info login
Data login
Data login
Info login
Info login
laporan
jualan
PENJUALAN
Info produk
Data produk
Info prodak
info produk
produk
Data produk
4.0
Pengolahan
produk
Data produk
Info produk
Data produk
Data stok produk
Info stok produk
Data ukuran
data stok
Data stok produk
5.0
Pengolahan
Stok produk
Info ukuran
Info stok
Data ukuran
Data stok
Stok_produk
Info ukuran
Info stok
Info stok produk
Data provinsi
Info provinsi
provinsi
6.0
Pengolahan
provinsi
Data provinsi
Info provinsi
Data
Tanggal laporan
Info
Laporan Penjualan
Data kota
Info kota
kota
7.0
Pengolahan
kota
Data kota
Info kota
Data tanggal laporan
Data validasi pesanan
Info pesanan
In
Data pesanan
Data konfirmasi pengiriman
Info pesanan
Info konfirmasi pengiriman
Info validasi pesanan
data pesanan
data konfirmasi pengiriman
pesanan
8.0
Pengolahan
pesanan
Data validasi pesanan
Info pesanan
Info konfirmasi pengiriman
Data
Tanggal laporan
Info validasi pesanan
Data tanggal laporan
9.0
Laporan
penjualan
Info Laporan
Penjualan
Info Laporan
Penjualan

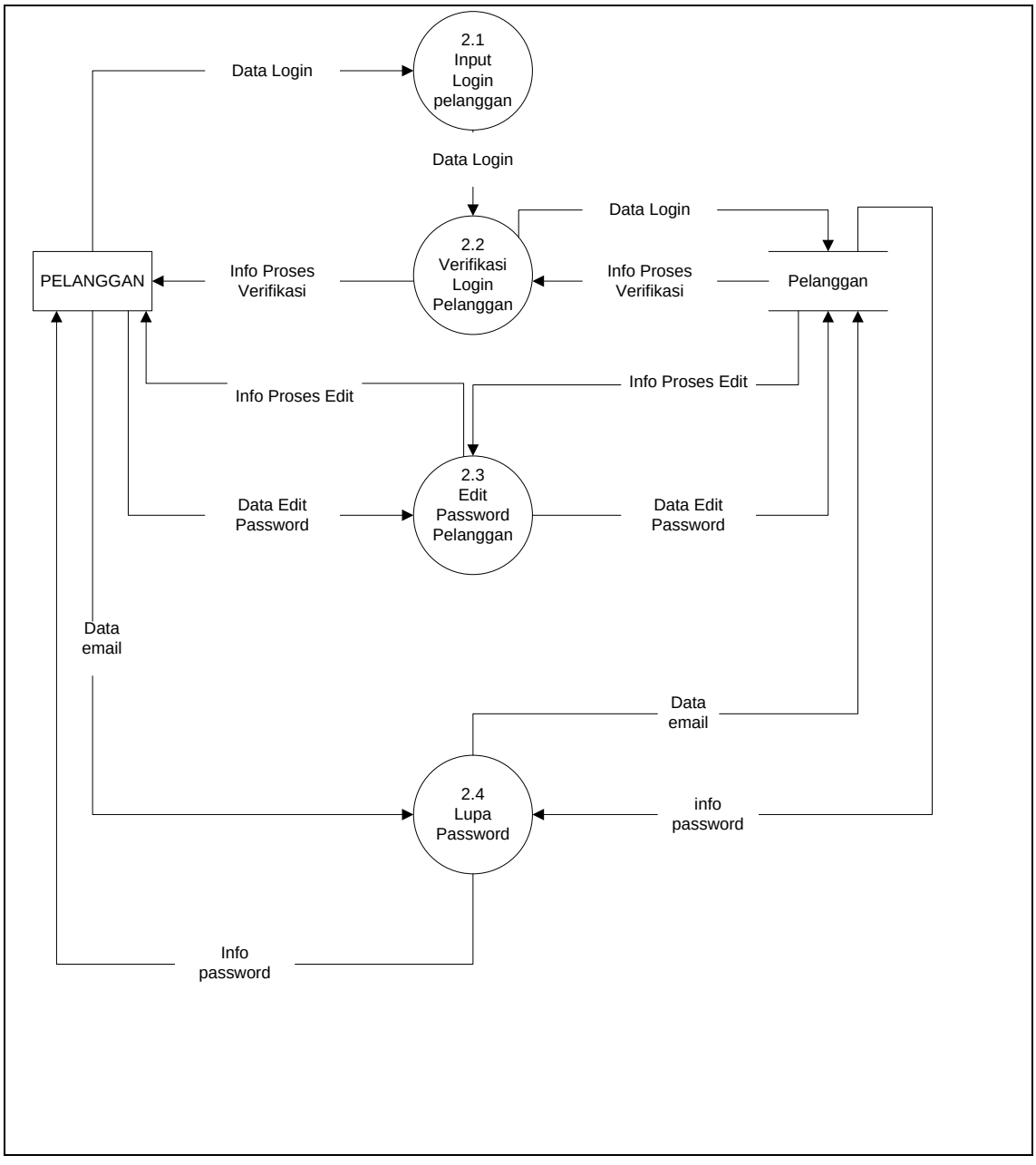
Gambar 4.5 DFD Level 0 Penjualan Ingwie Glasses wear Yang Diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan *Data Flow Diagran*sistem Pendaftaran yang diusulkan.



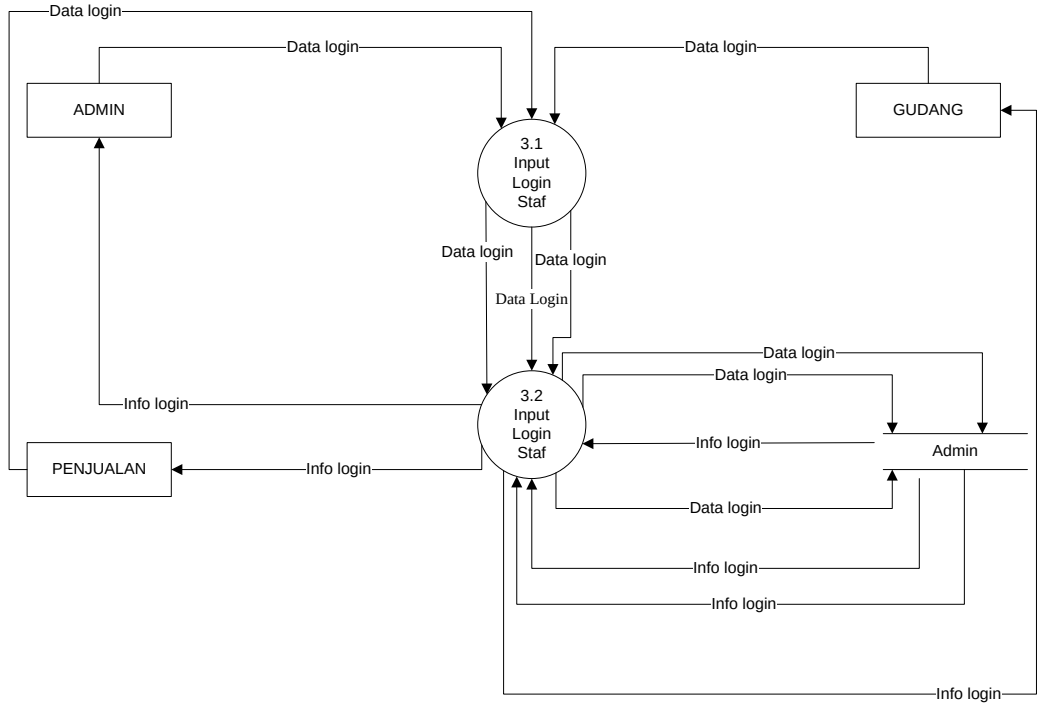
Gambar 4.6 DFD level 1 proses 1.0 Pendaftaran Yang Diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan *Data Flow Diagran* level 1 proses 2.0 sistem informasi login pelanggan yang diusulkan.



