BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Tahapan-tahapan yang diperlukan untuk pembuatan suatu program yaitu menganalisa sistem yang telah ada. Di mana analisa sistem merupakan proses mempelajari suatu sistem dengan cara menguraikan dari suatu sistem tersebut yang utuh ke dalam bagian komponennya dengan tujuan untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan serta hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang terjadi dan diharapkan dapat dilakukan perbaikanya.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen adalah sebagai alat penjabaran atau penjelasan dari dokumen-dokumen pada sistem informasi. Dokumen-dokumen tersebut dapat dianalisis sebagai berikut :

1. Nama Dokumen : Faktur Penjualan
   Fungsi : Sebagai hasil transaksi penjualan barang
   Sumber : Bag. Penjualan
   Aliran Dokumen : Kasir dan Pelanggan
   Atribut : Tanggal, bulan, tahun, nama, banyaknya nama_barang, harga, jumlah

Jumlah : 3 rangkap.

2. Nama Dokumen : Laporan Penjualan

   Fungsi : Sebagai Pengarsipan Pemilik

   Sumber : Bag. Penjualan

   Aliran Dokumen : Pemilik

   Jumlah : 2 Rangkap

   Atribut : tgl_beli, nama_brg, harga, jumlah, total

3. Nama Dokumen : Laporan Stok Barang

   Fungsi : Untuk Pengarsipan Pemilik

   Sumber : Bag. Gudang

   Aliran Dokumen : Pemilik

   Jumlah : 2 Rangkap

   Atribut : tgl, nama_brg, stok_awal, harga_jual, tgl_keluar, stok akhir

4.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

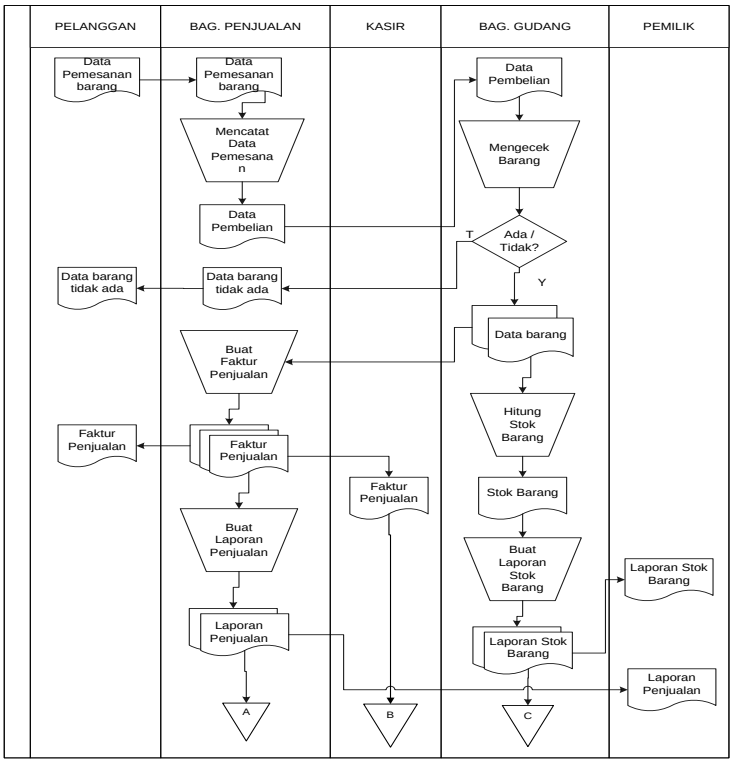
Adapun prosedur dari sistem penjualan di Fairvax *Store* yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Pelanggan memberikan data pemesanan permintaan barang kepada bagian penjualan.
2. Kemudian oleh Bagian Penjualan, dicatat permintaan barang dan dibuatkan data pembelian untuk diberikan ke bagian gudang.

3. Jika Barang Tersedia, akan dibuatkan data barang sebanyak dua rangkap, satu rangkap untuk bagian penjualan dan satu rangkap lagi untuk menghitung stok barang dan dibuatkan data stok barang, dan data stok barang akan dibuatkan laporan stok barang untuk diberikan kepada pemilik. Jika barang tidak ada, akan dibuatkan data barang tidak ada untuk diberikan kepada bagian penjualan dan diberikan ke pelanggan
4. Bagian penjualan menerima data barang ada dari bagian gudang dan melakukan pembuatan faktur penjualan sebanyak tiga rangkap. Satu rangkap diberikan ke pelanggan sebagai bukti penjualan satu lagi digunakan untuk pembuatan laporan penjualan untuk diserahkan kepada pemilik dan satu lagi untuk di jadikan arsip
5. Pemilik menerima laporan penjualan dari bagian penjualan dan laporan barang dari bagian gudang.

4.1.2.1 Flowmap

Flowmap merupakan gambaran hubungan antara entity yang terlibat dalam aliran-aliran dokumen yang ada. Bagian alir dokumen disebut juga kumpulan formulir yang merupakan bagian alir yang menunjukkan dari dokumen tersebut. Berdasarkan alur prosedur sistem penjualan berdasarkan pengadaan dan penjualan langsung yang sedang berjalan pada Fairvax *Store* dapat digambarkan dengan menggunakan flowmap yang dapat dilihat pada gambar 4.1 sebagai berikut :



Gambar 4.1 *Flow Map* yang sedang berjalan pada Fairvax *Store*

Keterangan gambar :

A : Arsip Laporan Penjualan dibagian Penjualan

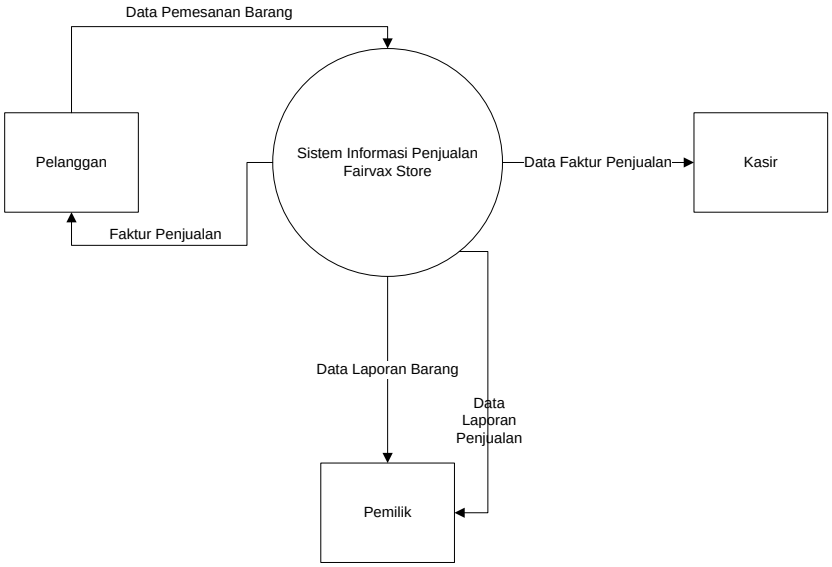
B : Arsip Faktur Penjualan di bagian Kasir

C : Arsip Data laporan barang di bagian gudang

4.1.2.2 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan pola penggambaran yang berfungsi untuk memperlihatkan interaksi pengolahan data tersebut dengan lingkungan dimana sistem tersebut ditempatkan. Dalam penggambaran itu, sistem dianggap sebuah objek yang tidak dijelaskan secara rinci dengan lingkungan yang akan mengaksesnya. Berdasarkan *Flow Map* yang sedang berjalan diatas,Fairvax *Store*

sendiri yang berinteraksi dengan sistem (yang digambarkan dengan sebuah lingkaran). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

