BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis terhadap sistem yang sedang berjalan bertujuan

untuk mengetahui lebih jelas bagaimana kerja suatu sistem dan mengetahui masalah yang dihadapi sistem untuk dapat dijadikan landasan usulan perancangan sistem. Tahap analisa ini merupakan tahapan yang sangat penting di dalam merancang suatu sistem. Analisa sistem yang dilakukan untuk memenuhi masalah apa yang sedang dihadapi oleh instansi / perusahaan.

Sistem yang sedang berjalan diartikan sebagai sistem yang sedang dipakai, sedangkan analisa sistem yang sedang berjalan diartikan sebagai cara untuk memahami terlebih dahulu masalah yang dihadapi oleh sistem, seperti mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan fungsional dari sistem sehingga dapat diketahui apa saja kebutuhan-kebutuhan pemakai yang belum terpenuhi oleh sistem yang sedang berjalan tersebut.

Tujuan dari analisa sistem untuk menentukan bentuk dari rancangan sistem yang akan diterapkan. Analisa tersebut juga dapat menentukan langkah-langkah perancangan yang akan dibuat sehingga rancangan sistem sesuai dengan kebutuhan pemakai dan sistem mempunyai unjuk kerja yang efisien dan efektif, dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat, dan Akurat.

Toko Waterblock Teknologi Computer di dalam pengolahan data masih bersifat manual yaitu dalam pengolahan datanya masih menggunakan berkas-

berkas sehingga menyebabkan terlambatnya informasi mengenai data yang dibutuhkan, tetapi jika menggunakan sistem yang terkomputerisasi dapat membantu dalam pengolahan data penjualan dengan cepat dan akurat.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen bertujuan untuk mengetahui secara lebih jelas fungsi dari semua dokumen yang ada di Toko Waterblock Teknologi Computer. Adapun dokumen-dokumen yang digunakan dalam sistem penjualan di toko adalah sebagai berikut :

1. Nama Dokumen : Nota Penjualan

   Fungsi : Dokumen yang berisi detail pembayaran penjualan

   Rangkap : 2

   Atribut : no_nota, tgl_transaksi, nama_toko, nama_barang, harga_barang, banyak_barang, total_jumlah

   Aliran : dari bagian penjualan ke konsumen

2. Nama Dokumen : Laporan Penjualan

   Fungsi : Dokumen yang berisi hasil penjualan setiap bulan

   Rangkap : 2

   Atribut : no_nota, tgl_transaksi, nama_barang, harga_barang, banyak_barang

   Aliran : dari bagian penjualan ke pemilik toko

4.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur merupakan penganalisaan terhadap kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh Toko Waterblock Teknologi Computer dalam proses sistem penjualan sekaligus untuk mempermudah dalam penggambaran flowmap.