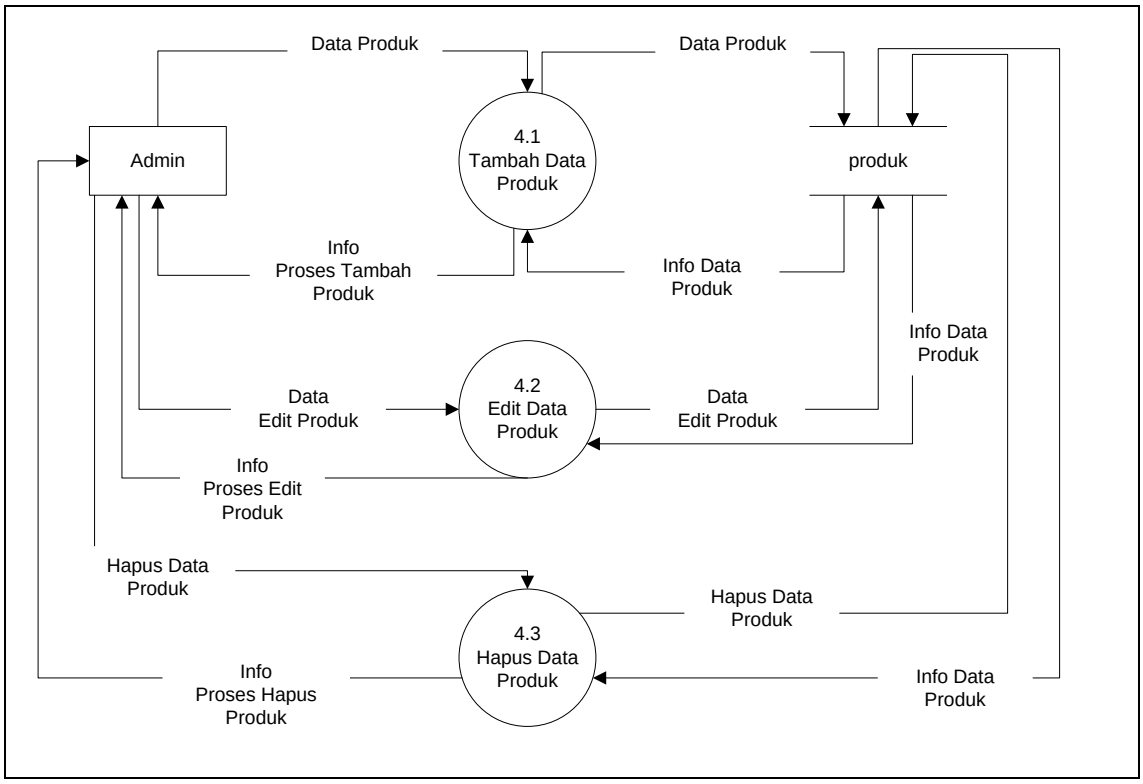
Gambar 4.7 DFD Level 1 Proses 2.0 Login Pelanggan Yang Diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan *Data Flow Diagran* level 1 proses 3.0 sistem informasi login Staf.



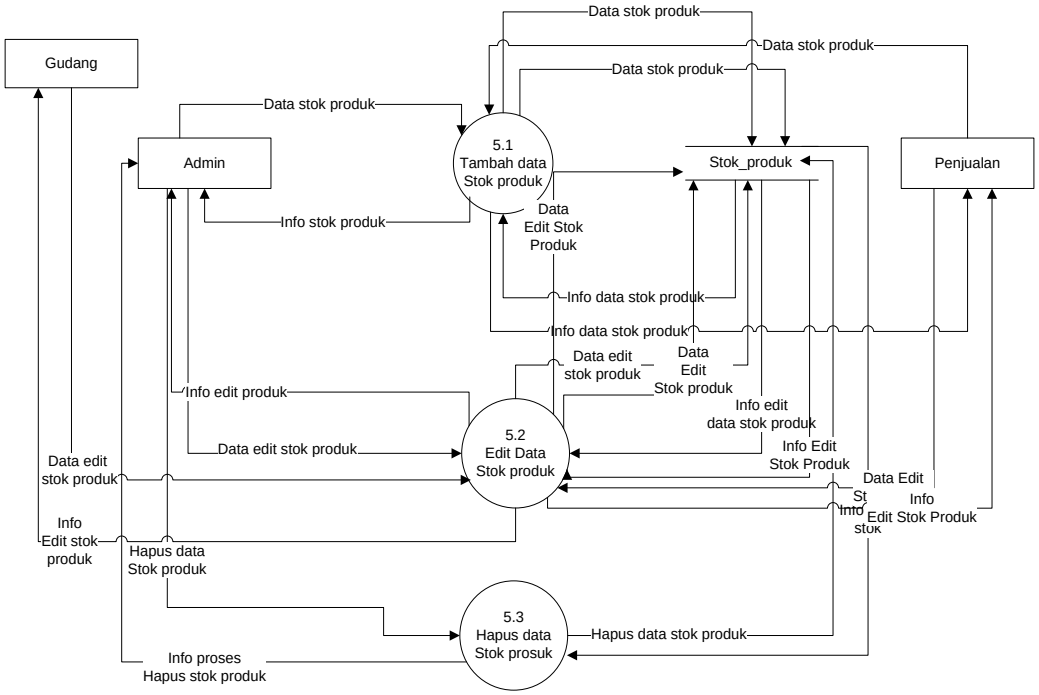
Gambar 4.8 DFD Level 1 Proses 3.0 Login Staf Yang Diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan *Data Flow Diagran* level 1 proses 4.0 pengolahan produk



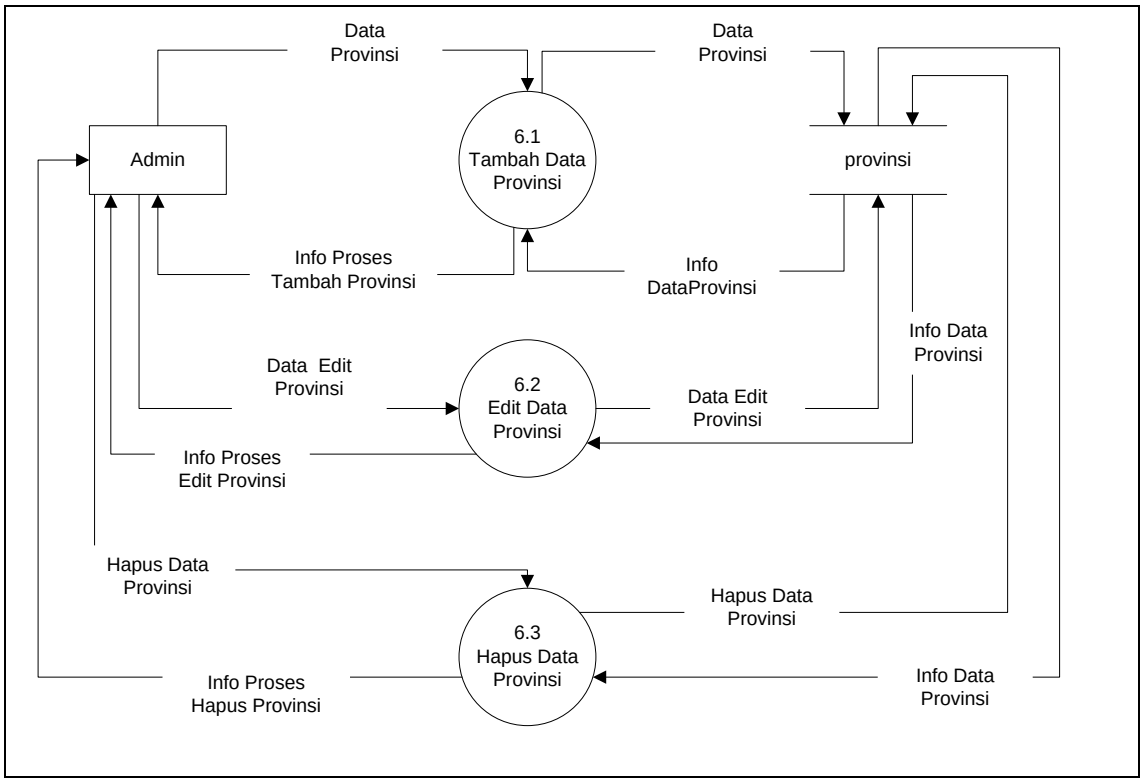
Gambar 4.9 DFD Level 1 Proses 4.0 Pengolahan Produk Yang Diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan *Data Flow Diagran* level 1 proses 5.0 pengolahan stok produk