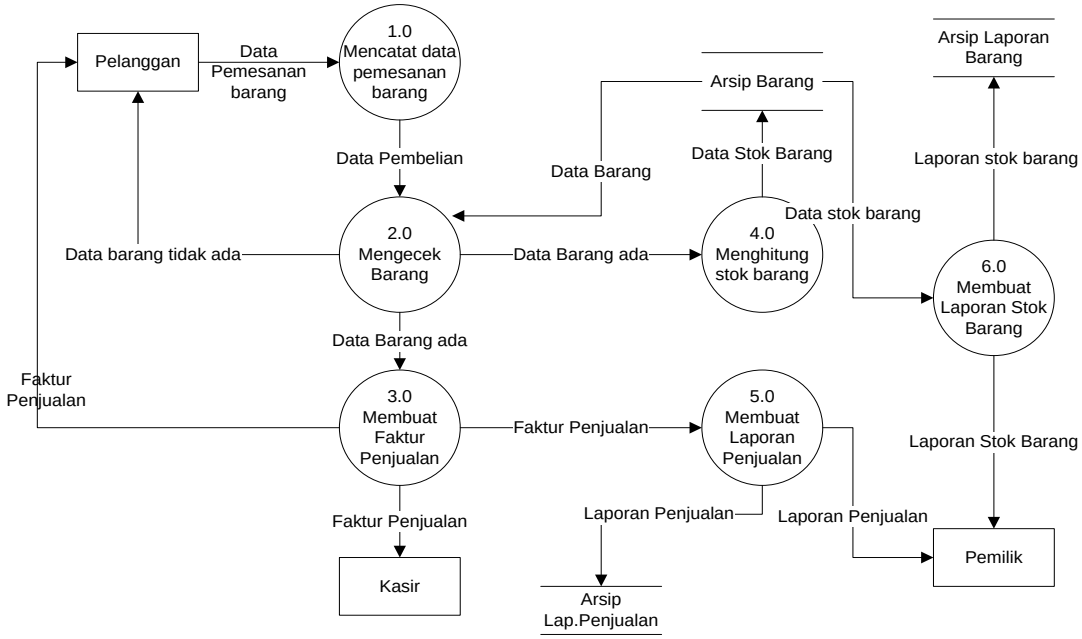


Gambar 4.2 Diagram Konteks yang sedang berjalan pada Fairvax *Store*

4.1.2.3 Data Flow Diagram

Diagram alir atau DFD *(Data Flow Diagram)* adalah *representasi* dari suatu sistem yang menggambarkan bagian-bagian dari sistem tersebut beserta seluruh keterlibatan diantara bagian-bagian yang ada. Sistem yang dimaksud berupa sistem otimatis, manual atau gabungan dari keduanya. Diagram arus data ini digunakan untuk menggambarkan berapa hal meliputi komponen-komponen dalam sebuah sistem, aliran-aliran data diantara komponen-komponen tersebut, asal dan tujuan data serta penyimpanan data.

Adapun DFD Sistem pengolahan data penjualan yang berjalan pada Fairvax *Store* adalah sebagai berikut:



Gambar 4.3 DFD yang sedang berjalan pada Fairvax *Store*

4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem Yang sedang Berjalan

No.	Permasalahan	Bagian	Rancangan Permasalahan
1	Pengelolaan data- data produk yang kurang efektif dan efesien.	Bag. Gudang	Membangun sistem informasi yang dapat membantu dalam melakukan pengelolaan data produk secara efektif dan efesien.
2	Sistem penjualan yang mengharuskan pelanggan datang langsung ke tempat apabila ingin melakukan pemesanan.	Pelanggan	Membangun sistem penjualan yang dapat memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan

3	pembuatan laporan-laporan masih dicatat dalam bentuk manual sehingga masih lambat dan tidak tepat	Bag. Penjualan	Membuat sistem yang mampu membantu Bag. penjualan dalam pembuatan laporan-laporan secara cepat dan tepat.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu tahap lanjutan dari analisis dan evaluasi sistem yang sedang berjalan. Dalam perancangan sistem digambarkan rancangan sistem yang akan dibangun sebelum dilakukan pengkodean ke dalam suatu bahasa pemrograman. Dalam perancangan suatu sistem tidak lepas dari hasil analisis, dan dari hasil analisis tersebut dapat dibuat rancangan sistem yang baru.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem ini adalah untuk menghasilkan suatu rancangan sistem yang dapat membantu proses penjualan dalam meningkatkan layanan penjualan jam tangan untuk pelanggan Fairvax *Store*.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran sistem yang diusulkan yaitu sebuah sistem informasi layanan pelanggan untuk penjualan jam tangan secara online. Dimana sistem informasi ini pelanggan bisa memilih dan memesan barang yang akan dibeli dengan mengikuti prosedur-prosedur yang telah ditetapkan. Selain itu, sistem informasi ini juga

digunakan sebagai media promosi, dan daftar produk beserta spesifikasinya secara online.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan proses dalam suatu sistem dilakukan untuk memudahkan dalam pengaliran suatu data dalam program. Sehingga memudahkan seseorang dalam pembuatan sistem agar sistem dapat dengan mudah dimengerti oleh orang yang menggunakan sistem tersebut.

Perbedaan antara sistem lama dengan yang baru adalah dengan sistem yang baru proses penyajian informasi yang dibutuhkan oleh pelanggan dapat disajikan secara cepat, tepat, akurat sehingga dapat meningkatkan efektifitas kinerja perusahaan dan juga dapat menambah pelanggan.

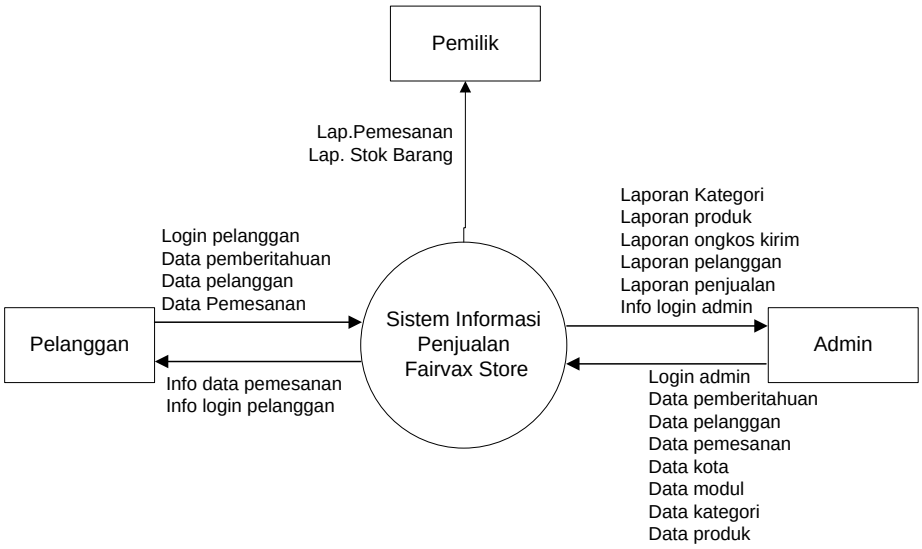
Pada tahap perancangan proses secara umum komponen-komponen yang terkait terdiri dari

1. Perancangan Diagram Kontek
2. Perancangan Data Flow Diagram
3. Perancangan Kamus Data

4.2.3.1. Diagram Kontek

Diagram kontek merupakan sebuah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Dan diagram ini merupakan level tertinggi dari DFD (Data Flow Diagram) yang berfungsi untuk