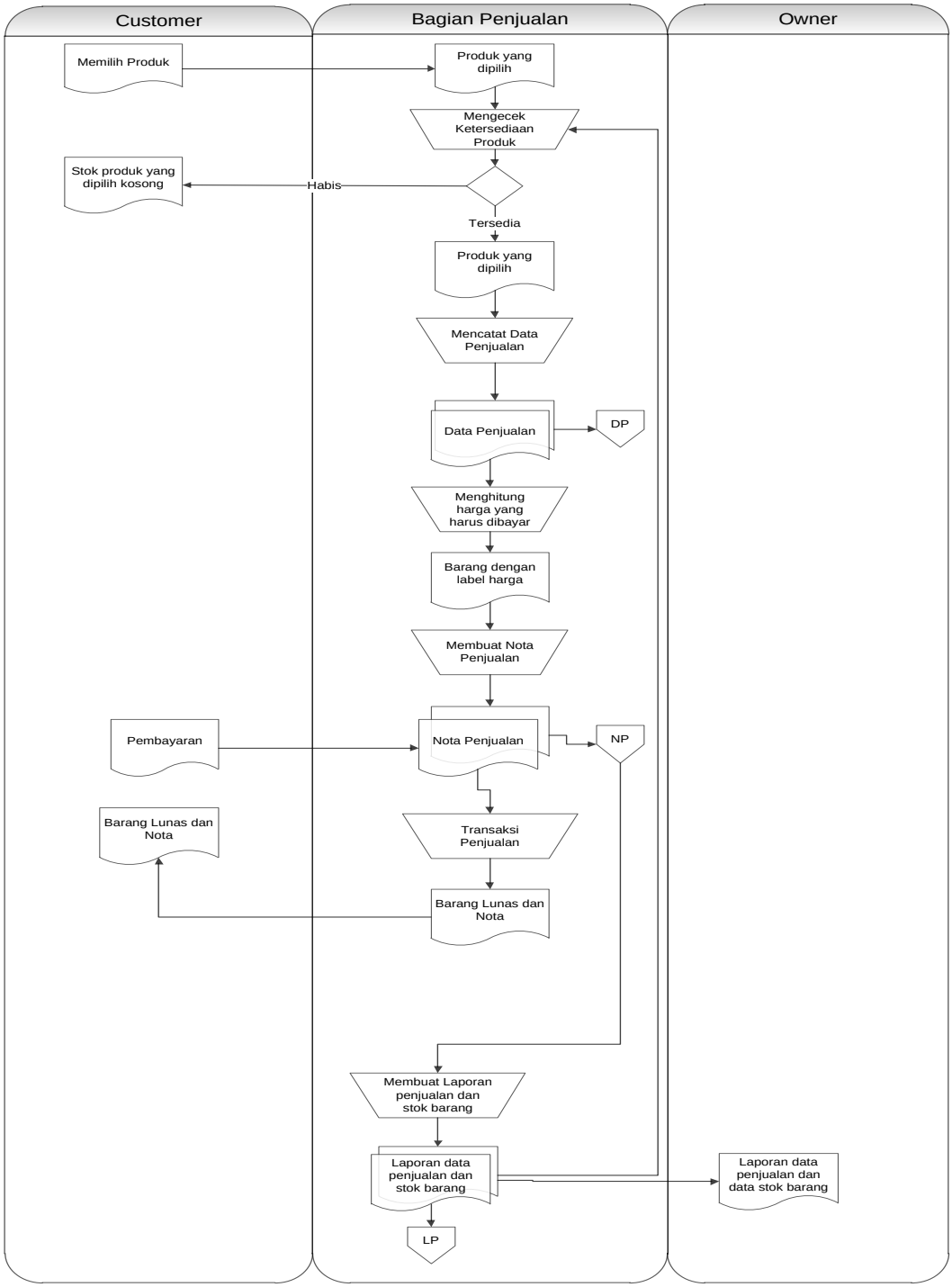
Adapun prosedur penjualan yang sedang berjalan di Toko adalah sebagai berikut :

1. Pembeli memilih Produk yang akan dibeli. Pembeli memberikan data Produk yang akan di beli kepada bagian penjualan.
2. Bagian penjualan menerima data produk yang akan di beli.
3. Bagian penjualan memastikan apakah Produk yang akan dibeli tersedia atau tidak, Apabila Produk yang akan di beli tidak tersedia maka daftar Produk yang akan di beli di kembalikan lagi ke pembeli dan apabila tersedia, maka bagian penjualan akan mengecek daftar harga produk dan bagian penjualan memberikan informasi ke pembeli.
4. Pembeli membayar produk ke bagian penjualan.
5. Bagian penjualan mengecek pembayaran apakah uang yang di berikan lebih atau cukup. Jika lebih maka status pembayaran lunas dan uang kembali ke pembeli dan mendapatkan nota penjualan. Jika cukup maka status lunas dan mendapatkan nota penjualan.

   Bagian penjualan mencatat data penjualan ke dalam buku penjualan dan diarsipkan.