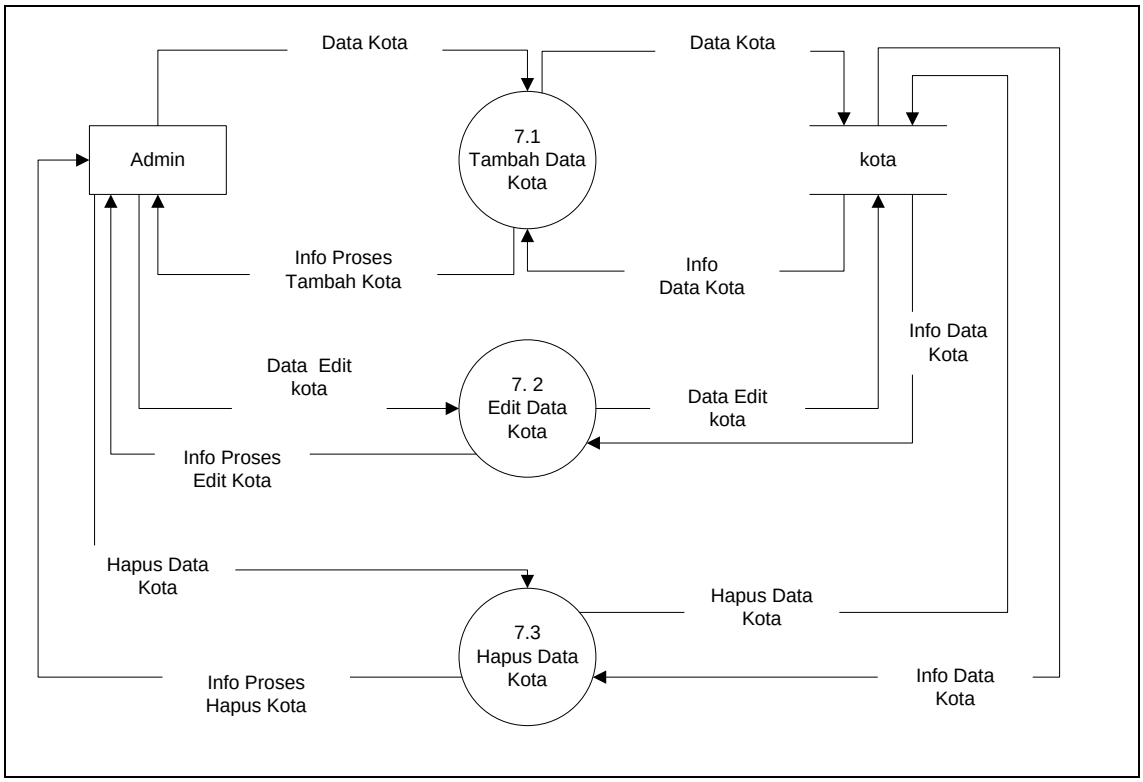
Gambar 4.10 DFD Level 1 Proses 5.0 Pengolahan Stok Produk Yang Diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan *Data Flow Diagran* level 1 proses 6.0 pengolahan provinsi



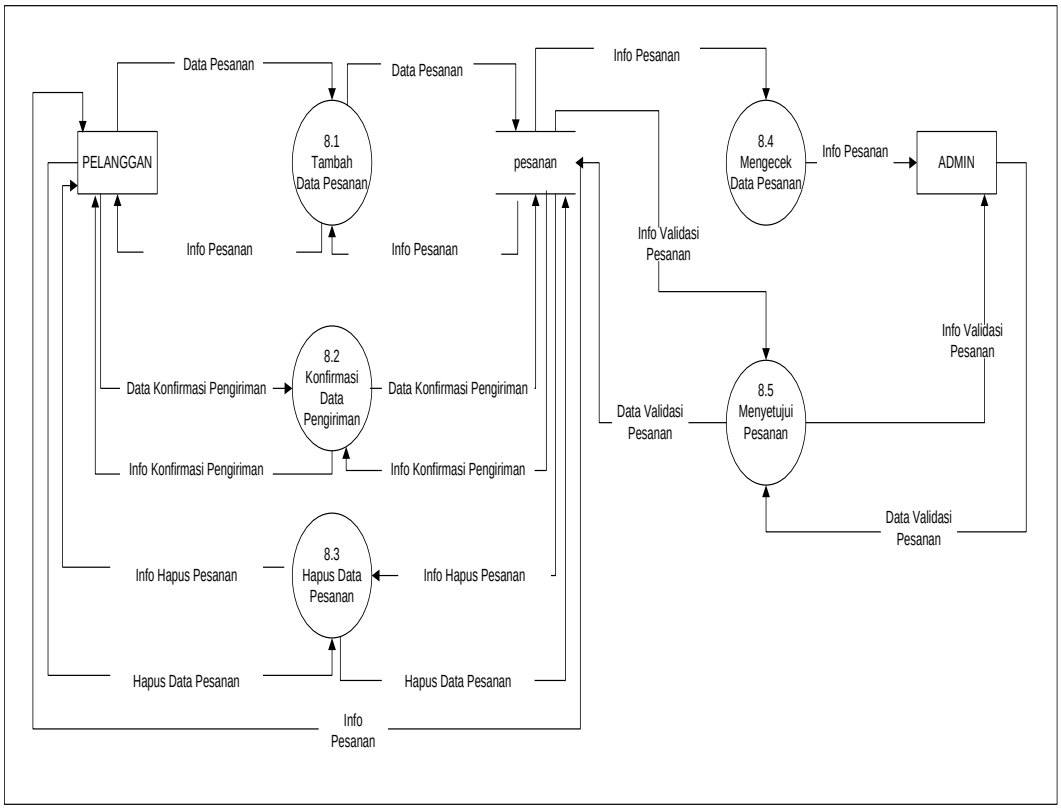
Gambar 4.11 DFD Level 1 Proses 6.0 Pengolahan Provinsi Yang Diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan *Data Flow Diagran* level 1 proses 7.0 pengolahan kota



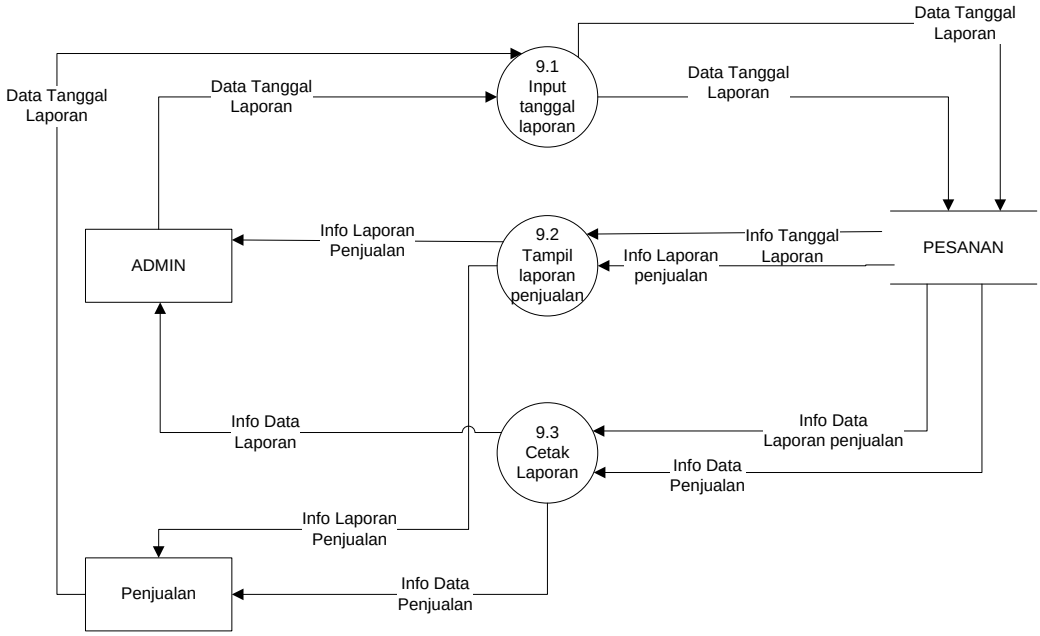
Gambar 4.12 DFD Level 1 Proses 7.0 Pengolahan Kota Yang Diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan *Data Flow Diagran* level 1 proses 8.0 pengolahan pesanan



Gambar 4.13 DFD Level 1 Proses 8.0 Pengolahan pesanan Yang Diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan *Data Flow Diagran* level 1 proses 9.0 pengolahan laporan penjualan



Gambar 4.14 DFD Level 1 Proses 9.0 Pengolahan Laporan Penjualan Yang Diusulkan

4.2.3.3. Kamus Data

Kamus data atau *data dictionary* adalah katalog data tentang fakta dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mengidentifikasikan data yang mengalir dalam sistem dengan lengkap.

Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di data flow diagram. Arus data yang ada di data flow diagram sifatnya adalah global, hanya ditujukan arus datanya saja. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat di bawah ini :

1. NamaArus Data : Data Pendaftaran
   Alias : Data Registrasi
   Arus Data : Pengunjung - proses 1.0, Pengunjung - proses 1.1, Pengunjung - proses 1.2.
   Deskripsi : berisikan data penunjung untuk menjadi pelanggan

2. Nama Arus Data : Data Login Pelanggan
   Alias : Data Login Pelanggan
   Arus Data : Pelanggan - proses 2.0, Pelanggan – Proses 2.1, Pelanggan – Proses 2.2, Pelanggan – Proses 2.3,Pelanggan – Proses 2.4.
   Deskripsi : berisikan data login pelanggan

3. Nama Arus Data : Data Login Staf

Alias : Data Login Staf

Arus Data : Admin – Proses 3.0, Admin – Proses 3.1, Admin – Proses 3.2. Gudang- Proses 3.0,Gudang-Proses3.1, Gudang- Proses 3.2, Penjualan-Proses 3.1,Penjualan-Proses 3.2, penjualan-Proses 3.3

Deskripsi : berisikan data login Staf

4. Nama Arus Data : Data Pengolahan Produk

Alias : Data Produk

Arus Data : Admin - proses 4.0, Admin – proses 4.1, Admin – proses 4.2, Admin – proses 4.3

Deskripsi : berisikan data pengolahan produk

5. Nama Arus Data : Data Pengolahan Stok Produk

Alias : Data Stok Produk

Arus Data : Admin - proses 5.0, Admin – proses 5.1, Admin – proses 5.2, Admin – proses 5.3

Deskripsi : berisikan data pengolahan produk

6. Nama Arus Data : Data Pengolahan Provinsi

Alias : Data Provinsi

Arus Data : Admin - proses 6.0, Admin – proses 6.1, Admin – proses 6.2, Admin – proses 6.3

Deskripsi : berisikan data pengolahan provinsi

7. Nama Arus Data : Data Pengolahan Kota

Alias : Data Kota

Arus Data : Admin - proses 7.0, Admin – proses 7.1, Admin – proses 7.2, Admin – proses 7.3

Deskripsi : berisikan data pengolahan kota

8. Nama Arus Data : Data Pengolahan Pesanan

Alias : Data Pesanan Pelanggan

Arus Data : Pelanggan - proses 8.0, Pelanggan – proses 8.1, Pelanggan – proses 8.2, Pelanggan – proses 8.3.

Deskripsi : berisikan data pengolahan pesanan pelanggan

9. Nama Arus Data : Data Pengolahan Pesanan

Alias : Data Validasi Pesanan

Arus Data : Admin - proses 8.0, Admin – proses 8.4, Pelanggan – proses 8.5.

Deskripsi : berisikan data validasi pesanan

10. Nama Arus Data : Data Pengolahan Laporan Penjualan

Alias : Data Laporan Penjualan

Arus Data : Admin - proses 9.0, Admin – proses 9.1, Admin – proses 9.2, Admin – proses 9.3.

Deskripsi : berisikan data pengolahan laporan penjualan

4.2.4. Perancangan Basis Data

Perancangan Basis Data ditunjukan untuk merancang bentuk-bentuk tabel dan menggambarkan hubungan antar tabel tersebut.Penggunaan basis data (*Database*) ini ditujukan agar dalam pengoperasian dan pengimplementasian sistem diperoleh informasi yang lebih lengkap serta dapat mempermudah manipulasi data.

4.2.4.1. Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu proses mengubah suatu relasi yang memiliki masalah / anomaly tidak normal ke dalam dua buah relasi atau lebih yang tidak memiliki masalah tersebut. Tujuan dari normalisasi yaitu menghilangkan penggandaan penyimpanan file-file yang sama agar diperoleh basis data yang efektif dan efisien. Untuk mendapatkan kriteria-kriteria normalisasi, semua tabel di rekontruksi menjadi satu tabel (*Universal Table*).

Lalu diterapkan kriteria-kriteria normalisasi hingga mendapatkan sejumlah tabel yang sudah normal. Dibawah ini merupakan tabel yang berada pada bentuk normal pertama :

1. Bentuk Unnormal

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, data dapat saja tidak lengkap atau terduplikasi. Bentuk unnormal sistem informasi Penjualan sebagai berikut :

={id_pelanggan,nama_lengkap,email,telepon,id_provinsi,id_kota,alamat,kode_pos ,password,tgl_daftar,id_pesanan,nama_tujuan,alamat_tujuan,telepon_tujuan,email _tujuan,id_kota,id_provinsi,kodepos_tujuan,tgl_order,jam_order,status, id_pelanggan,id_kota,nama_kota,ongkos_kirim,id_provinsi,nama_provinsi,id_pro duk,nama_produk,bahan,warna,harga,tgl_masuk,gambar,id_detail,ukuran,berat,ju mlah,id_produk, id_pesanan_detail,id_produk,id_detail,jumlah,id_pesanan}

2. Bentuk Normal I

Suatu relasi dikatakan memenuhi kaidah 1NF jika dalam relasi tersebut tidak terjadi pengulangan kelompok atribut. Bentuk normal 1 dari sistem informasi Penjualan sebagai berikut :

={id_pelanggan,nama_lengkap,email,telepon,alamat,kode_pos,password, tgl_daftar,id_pesanan,nama_tujuan,alamat_tujuan,telepon_tujuan,email_tujuan,ko depos_tujuan,tgl_order,jam_order,status,id_kota,nama_kota,ongkos_kirim,id_prov

insi,nama_provinsi,id_produk,nama_produk,bahan,warna,harga,tgl_masuk,gambar
,id_detail,ukuran,berat,jumlah_stok,id_pesanan_detail,jumlah_beli}

3. Bentuk Normal II

a. pelanggan : {id_pelanggan*,nama_lengkap,email,telepon,alamat,
kode_pos,password,tgl_daftar}

b. produk : {id_produk*,nama_produk,bahan,warna,
harga,tgl_masuk,gambar}

c.stok_produk : {id_detail*,ukuran,berat,jumlah_stok,id_produk**}

d. provinsi : {id_provinsi*,nama_provinsi}

e. kota : {id_kota*,nama_kota,ongkos_kirim,id_provinsi**}

f. pesanan :{id_pesanan*,nama_tujuan,alamat_tujuan,telepon_tujuan,
email_tujuan,kodepos_tujuan,tgl_order,jam_order,
status,id_pelanggan**,id_kota**}

4. Bentuk Normal III

a. pelanggan : {id_pelanggan*,nama_lengkap,email,telepon,alamat,
kode_pos,password,tgl_daftar}