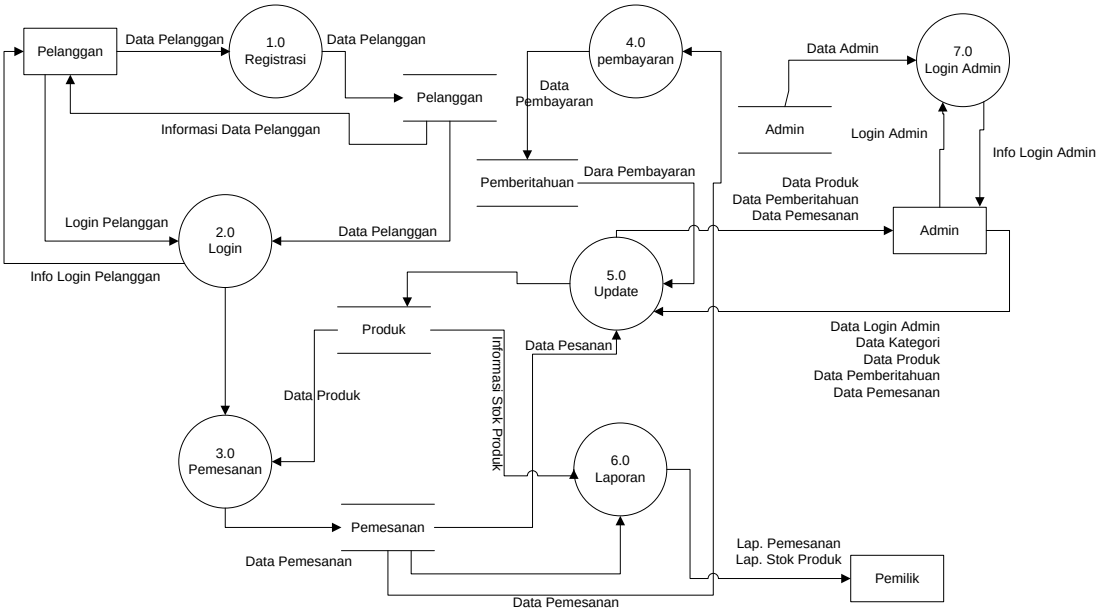
menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Dan diagram kontek dari sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :



Gambar 4.4 Diagram Kontek yang Diusulkan

4.2.3.2. Data Flow Diagram

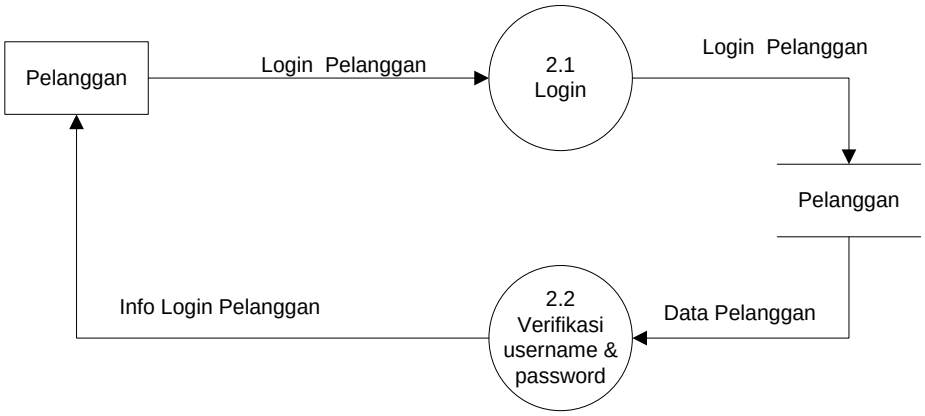
Data Flow Diagram (DFD) merupakan model dari sistem yang berfungsi untuk menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data diantara komponen-komponen tersebut beserta asal, tujuan, dan penyimpanan datanya. Dan Data Flow Diagram dari sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :



Gambar 4.5 DFD Level 0 Sistem yang Diusulkan

Dalam DFD level 0 ini terdapat 7.0 proses, yaitu Registrasi, login, pemesanan, pembayaran, update, laporan, login admin.

a. DFD Level 1 Proses 2 Login Pelanggan

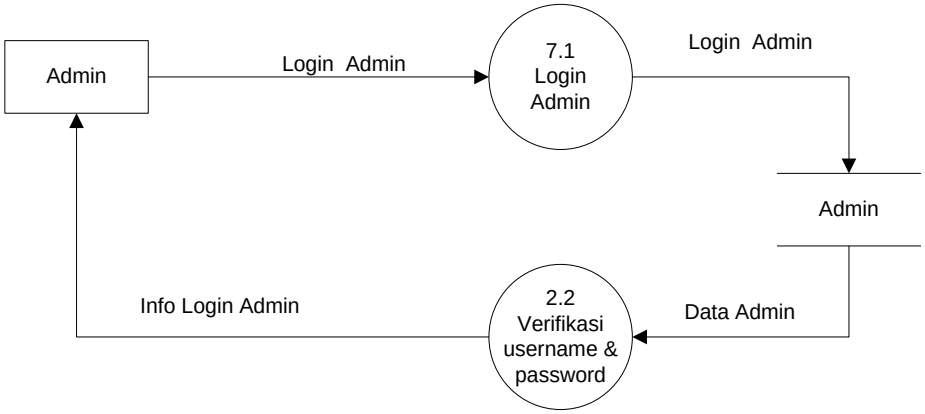


Gambar 4.6 DFD Level 1 Proses 2 Login Pelanggan

Berdasarkan DFD di atas, proses login dilakukan oleh pelanggan. Dalam diagram tersebut dapat dijelaskan arus data login pelanggan. Berikut penjelasan secara lengkap:

1. Proses 2.1 merupakan proses login pelanggan yang dilakukan dengan mengisikan data username beserta password oleh pelanggan
2. Proses 2.2 merupakan proses verifikasi username dan password berdasarkan data pelanggan yang ada pada tabel pelanggan. Jika data valid maka pelanggan akan mendapat info login berhasil, namun jika data tidak valid maka pelanggan akan dapat info login gagal.

b. DFD Level 1 Proses 7 Login Admin



Gambar 4.7 DFD Level 1 Proses 7 Login Admin

Berdasarkan DFD di atas, proses login dilakukan oleh admin. Dalam diagram tersebut dapat dijelaskan arus data login admin. Berikut penjelasan secara lengkap:

1. Proses 7.1 merupakan proses login admin yang dilakukan dengan mengisikan data username beserta password oleh admin
2. Proses 7.2 merupakan proses verifikasi username dan password berdasarkan data admin yang ada pada tabel admin. Jika data valid maka admin akan mendapat info login berhasil, namun jika data tidak valid maka admin akan dapat info login gagal.

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 (DFD). Isi dari kamus data tersebut meliputi :

1. Nama aliran data, yaitu nama aliran data sebenarnya yang terdapat pada DFD
2. Alias, yaitu nama lain yang digunakan untuk masukkan pertama
3. Aliran proses, 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.

Berikut ini adalah kamus data berdasarkan DFD sistem yang diusulkan :

1. Nama aliran data : Data Pelanggan

   Alias : -

   Aliran proses :pelanggan - proses 1.0, proses 1.0 - file pelanggan, pelanggan – proses 2.0

   Atribut :id_pelanggan, nama_pelanggan, jenis_pembelian, alamat, id_kota, tlp, email, userid, passid

2. Nama aliran data : Data Produk

   Alias : -

   Aliran proses : admin – proses 5.0, admin – proses 6.0, pelanggan – proses 3.0

   Atribut :id_produk, id_kategori, nama_produk, produk_seo, deskripsi, harga_eceran, harga_grosir, stok, gambar, dibeli

3. Nama aliran data : Data Admin

   Alias : -

   Aliran proses : admin – proses 7.0

   Atribut :id_admin, username, password, nama_lengkap, tlp, email, level

4. Nama aliran data : Data Pemesanan

   Alias : -

   Aliran proses : pelanggan – proses 3.0, pelanggan – proses 4.0, admin – proses 5.0, admin – proses 6.0

   Atribut : no_pesan, id_pelanggan, jenis_pesan, atas_nama, alamat_kirim, kota_tujuan, status_pesan, tgl_pesan, jam_pesan, ongkir

5. Nama aliran data : Data Pemberitahuan

   Alias : -

   Aliran proses : pelanggan – proses 4.0, admin – proses 5.0

   Atribut : id_pemberitahuan, id_pelanggan, no_pesan, bank_tujuan, total_transfer, jam, tanggal

4.2.4. Perancangan Basis Data

Sistem basis data adalah suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan lainnya dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam-macam di dalam suatu organisasi. Kemampuan untuk mengatur atau mengolah sejumlah data dan kecepatan untuk mencari informasi yang relevan adalah aset yang sangat penting bagi suatu organisasi.