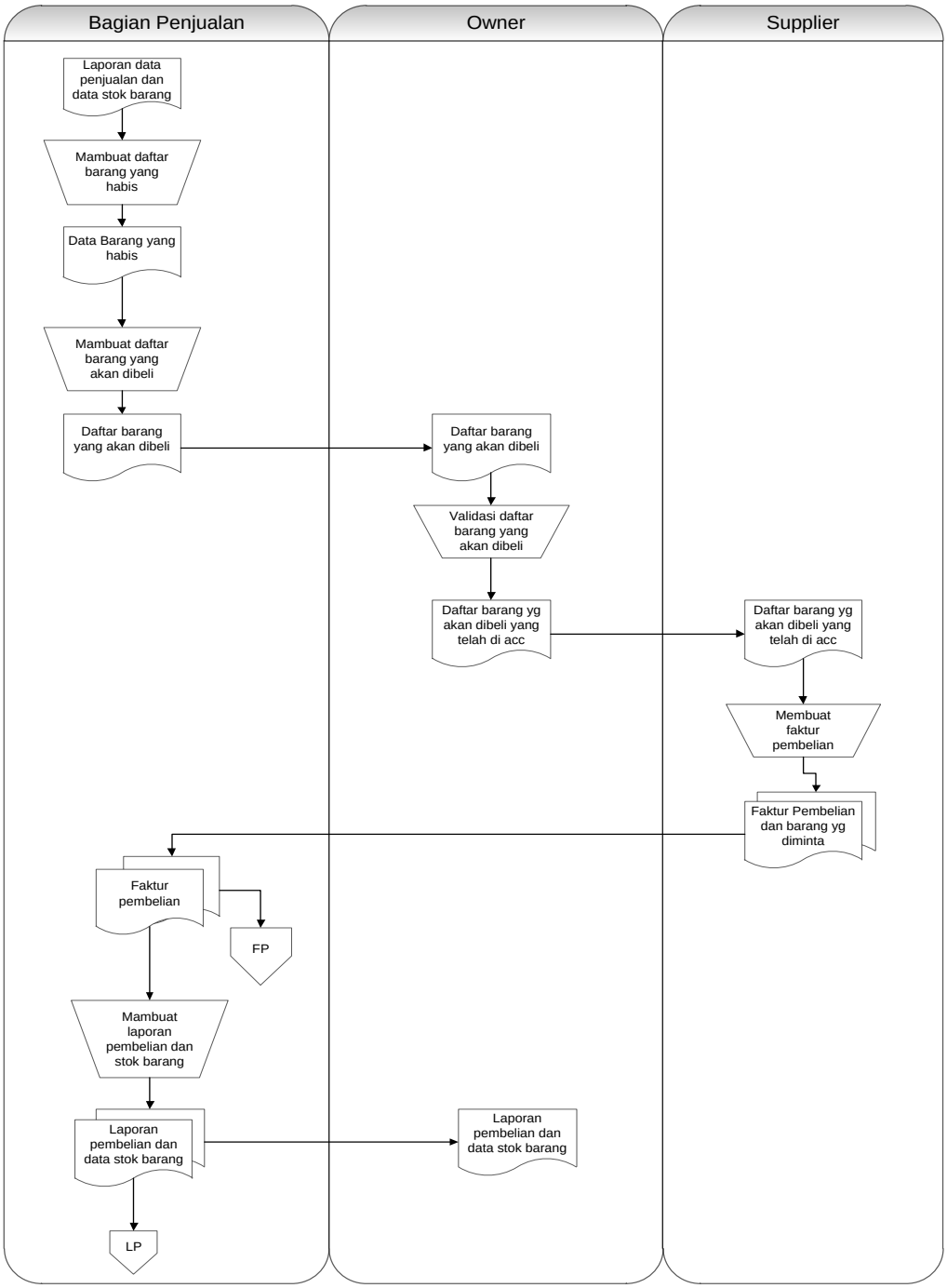
4.1.2.1 Flowmap

Flowmap yang sedang berjalan di Toko Waterblock Teknologi Computer adalah sebagai berikut :