b. produk : {id_produk*,nama_produk,bahan,warna,
harga,tgl_masuk,gambar}

c.stok_produk : {id_detail*,ukuran,berat,jumlah_stok,id_produk**}

d. provinsi : {id_provinsi*,nama_provinsi}

e. kota : {id_kota*,nama_kota,ongkos_kirim,id_provinsi**}

f. pesanan :{id_pesanan*,nama_tujuan,alamat_tujuan,telepon_tujuan,

email_tujuan,kodepos_tujuan,tgl_order,jam_order,

status,id_pelanggan**,id_kota**}

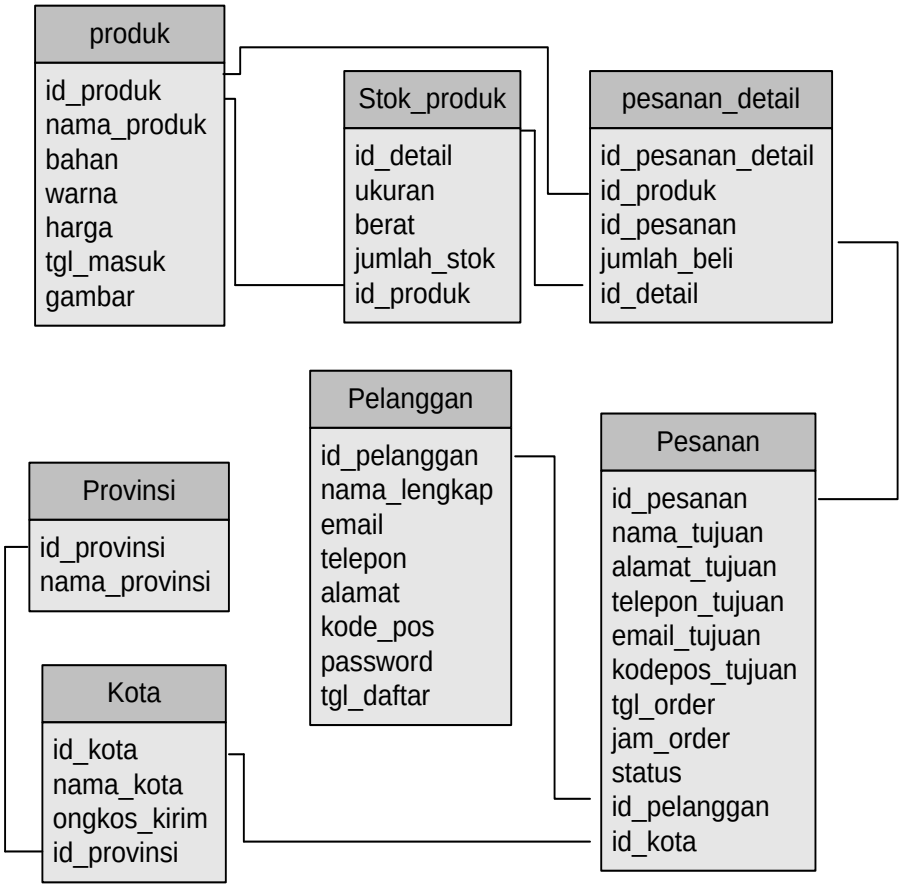
g. PesananDetail:{id_pesanan_detail*,id_pesanan**,id_produk**,jumlah}

Ket : * = *Primary key*

** = *Foreign key*

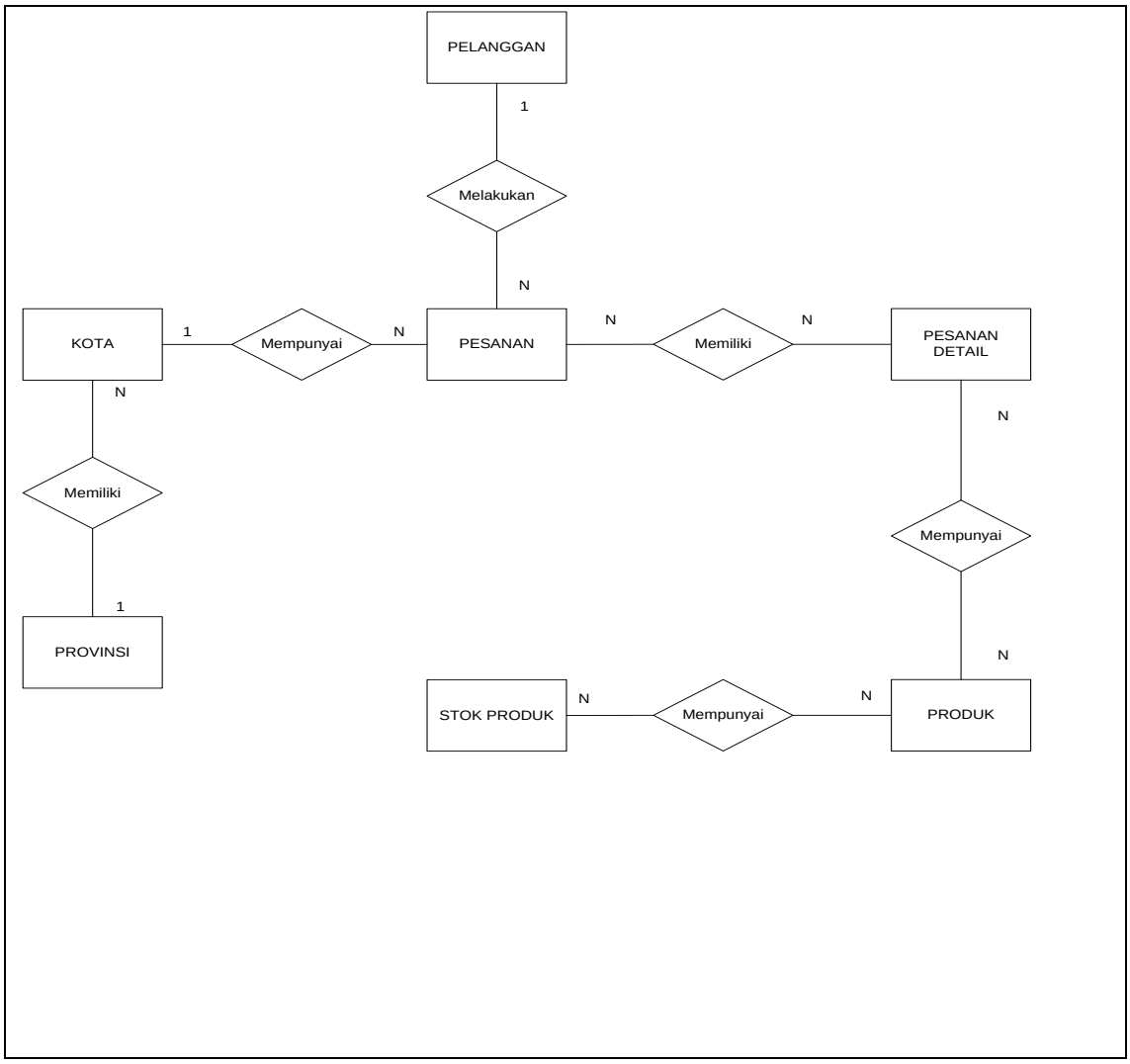
4.2.4.2. Relasi Tabel

Tabel relasi digunakan untuk mengelompokkan data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data, sehingga databases tersebut mudah di modifikasi. Berikut ini di gambarkan relasi antar tabel sistem informasi Penjualan :



Gambar 4.15 Tabel Relasi Sistem Informasi Penjualan Ingwie Glasses Wear

4.2.4.3 Entity Relationship Diagram



Gambar 4.16 ERD Sistem Informasi Penjualan Ingwie Glasses Wear

4.2.4.4 Struktur File

Struktur digunakan dalam perancangan sistem, karena struktur file akan menentukan struktur fisik database dan garis datanya. Struktur file merupakan urutan isi atau data-data item yang terdapat pada sebuah record.File yang digunakan pada perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Persediaan Barang Pada Clothing Ingwie Glasses Wear Berbasis Website adalah :

Tabel 4.2 Admin

No.	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	Id_admin	Integer	11	Primary key
2.	Username	Varchar	11	
3.	Password	Varchar	255	

Tabel 4.3 Pelanggan

No.	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	Id_pelanggan	Integer	10	Primary key
2.	Nama_lengkap	Varchar	100	
3.	Email	Varchar	30	
4.	telepon	Varchar	20	
5.	Id_provinsi	Integer	10	
6.	Id_kota	Integer	10	
7.	Alamat	Varchar	50	

8.	Kode_pos	Integer	10	
9.	Password	Varchar	40	
10	Tanggal_daftar	Date		
11.	status	Varchar	10	

Tabel 4.4 Produk

No	Nama field	Tipe	Size	Keterangan
1.	Id_produk	Integer	11	Primary key
2.	Nama_produk	Varchar	100	
3.	Bahan	Varchar	40	
4.	Warna	Varchar	100	
5.	Harga	Integer	11	
6.	Tanggal_masuk	Date		
7.	Gambar	Varchar	255	
8.	Diskon	Integer	2	

Tabel 4.5 Stok_produk

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	Id_detail	Integer	11	Primary key
2.	Id_produk	Integer	11	
3.	Ukuran	Varchar	3	

4.	Berat	Decimal	5,2	
5.	Jumlah	Integer	11	

Tabel 4.6 Provinsi

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	Id_provinsi	Integer	10	Primary key
2.	Nama_provinsi	Varchar	20	

Tabel 4.7 Kota

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	Id_kota	Integer	10	Primary key
2.	Id_provinsi	Integer	11	
3.	Nama_kota	Varchar	20	
4.	Ongkos_kirim	Integer	11	