4.2.4.1. Normalisasi

Maksud dari normalisasi adalah proses hubungan antara field yang satu dengan yang lainnya yang mempunyai field kunci yang sama, sehingga setiap field tersebut menjadi satu-kesatuan yang dihubungkan oleh field kunci tersebut dalam proses ini. Elemen dikelompokkan menjadi satu file database berdasarkan entitas dan hubungan.

1. Bentuk Tidak Normal (Unnormal)

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi.

id_admin	username	password	nama_lengkap	tlp
email	Level	blokir	id_hubungi	jumlah
email	subjek	pesan	tanggal	id_kategori
nama_kategori	kategori_seo	id_keranjang	id_produk	harga_keranjang
id_session	jumlah	tgl_keranjang	jam_keranjang	id_kota
nama_kota	ongkos_kirim	id_modul	nama_modul	gambar
deskripsi	gambar	id_produk	id_kategori	akses_admin
akses_penjualan	akses_gudang	id_pelanggan	nama_pelanggan	jenis_pembelian
alamat	id_kota	tlp	email	userid
passid	id_pemberitahuan	id_pelanggan	no_pesan	bank_tujuan
jam	tanggal	total_transfer	no_pesan	id_pelanggan
jenis_pesan	atas_nama	alamat_kirim	kota_tujuan	status_pesan

tgl_pesan	jam_pesan	no_pesan	id_produk	harga_detail

2. Bentuk Normal Pertama (1NF)

Pada tahap ini dilakukan penghilangan beberapa grup elemen yang berulang agar menjadi satu harga tunggal yang berinteraksi di antara setiap baris pada suatu tabel, dan setiap atribut harus mempunyai nilai data yang atomic.

id_admin	username	password	nama_lengkap	tlp
email	level	blokir	id_hubungi	nama
gambar	nama_produk	pesan	tanggal	id_kategori
nama_kategori	kategori_seo	id_keranjang	id_produk	harga_keranjang
id_session	jumlah	tgl_keranjang	jam_keranjang	id_kota
nama_kota	ongkos_kirim	id_modul	nama_modul	produk_seo
aktif	gambar	aktif	Urutan	akses_admin
akses_penjualan	akses_gudang	id_pelanggan	nama_pelanggan	jenis_pembelian
alamat	tlp	email	Userid	passid
id_pemberitahuan	bank_tujuan	total_transfer	Jam	tanggal
no_pesan	jenis_pesan	atas_nama	alamat_kirim	kota_tujuan
status_pesan	tgl_pesan	jam_pesan	id_produk	harga_detail
jumlah	subtotal	deskripsi	Pilihan	harga_eceran

3. Bentuk Normal Kedua (2NF)

Bentuk normal kedua didasari atas konsep full functional dependency (ketergantungan fungsional sepenuhnya). Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal kedua jika dan hanya jika berada pada bentuk normal pertama, dan semua atribut bukan kunci memiliki dependensi sepenuhnya terhadap kunci primer.

Tabel admin

Id_admin*	username	password	Nama_lengkap	Tlp
email	level	blokir		

Tabel Hubungi

Id_admin*	nama	email	Subjek	pesan
tanggal				

Tabel Produk

Id_produk*	Nama_produk	Produk_seo	deskripsi	Harga_eceran
Harga_grosir	stok	gambar	dibeli	

Tabel Pemesanan

No_pesan*	Jenis_pesan	Atas_nama	Alamat_kirim	Kota_tujuan
Status_pesan	Tgl_pesan	Jam_pesan		

4. Bentuk Normal Ketiga (3NF)

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

Tabel admin

Id_admin*	username	password	Nama_lengkap	Tlp
email	level	blokir		

Tabel Hubungi

Id_admin*	nama	email	subjek	Pesan
tanggal				

Tabel Produk

Id_produk*	Nama_produk	Produk_seo	Deskripsi	Harga_eceran
Harga_grosir	stok	gambar	Dibeli	

Tabel Pemesanan

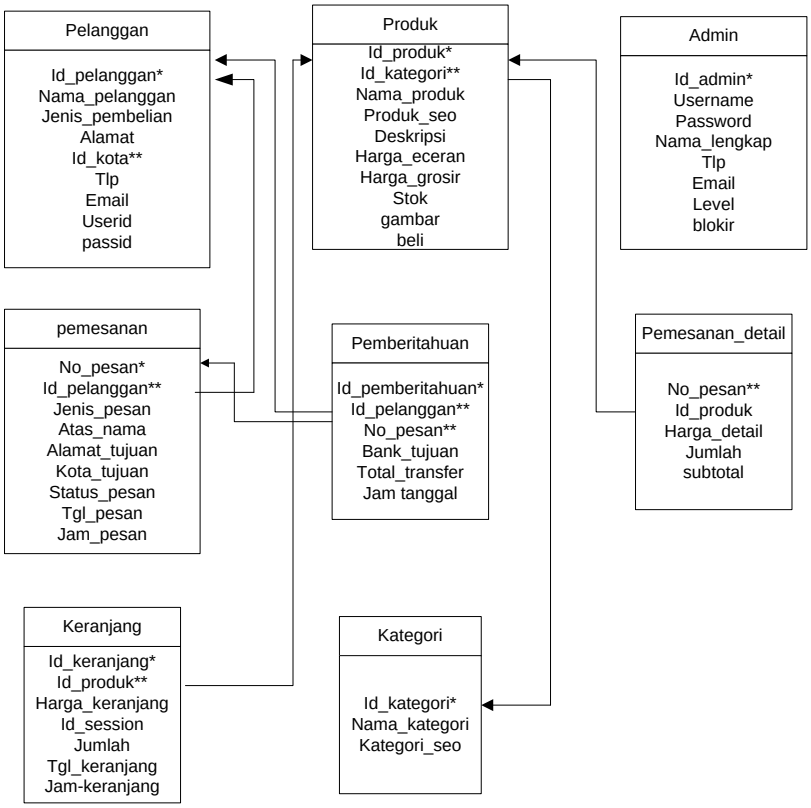
No_pesan*	Jenis_pesan	Atas_nama	Alamat_kirim	Kota_tujuan
Status_pesan	Tgl_pesan	Jam_pesan	Id_pelanggan**	

4.2.4.2. Relasi Tabel

Di dalam sebuah database memiliki relasi table yang bertujuan untuk membuat hubungan antar tabel agar terdapat relasi antara tabel yang satu dengan tabel yang lainnya. Dalam sebuah database, setiap tabel memiliki sebuah field yang memiliki nilai unik untuk setiap field baris.