Gambar 4.1

Flowmap Penjualan yang Sedang Berjalan

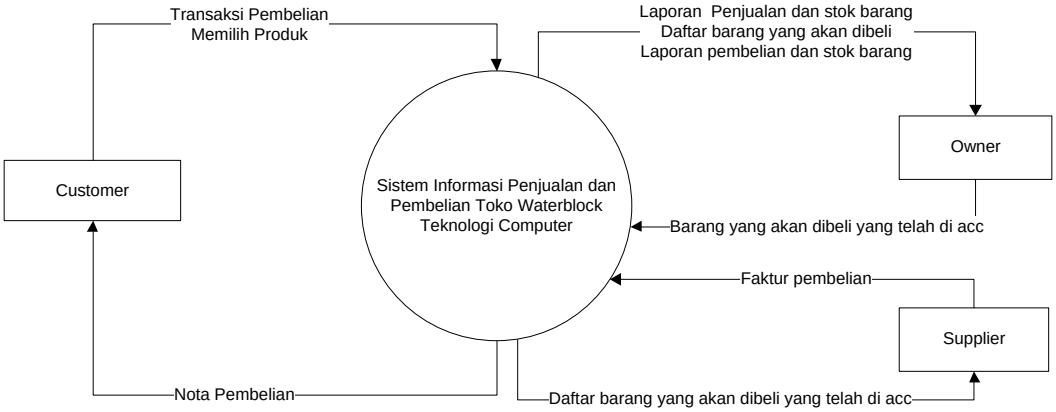


Gambar 4.2

Flowmap Pembelian yang Sedang Berjalan

4.1.2.2 Diagram Konteks

Diagram Kontek adalah diagram tingkat tinggi yang menggambarkan hubungan antar entitas eksternal dengan sistem, dimana data yang diinputkan oleh bagian komponen eksternal yang akan diproses di dalam sistem dan akan menghasilkan laporan yang diinginkan oleh komponen eksternal tersebut. Adapun Diagram Kontek Sistem Penjualan yang sedang berjalan di Toko Waterblock Teknologi Computer adalah sebagai berikut :



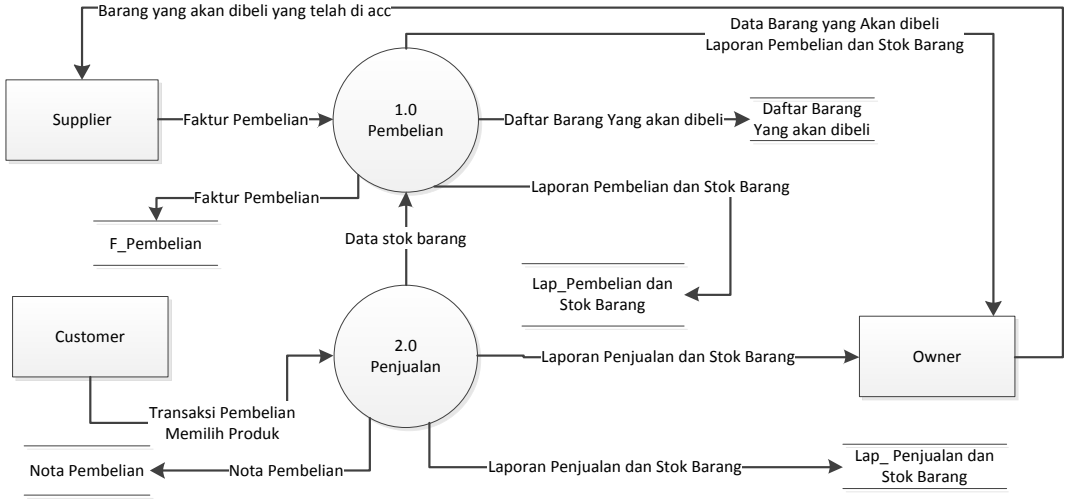
Gambar 4.3
Diagram Konteks yang Sedang Berjalan

4.1.2.3 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah sebuah diagram yang sering digunakan untuk menggambarkan secara logika bagaimana data itu mengalir, dimana data tersebut akan disimpan dan kemana saja laporan yang akan dibuat itu diberikan. *Data Flow Diagram* (DFD) juga menggambarkan arus data secara terstruktur dari mulai proses input sampai dengan pembuatan laporan yang dihasilkan oleh sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

4.1.2.3.1 DFD Level 1

Adapun Data Flow Diagram level 1 dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