Tabel 4.8 Pesanan

No	Nama Field	Tipe	Size	keterangan
1.	Id_pesanan	Integer	11	Primary key
2.	Id_pelanggan	Integer	11	
3.	Nama	Varchar	50	

4.	Alamat	Varchar	255	
5.	Telepon	Varchar	20	
6.	Email	Varchar	50	
7.	Id_kota	Integer	11	
8.	Id_provinsi	Integer	11	
9.	Kode_pos	Integer	11	
10.	Tgl_order	Date		
11.	Jam_order	Time		
12.	status	Varchar	20	

Tabel 4.9 Pesanan Detail

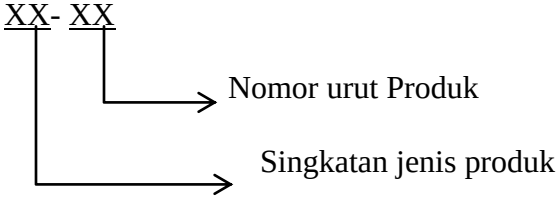
No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	Id_pesanan_detail	Integer	11	Primary key
2.	Id_produk	Integer	11	*Foreign key, references* pesanan(id_pesanan)
3.	Id_detail	Integer	11	*Foreign key, references* stok_produk(id_detail)
4.	jumlah	Integer	11	

4.2.4.5 Kodifikasi

Pengkodean dibutuhkan dalam suatu sistem informasi yaitu untuk mempermudah dalam pencarian suatu objek. Adapun pengkodean dalam sistem informasi penjualan yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Kode Produk

   Format : XX- XX



   Contoh : KP-10

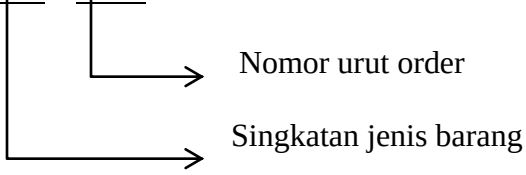
   Ket

   KP : Jenis Produk

   10 : Nomor produk

2. Nomor Order

   Format : XXX – XXX



   Contoh : INV – 149

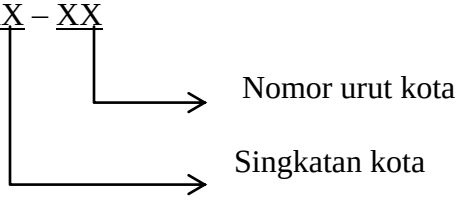
Ket

INV : Inventory

149 : Nomor urut order

3. Kode Kota

Format : XX – XX



Contoh : KT-22

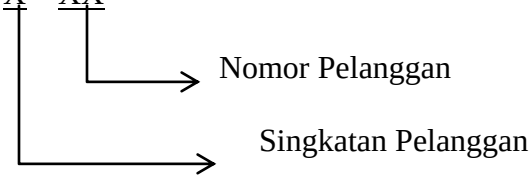
Ket

INV : Kota

22 : Bireun

4. Daftar Pelanggan

Format : X – XX



Contoh : P-10

Ket

P : Pelanggan

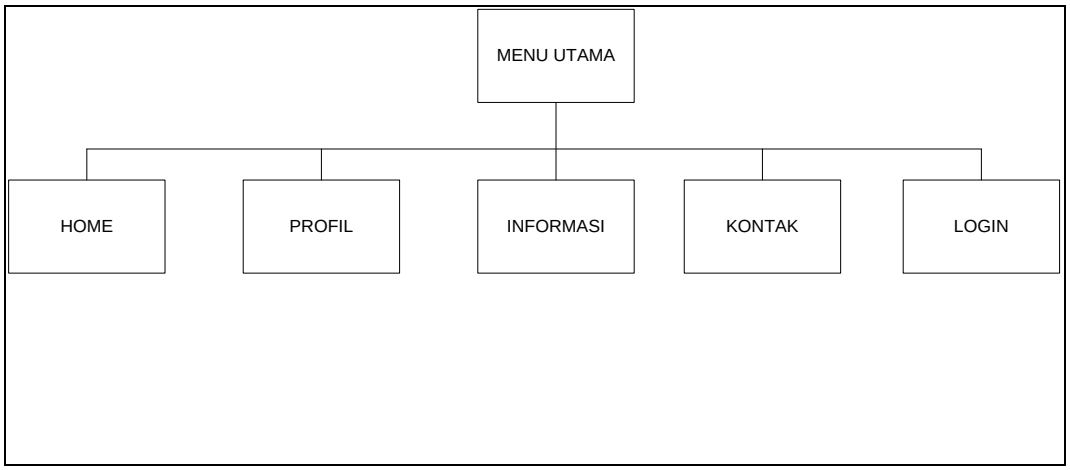
10 : Izal

4.2.5. Perancangan Antar Muka

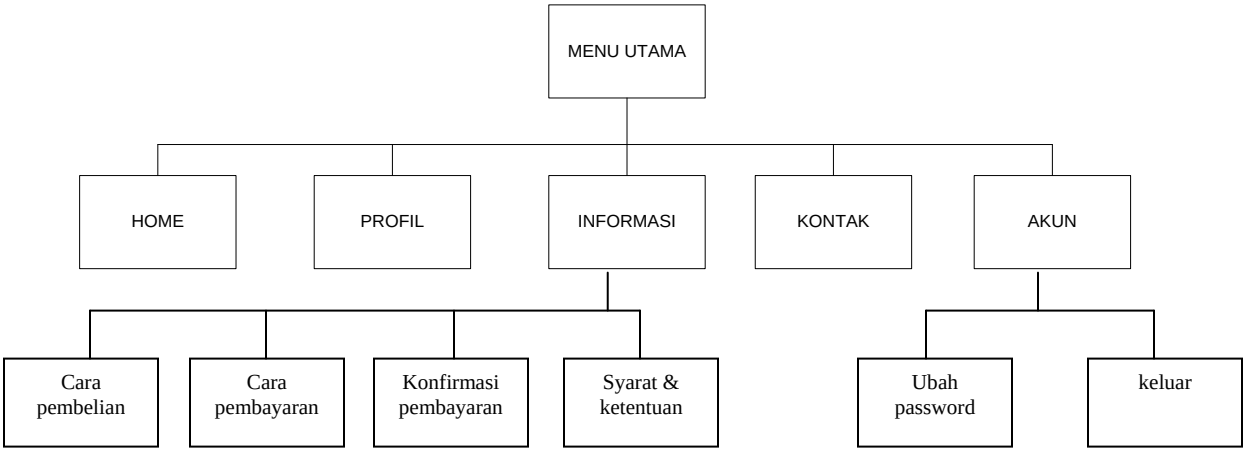
Program dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari intruksi-intruksi atau perintah-perintah terperinci yang sudah disiapkan oleh komputer sehingga dapat melakukan fungsi sesuai dengan yang telah ditentukan.Tujuan dari pembuatan program ini adalah untuk mempermudah dan mempercepat aktivitas yang berhubungan dengan pengolahan data dan untuk membentuk suatu sistem yang lebih baik.

4.2.5.1. Struktur Menu

Dalam perancangan program ini menggunakan menu yang mengintegrasikan semua bagian dalam program adapun gambaran menu, seperti yang ditampilkan pada gambar struktur menu berikut ini :



Gambar 4.17 Struktur Menu Pengunjung



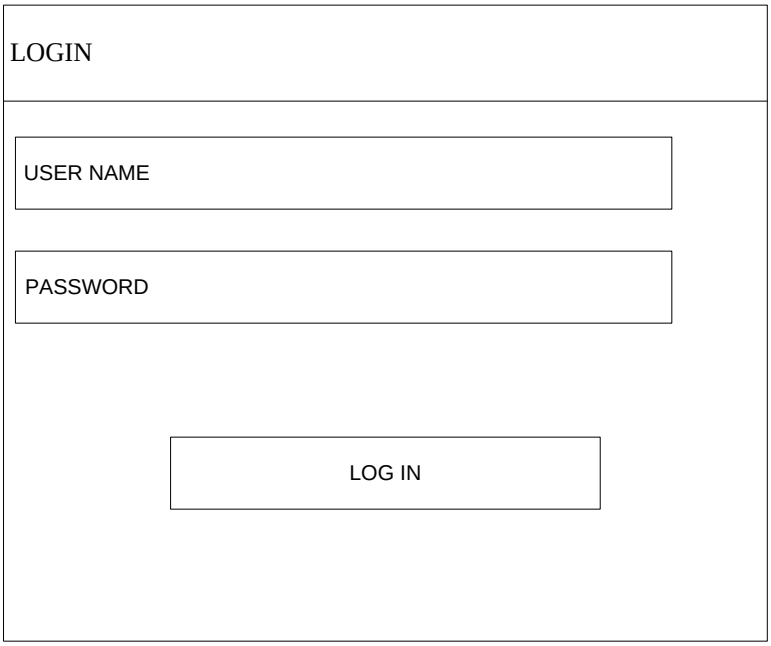
Gambar 4.18 Struktur Menu Pelanggan

4.2.5.2. Perancangan Input

Masukan(*input*) merupakan awal dimulainya suatu proses sistem, dimana data mentah dimasukan untuk diolah menjadi informasi yang lebih berguna. Perancangan input yaitu pembuatan antarmuka (*interface*) untuk menerima masukan dari pengguna system. Antarmuka untuk input data ini harus Pelangganikan kejelasan kepada *user* baik bentuk maupun masukan-masukan yang harus diisi.