Field ini ditandai dengan icon bergambar kunci atau karakter bintang di depan namanya, baris baris yang berhubungan pada tabel mengulangi kunci

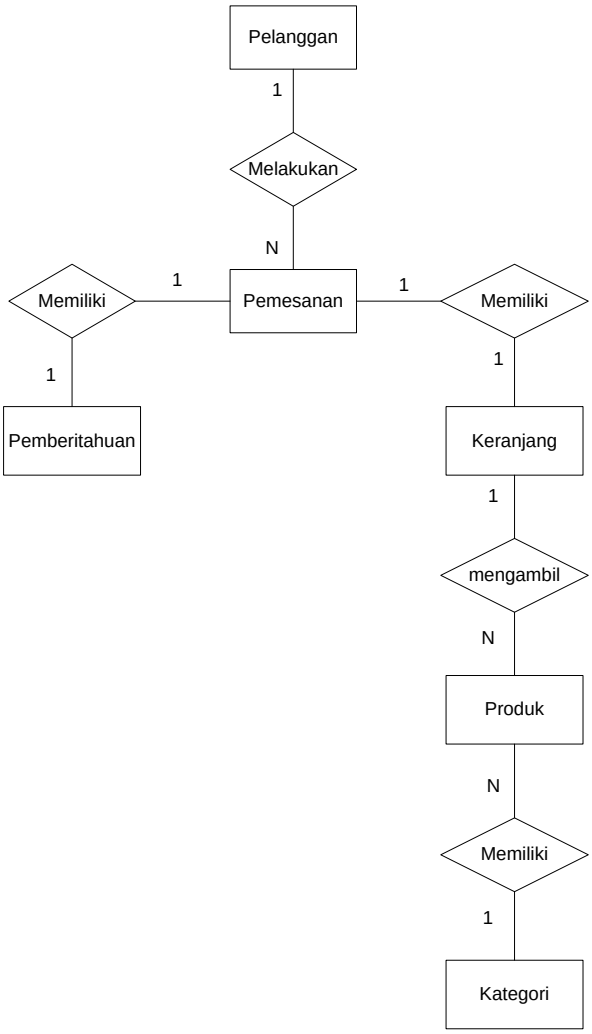
primer (primary key) dari baris yang dihubungkannya pada tabel lain, salinan dari kunci primer didalam tabel-tabel yang lain disebut dengan kunci tamu (foreign key).



Gambar 4.8 Relasi Tabel

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Database merupakan kumpulan data pada tabel-tabel yang saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya. Dimana relasinya dapat digambarkan dalam entity relationship diagram. Berikut ini adalah entity relationship diagram dari database yang penulis rancang :



Gambar 4.9 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

4.2.4.4. Struktur File

Struktur file digunakan dalam perancangan sistem karena data ini akan menentukan struktur fisik *Database* yang menunjukan struktur dari elemen-elemen data yang menyatakan panjang elemen data dan jenis-jenis datanya. Untuk mempermudah dalam program maka struktur *Database* dapat dilihat pada tabel berikut :

Nama File : admin

Primary key :id_admin

Keterangan :digunakan untuk menyimpan data admin

Tabel 4.2 Struktur File Admin

No	Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	id_admin	Varchar	5	Id admin
2	username	Varchar	50	Username admin
3	password	Varchar	50	Password admin
4	nama_lengkap	Varchar	100	Nama lengkap admin
5	tlp	Varchar	15	Nomor telepon admin
6	email	Varchar	100	Email admin
7	level	Varchar	20	Level admin
8	blokir	Enum	Ya, Tidak	Blokir admin

Nama File : hubungi

Primary key :id_hubungi

Keterangan :digunakan untuk menyimpan data hubungi

Tabel 4.2 Struktur File Hubungi

No	Nama field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	id_hubungi	Int	5	Id hubungi

2	nama	Varchar	50	Nama orang pelanggan/user
3	email	Varchar	100	Email orang pelanggan/user
4	subjek	Varchar	100	Subjek pesan
5	pesan	Text		Isi pesan
6	tanggal	Date		Tanggal saat menghubungi

Nama File : kategori

Primary key :id_kategori

Keterangan :digunakan untuk menyimpan data kategori

Tabel 4.3 Struktur File Kategori

No	Nama field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	id_ketegori	Varchar	5	Id kategori produk
2	nama_kategori	Varchar	100	Nama kategori produk
3	kategori_seo	Varchar	100	Nama SEO kategori produk

Nama File : produk

Primary key :id_produk

Keterangan :digunakan untuk menyimpan data produk

Tabel 4.4 Struktur File Produk

No	Nama field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	id_ produk	Varchar	7	Id produk
2	id_ketegori	Varchar	5	Id kategori produk
3	nama_produk	Varchar	100	Nama produk
4	produk _seo	Varchar	100	Nama SEO produk
5	deskripsi	Text		Keterangan spesifikasi produk
6	harga_eceran	Int	20	Harga produk eceran
7	harga_grosir	Int	20	Harga produk grosir
8	stok	Int	5	Jumlah stok produk
9	gambar	Varchar	100	File gambar produk
10	dibeli	Int	5	Jumlah produk yang telah terjual

Nama File : pemesanan

Primary key :no_pesan

Keterangan :digunakan untuk menyimpan data pemesanan

Tabel 4.5 Struktur File Pemesanan

No	Nama field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	no_pesan	Varchar	10	Nomor transaksi pemesanan
2	id_pelanggan	Varchar	7	Id pelanggan
3	jenis_pesan	Varchar	10	Jenis pemesanan oleh pelanggan
4	atas_nama	Varchar	100	Atas nama (nama pengirim)

5	alamat_kirim	Varchar	200	Alamat tujuan pengiriman
6	kota_tujuan	Varchar	100	Kota tujuan pengiriman
7	status_pesan	Varchar	50	Status pemesanan produk
8	tgl_pesan	Date		Tanggal transaksi pemesanan
9	jam pesan	Time		Jam transaksi pemesanan

Nama File : pemesanan_detail

Primary key : -

Keterangan :digunakan untuk menyimpan data detail pemesanan

Tabel 4.6 Struktur File Pemesanan Detail

No	Nama field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	no_pesan	Varchar	10	Nomor transaksi pemesanan
2	id_produk	Varchar	7	Id produk
3	harga_detail	Int	20	Harga detail produk
4	jumlah	Int	5	Jumlah produk yang dipesan
5	subtotal	Int	20	Subtotal harga

Nama File : kota

Primary key : id_kota

Keterangan :digunakan untuk menyimpan data kota beserta ongkos kirim

Tabel 4.7 Struktur File Kota

No	Nama field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	id_kota	Varchar	7	Id kota
2	nama_ kota	Varchar	100	Nama kota
3	ongkos_kirim	Int	10	Ongkos kirim barang

Nama File : Pelanggan

Primary key : id_pelanggan

Keterangan :digunakan untuk menyimpan data pelanggan

Tabel 4.8 Struktur File Pelanggan

No	Nama field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	id_pelanggan	Varchar	7	Id pelanggan
2	nama_pelanggan	Varchar	100	Nama lengkap pelanggan
3	jenis_pembelian	Enum	Eceran, Grosir	Jenis pembelian
4	alamat	Varchar	200	Alamat lengkap pelanggan
5	id_kota	Varchar	7	Id kota
6	tlp	Varchar	15	Nomor telepon pelanggan
7	email	Varchar	100	Email pelanggan
8	userid	Varchar	50	Username pelanggan
9	passid	Varchar	50	Password pelanggan

Nama File : Modul

Primary key : id_modul

Keterangan :digunakan untuk menyimpan data modul

Tabel 4.9 Struktur File Modul

No	Nama field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	id_modul	Int	5	Id modul
2	nama_ modul	Varchar	50	Nama modul
3	link	Varchar	100	Link/tautan untuk modul
4	static_content	Text		Konten yang bersifat statis
5	gambar	Varchar	100	File gambar dari konten
6	aktif	Enum	Ya, Tidak	Aktif modul
7	urutan	Int	5	Urutan modul
8	akases_admin	Enum	Ya, Tidak	Akses untuk admin
9	akses_penjualan	Enum	Ya, Tidak	Akses untuk penjualan
10	akses_gudang	Enum	Ya, Tidak	Akses untuk gudang