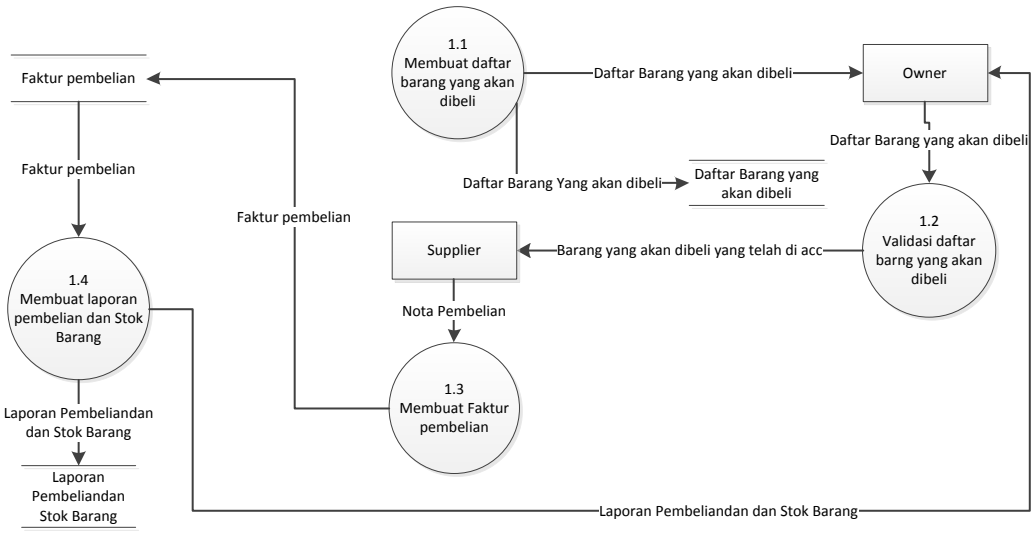


Gambar 4.4

Data Flow Diagram (DFD) Penjualan dan Pembelian yang Sedang Berjalan

4.1.2.3.2 DFD Level 2 Proses 1.0

Adapun Data Flow Diagram level 2 Proses 1.0 dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