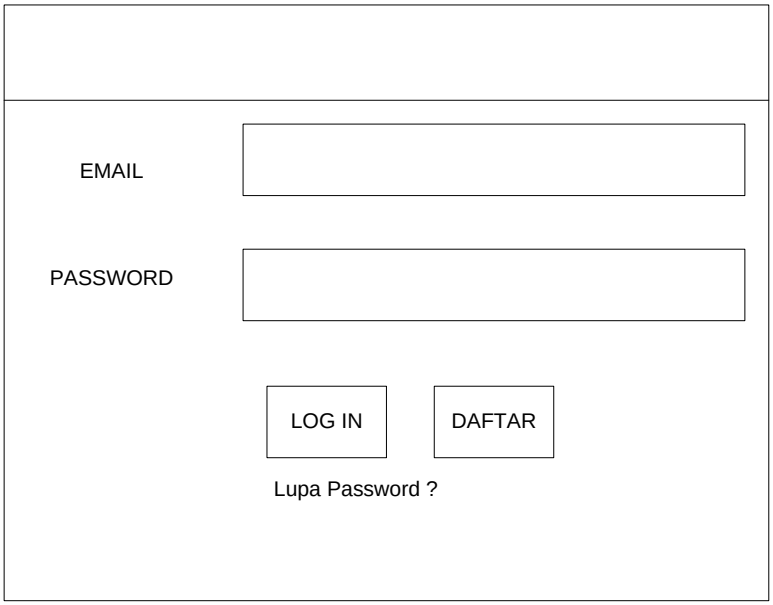
Perancangan yang terdapat dalam sistem website ini adalah sebagai berikut :

1. Form Login Admin



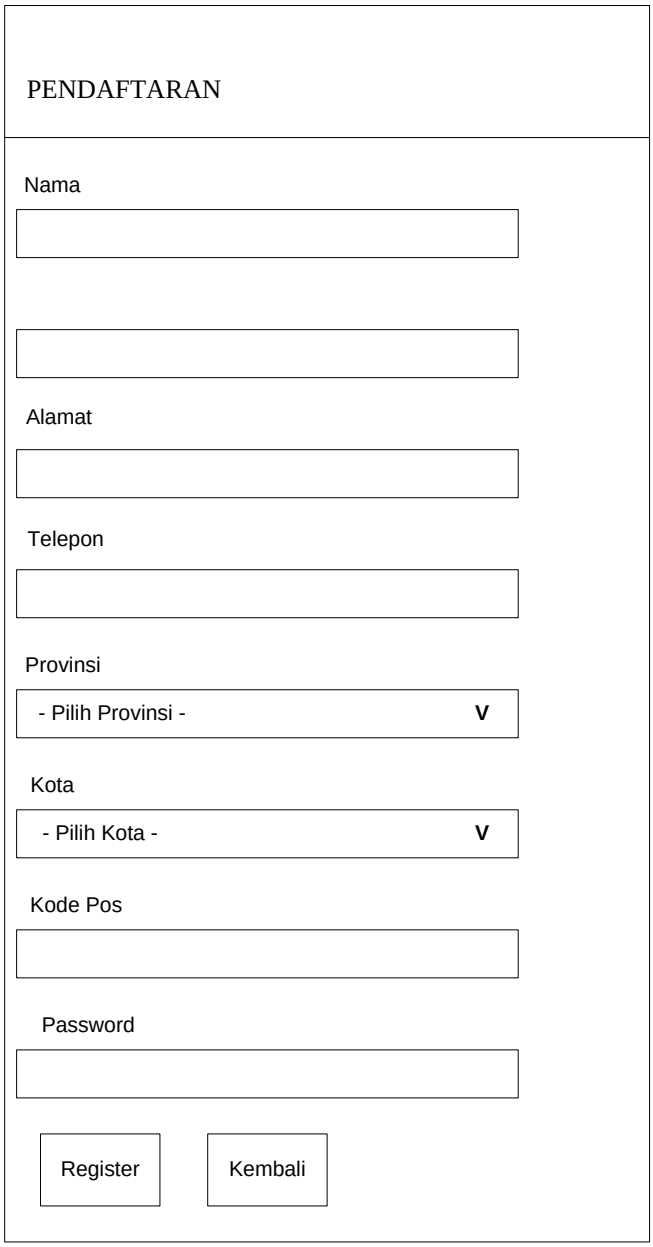
Gambar 4.19 Perancangan Form Login Admin

2. Form Login Pelanggan



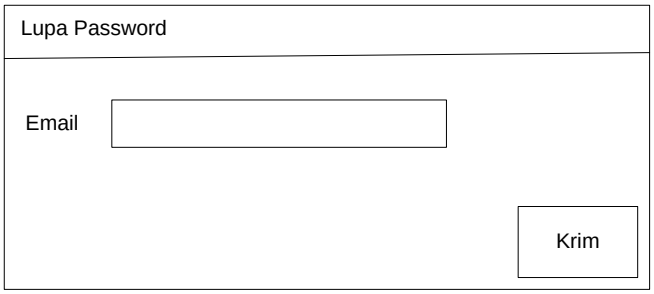
Gambar 4.20 Perancangan Form Login Pelanggan

1. Form Pendaftaran Pelanggan



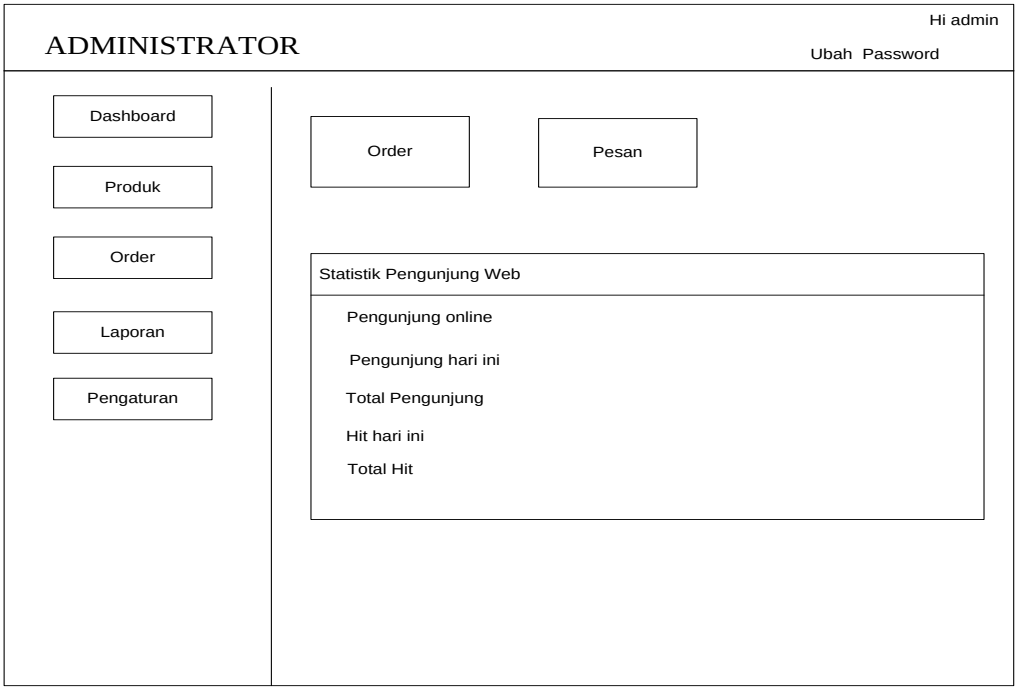
Gambar 4.21 Perancangan Form Pendaftaran