Nama File : Keranjang

Primary key : id_keanjang

Keterangan :digunakan untuk menyimpan data barang ke dalam keranjang

Tabel 4.10 Struktur File Keranjang

No	Nama field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	id_ keranjang	Int	5	Id keranjang
2	id_produk	Varchar	7	Id produk
3	harga_keranjang	Int	20	Harga produk di keranjang
4	id_session	Varchar	100	Id session
5	jumlah	Int	5	jumlah barang
6	tgl_keranjang	Date		Tanggal keranjang belanja
7	jam_keranjang	Time		Jam keranjang belanja

Nama File : Pemberitahuan

Primary key : id_pemberitahuan

Keterangan :digunakan untuk menyimpan data pemberitahuan

Tabel 4.11 Struktur File Pemberitahuan

No	Nama field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	id_ pemberitahuan	Int	5	Id pemberitahuan
2	id_pelanggan	Varchar	7	Id pelanggan
3	no_pesan	Varchar	10	No transaksi pemesanan
4	bank_tujuan	Enum	BCA, Mandiri	Bank tujuan pembayaran
5	total_transfer	Int	20	Total pembayaran
7	jam	Time		Jam pemberitahun
8	tanggal	Date		Tanggal pemberitahun

4.2.4.5. Kodifikasi

Sistem kodifikasi ini di buat guna untuk mengidentifikasi suatu objek secara singkat. Kodifikasi digunakan sebagai identitas untuk setiap data yang akan diinput dalam table masing-masing. Kode dapat dibentuk dari kumpulan huruf, angka dan karakter khusus. Pengkodean dalam sistem informasi pemesanan inimenggunakan tipe kode group, yaitu kode yang berdasarkan *field-field* dan tiap *field-field* kode mempunyai arti. Berikut kode-kodeyang digunakan :

Kode Produk	: FRXXXX
Keterangan	: FR = Inisial Produk
	XXXX= Nomor urut Produk
Kode Kategori	: BRDXXX
Keterangan	: BRD = Inisial Kategori
	XXX= Nomor urut Kategori
Kode Kota	: KOTAXXX
Keterangan	: KOTA = Inisial Kota
	XXX= Nomor urut Kota
Kode Kota	: PLXXX
Keterangan	: PL = Inisial pelanggan
	XXX= Nomor urut pelanggan

Kode Pemesanan : PSNXXXXXXX

Keterangan : PSN = Inisial pemesanan

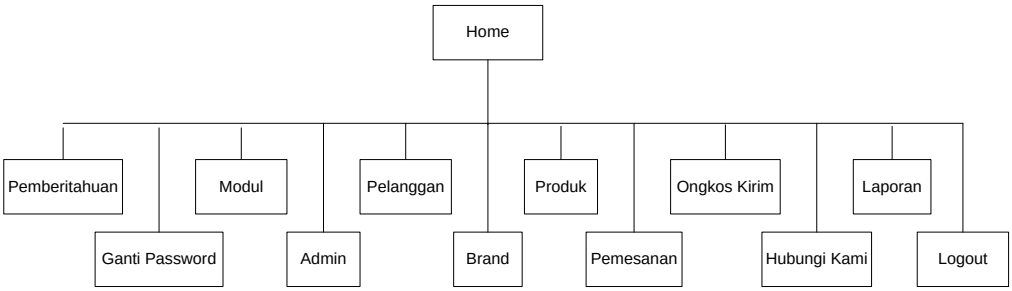
XXXXXXX= Nomor urut pemesanan

4.2.5. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka dimaksudkan untuk memperlihatkan bagaimana bentuk dari perangkat lunak yang akan dibangun nantinya berdasarkan rancangan sistem yang telah dibuat. Perancangan antar muka ini meliputi perancangan struktur menu, perancangan input, dan perancangan output.

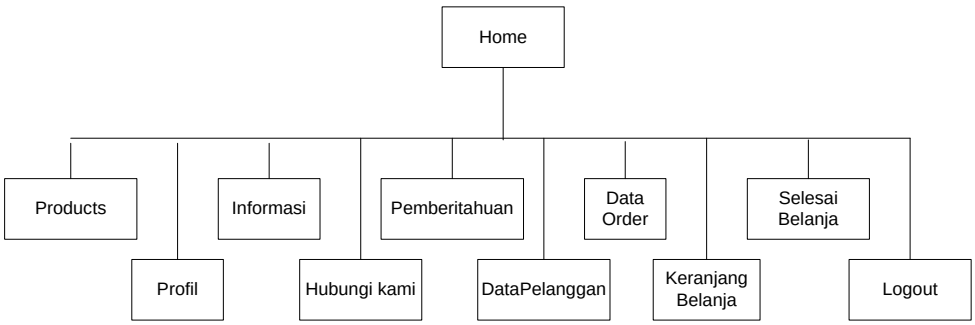
4.2.5.1. Struktur Menu

Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pelanggan dalam menjalankan program, sehingga pada saat menjalankan program pelanggan tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang digunakan. Dibawah ini adalah gambar struktur menu admin dan struktur menu pelanggan / user. Berikut ini adalah struktur menu yang ada pada halaman admin :



Gambar 4.10 Struktur Menu Admin

Dan berikut ini adalah struktur menu yang ada pada halaman pelanggan / user:

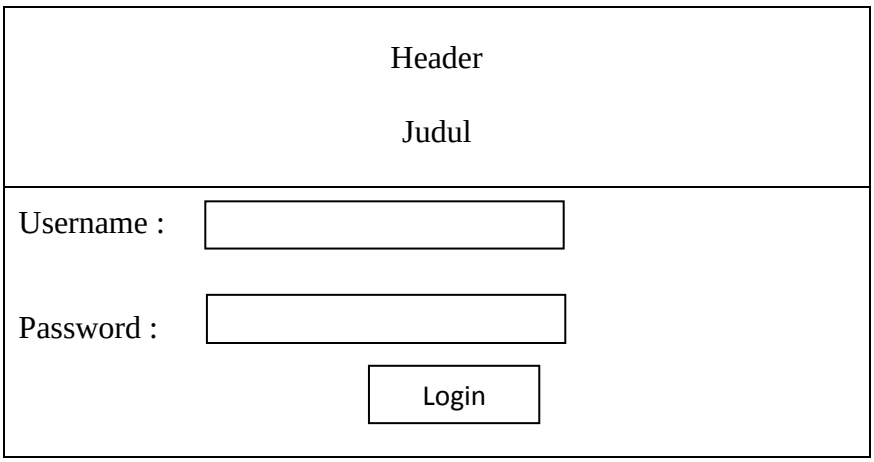


Gambar 4.11 Struktur Menu Pelanggan/User

4.2.5.2. Perancangan Input

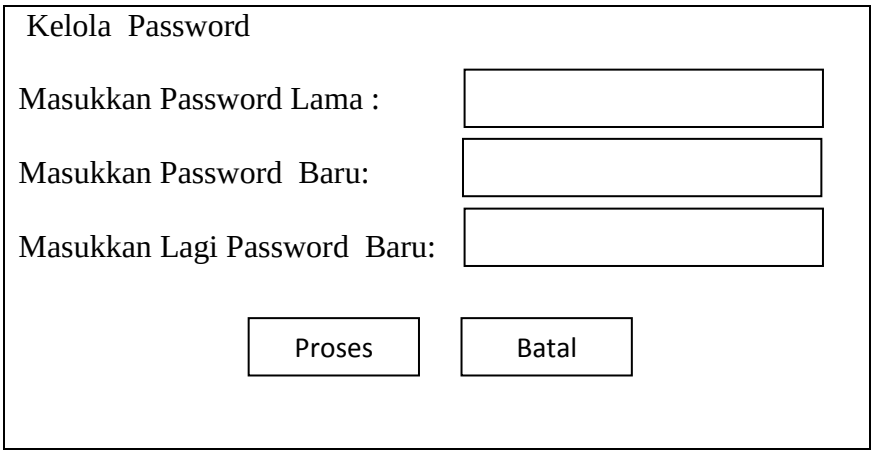
Perancangan input dalam proses sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut

1. Rancangan Form Login Admin



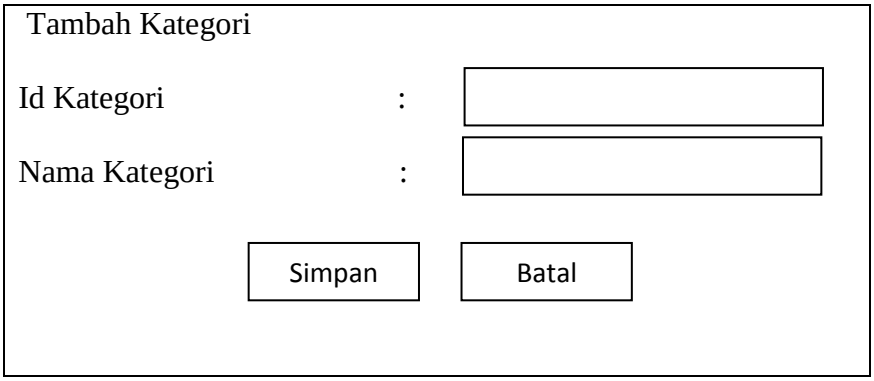
Gambar 4.12 Tampilan Form Login Admin

2. Rancangan Halaman Ganti Password



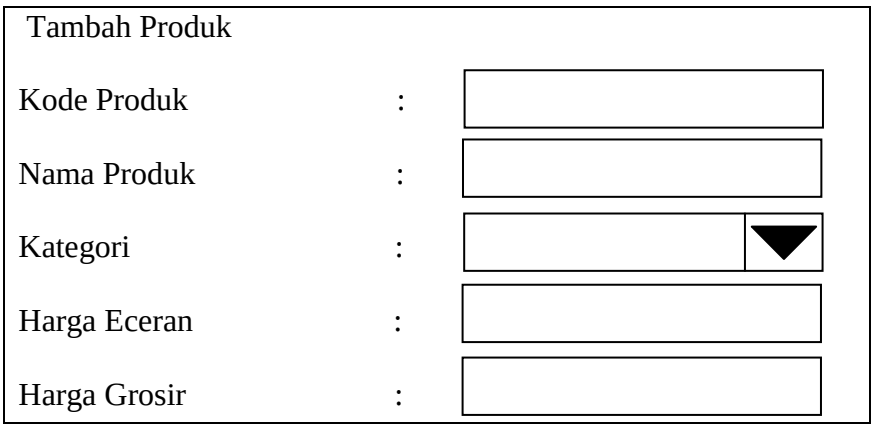
Gambar 4.13 Tampilan Form Ganti Password

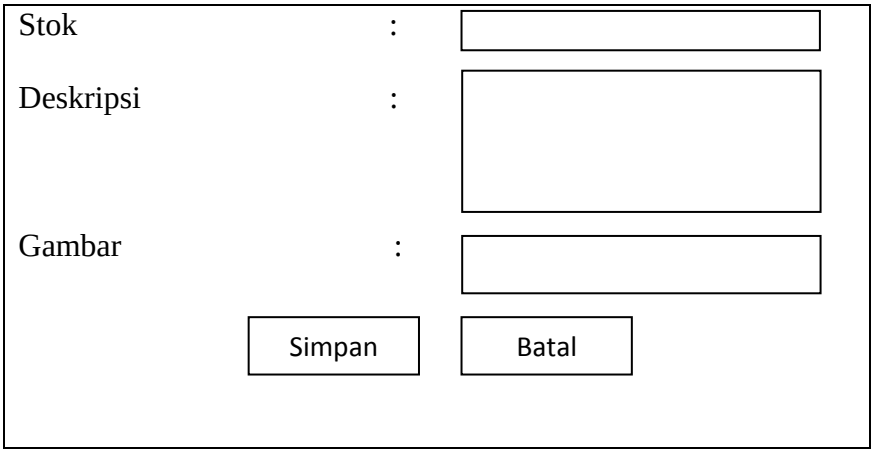
3. Rancangan Halaman Brand



Gambar 4.14 Tampilan Form Halaman Brand

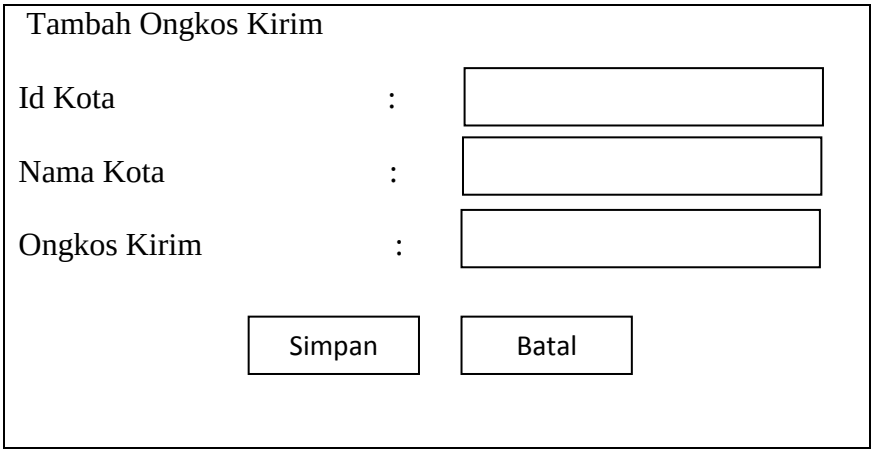
4. Rancangan Halaman Produk





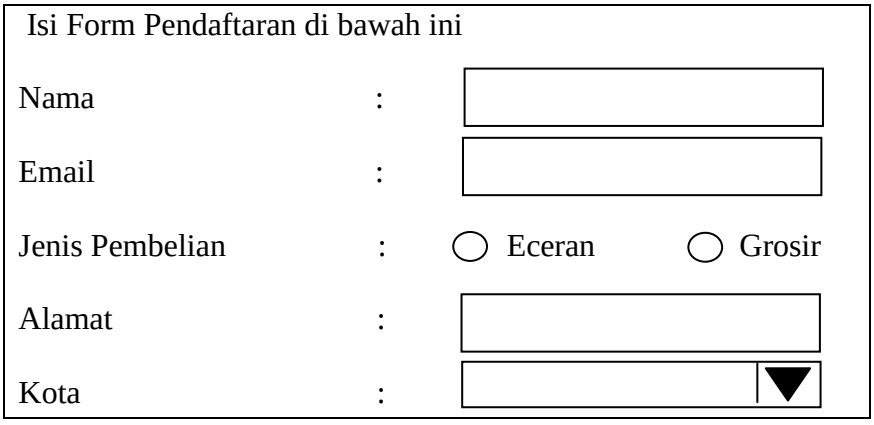
Gambar 4.15 Tampilan Form Halaman Produk