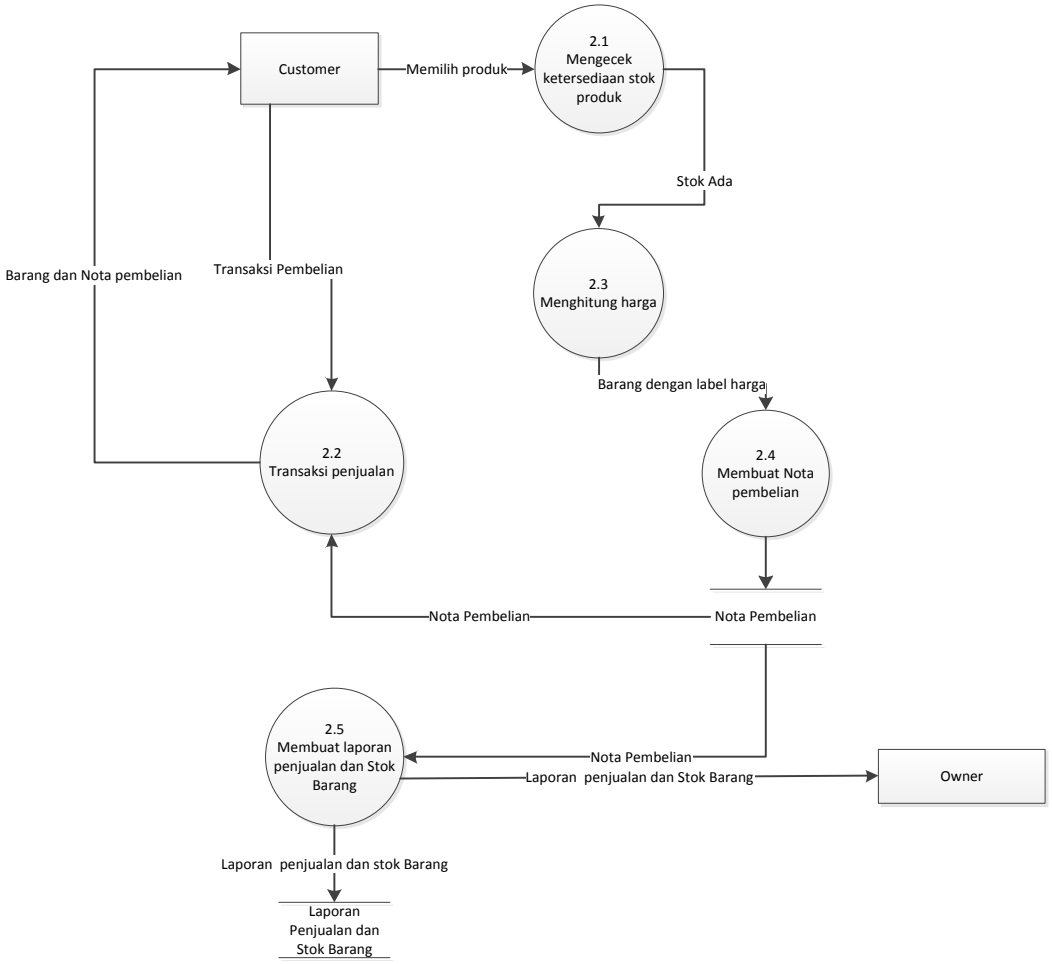


Gambar 4.5

Data Flow Diagram (DFD) Pembelian yang Sedang Berjalan

4.1.2.3.3 DFD Level 2 Proses 2.0

Adapun Data Flow Diagram level 2 Proses 2.0 dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.6

Data Flow Diagram (DFD) Penjualan yang Sedang Berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Berdasarkan analisis sistem yang dilakukan, penulis menemukan kelemahan dan kekurangan dari sistem yang sedang berjalan dalam Sistem Penjualan di Toko Waterblock Teknologi Computer, yaitu :

1. Toko Waterblock Teknologi Computer mengalami kesulitan dalam promosi dimana promosi yang sekarang dilakukan dengan cara manual atau dengan kata lain penjualan yang ada saat ini masih sebatas melayani penjualan langsung ke toko..
2. Pengolaham data penjualan masih belum tertata dengan baik, sehingga dikhawatirkan data-data penjualan akan hilang serta menyulitkan dalam percarian data-data penjualan.

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

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan serta perbaikan terhadap sebuah sistem yang berjalan. Pada tahap ini dilakukan upaya untuk memperbaiki sistem ataupun membangun dan menghasilkan sistem yang baru dengan memanfaatkan teknologi terbaru dan fasilitas yang tersedia untuk mengurangi dan mengatasi berbagai permasalahan yang telah terjadi pada sistem yang lama sehingga dapat meningkatkan efektifitas dan efesiensi.

Tahap ini sangat penting untuk menentukan baik tidak atau cocok tidaknya sistem baru yang akan dibuat. Tahapan ini berisi tentang penggambaran diagram konteks dan data flow diagram yang diusulkan. Sistem informasi yang dirancang diharapkan memberi solusi alternatif baru yang memberi kemudahan terhadap sistem penjualan pada Toko Waterblock Teknologi Computer.

Perancangan sistem ini akan memberikan gambaran mengenai dokumen-dokumen, proses-proses dan aliran data apa saja yang akan terlibat dalam sistem yang akan diusulkan. Pada bagian ini akan dijelaskan perancangan sistem yang dimaksudkan untuk menggambarkan perbedaan antara sistem yang sedang berjalan dengan sistem yang diusulkan.

Proses yang akan dirancang bertujuan untuk memperbaiki kinerja sistem yang ada, sehingga kelemahan dan kekurangan yang ada pada sistem yang sedang berjalan dapat diminimalisasi.