2. Form lupa password



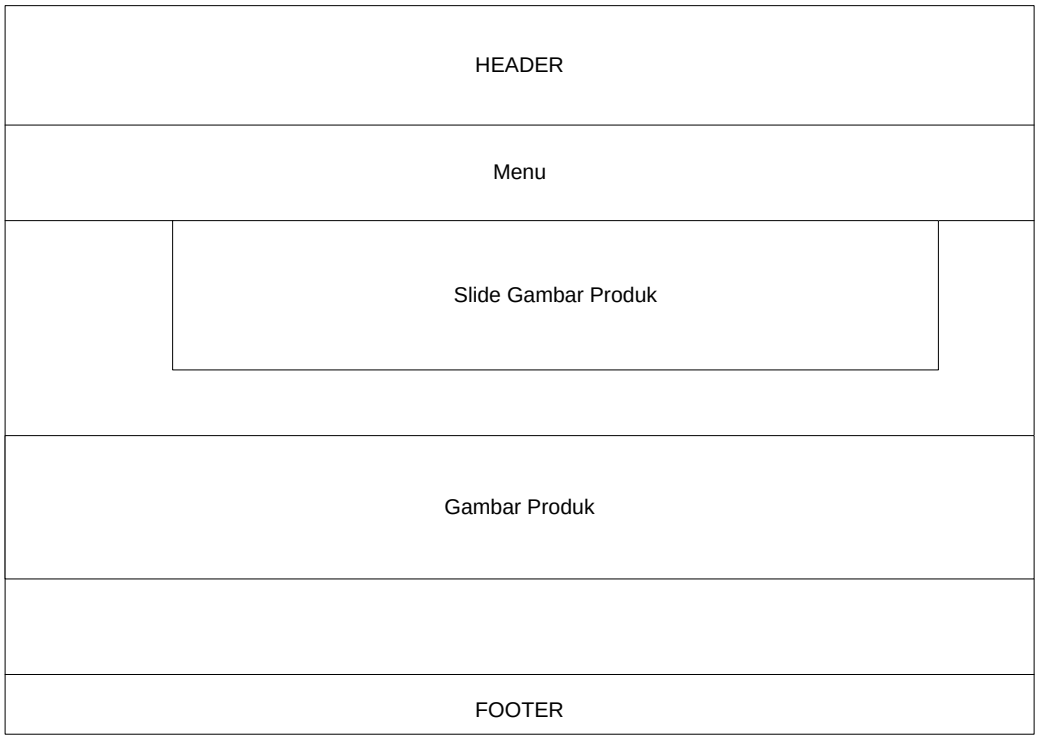
Gambar 4.22 Perancangan Form Lupa Password

3. Tampilan Dashboard Admin



Gambar 4.23 Perancangan Dashboard Admin

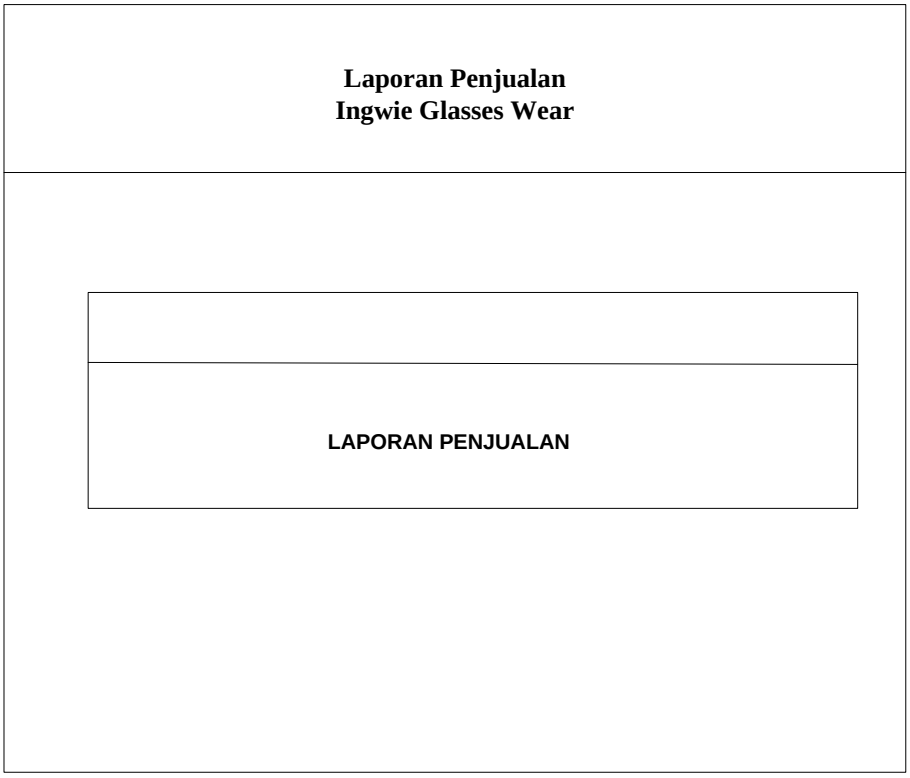
4. Tampilan Utama Pelanggan



Gambar 4.24 Perancangan Tampilan Utama Pelanggan

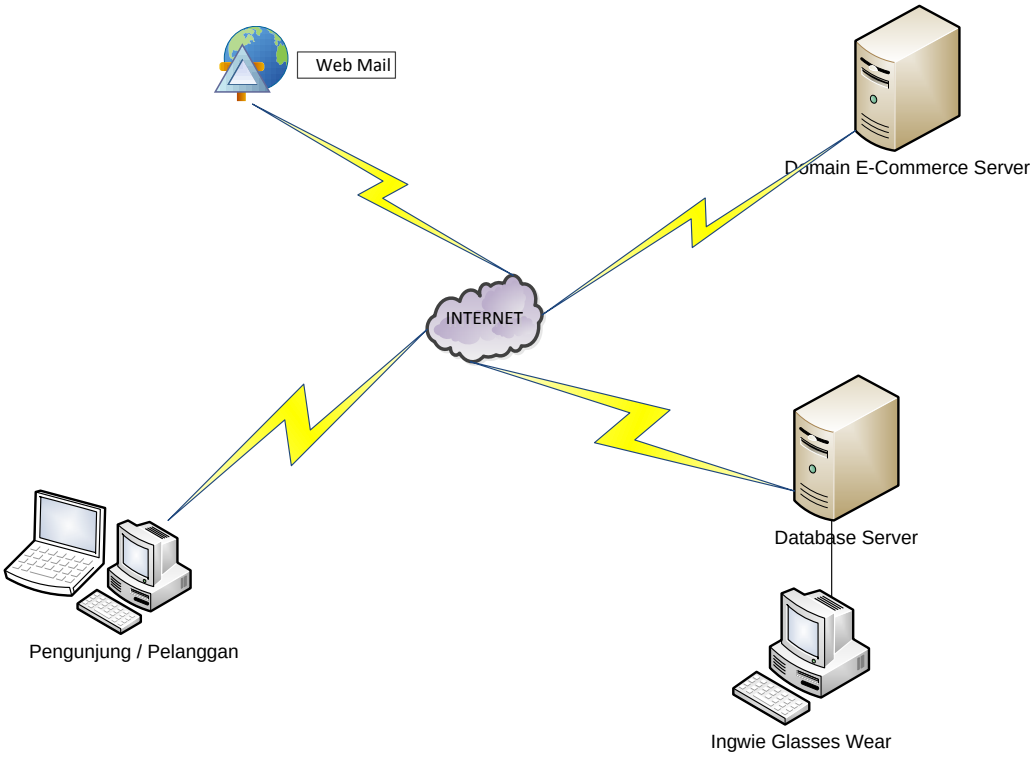
4.2.5.3. Perancangan Output

Perancangan output merupakan tampilan berupa laporan dari hasil penjualan.



Gambar 4.25 Perancangan Output Laporan Penjualan

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan



Gambar 4.26 Perancangan Arsitektur Jaringan