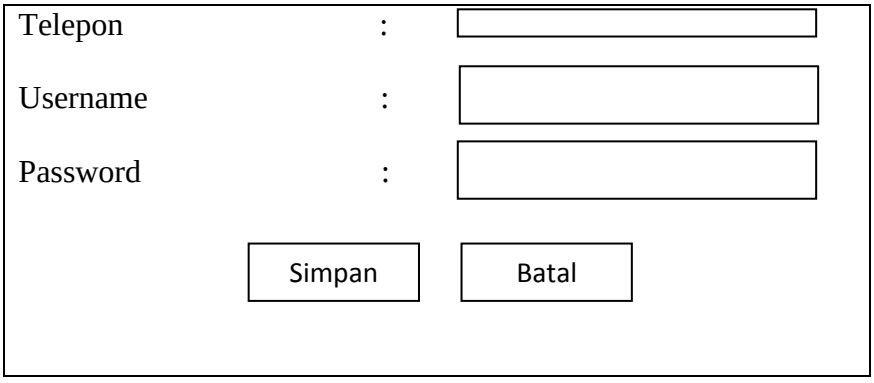
5. Rancangan Halaman Ongkos Kirim



Gambar 4.16 Tampilan Form Halaman Ongkos Kirim

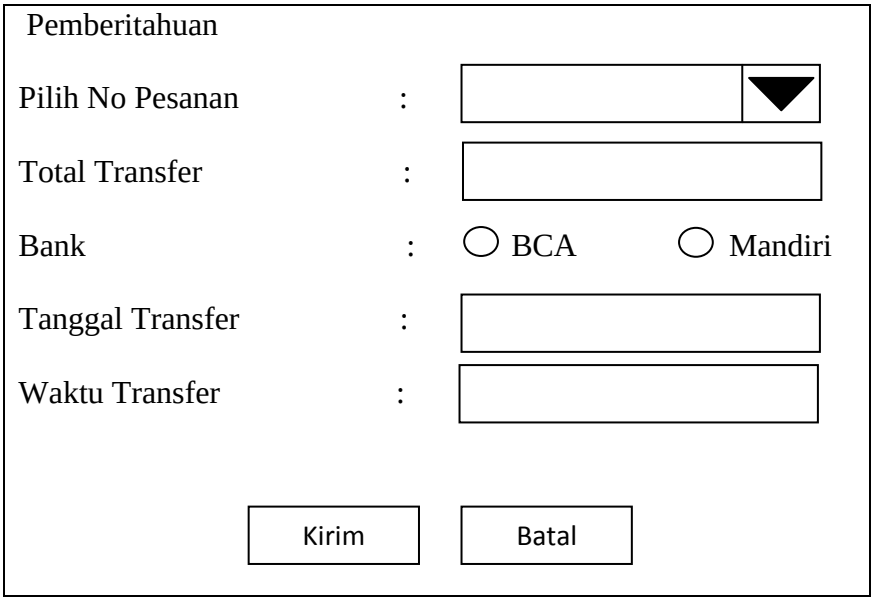
6. Rancangan Halaman Pendaftaran Member





Gambar 4.17 Tampilan Form Halaman Pendaftaran Member

7. Rancangan Halaman Pemberitahuan

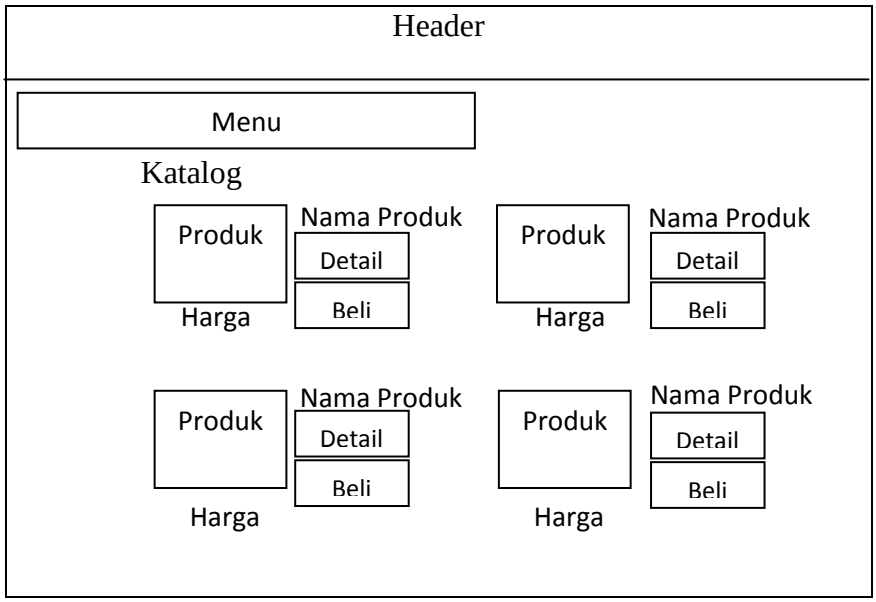


Gambar 4.18 Tampilan Form Halaman Pemberitahuan

4.2.5.3. Perancangan Output

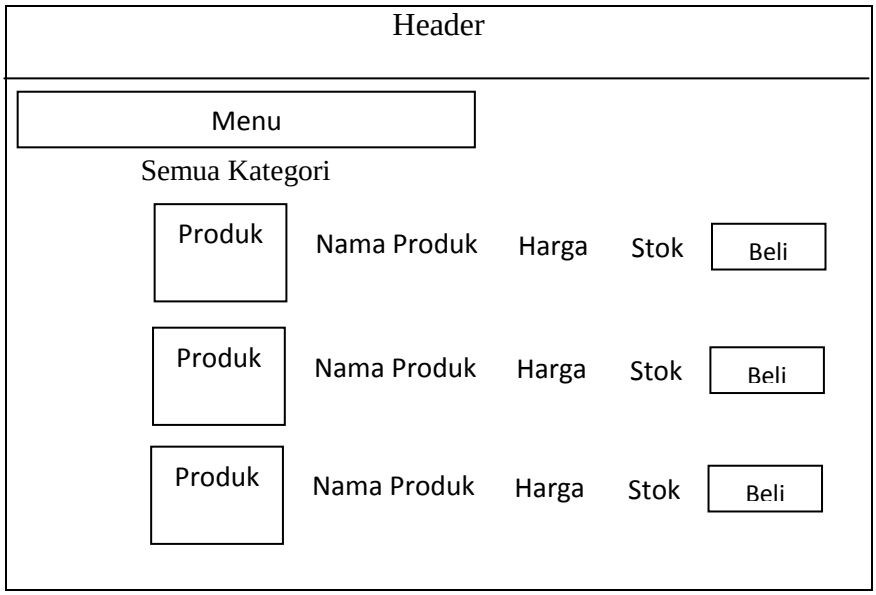
Perancangan output atau halaman pelanggan dalam proses sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut:

1. Rancangan Halaman Pelanggan (Home)



Gambar 4.19 Tampilan Form Halaman Pelanggan (Home)

2. Rancangan Halaman Pelanggan Semua Produk

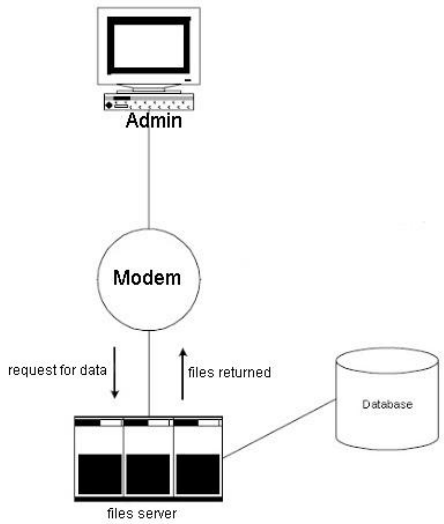


Gambar 4.20 Tampilan Form Halaman Pelanggan Semua Produk

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan ini menggunakan model jaringan client - server. Pada dasarnya setiap jaringan komputer ada yang berfungsi sebagai client dan juga server. Tetapi ada jaringan yang memiliki komputer yang khusus didedikasikan sebagai server sedangkan yang lain sebagai client. Ada juga yang tidak memiliki komputer yang khusus berfungsi sebagai server saja.

Server adalah sebuah sistem komputer yang menyediakan jenis layanan tertentu dalam sebuah jaringan komputer. Server didukung denganprosesor yang bersifat scalable dan RAM yang besar, juga dilengkapi dengan sistem operasi khusus, yang disebut sebagai sistem operasi jaringan. Server juga menjalankan perangkat lunak administratif yang mengontrol akses terhadap jaringan dan sumber daya yang terdapat di dalamnya, seperti halnya berkas atau pencetak, dan memberikan akses kepada stasiun kerja anggota jaringan.



Gambar 4.21 Arsitektur Jaringan