Pada tahap perancangan sistem akan dibuat bagan-bagan yang berhubungan 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

Adapun tujuan perancangan sistem ini adalah untuk menghasilkan produk (perangkat lunak) yang mampu :

1. Untuk menghasilkan suatu perancangan yang dapat membantu proses penjualan yang mana akan membantu dalam memperbaiki pengolahan data menjadi terkomputerisasi, dapat menyimpan data, mengolah data, melakukan pencarian data, dan menampilkan data-data serta cara perhitungan atau informasi secara cepat dan tepat waktu.
2. Meningkatkan efektifitas (kecepatan dan keakuratan informasi yang dihasilkan dan efisiensi (mengurangi biaya operasional) dalam pengolahan data pemesanan dan data penjualan.

3. Memberikan gambaran secara umum kepada pemakai sistem yang baru dan juga merupakan persiapan dari rancangan terperinci dengan mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi.
4. Penyesuaian terhadap perkembangan zaman dengan penerapan sistem teknologi informasi.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum sistem yang diusulkan merupakan tahapan lebih lanjut dari sistem yang sedang berjalan, yang merupakan usulan pemecahan masalah yang dapat membantu dan mempersempit permasalahan yang timbul dari sistem yang dianalisis.

Sistem yang akan dibangun mempunyai dua user atau pengguna, yaitu admin sebagai pengelola sekaligus pengguna sistem dan konsumen sebagai pengguna sistem.

4.2.3 Perancangan Prosedur yang diusulkan

Perancangan merupakan bagian dari metodologi pembangunan suatu perangkat lunak yang harus dilakukan setelah melalui tahapan analisis. Pada bagian ini akan dijelaskan perancangan sistem yang dimaksudkan untuk menggambarkan perbedaan antara sistem yang sedang berjalan dengan sistem yang diusulkan.

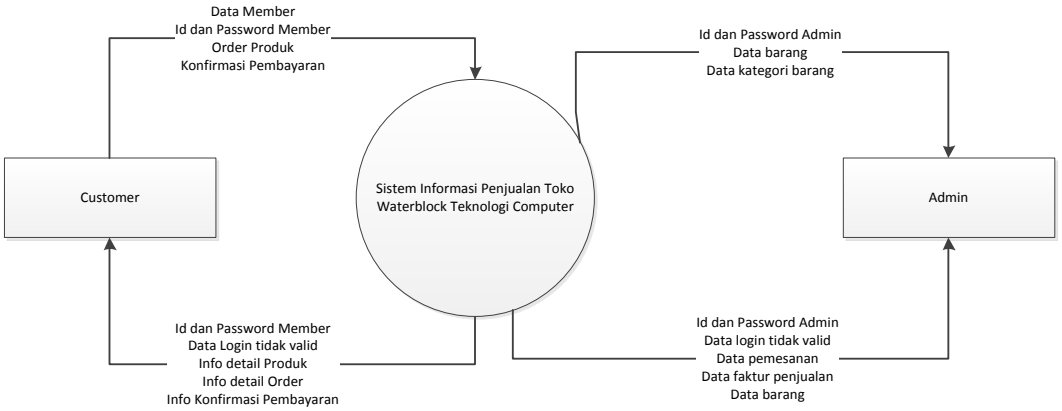
Tahap perancangan sistem yang digambarkan sebagai perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras sehingga menghasilkan sistem yang baik, sistem yang dirancang tersebut menjadi satu komponen.

Adapun prosedur yang diusulkan oleh penulis adalah sebagai berikut :

1. Pelanggan mengakses *website* Toko Waterblock Teknologi Computer.
2. Setelah mendaftar pelanggan dapat melakukan pilihan transaksi penjualan
3. Pada menu penjualan pelanggan bisa melakukan transaksi penjualan pada menu penjualan dan memilih produk serta jumlah produk yang akan dibeli dengan harga yang telah ditentukan.
4. Bila proses transaksi penjualan sudah selesai, pembayaran dapat dilakukan secara transfer antar bank atau bisa dilakukan dengan cara datang langsung ke tempat.
5. Bila proses pembayaran telah dilakukan oleh pihak pelanggan maka status dari menu penjualan atau menu pengajuan pada menu history akan berubah menjadi lunas dan proses transaksi selesai atau sukses .
6. owner menerima laporan penjualan dan laporan stok barang

4.2.3.1 Diagram Kontek

Adapun Diagram Kontek yang diusulkan dapat dilihat pada gambar berikut:



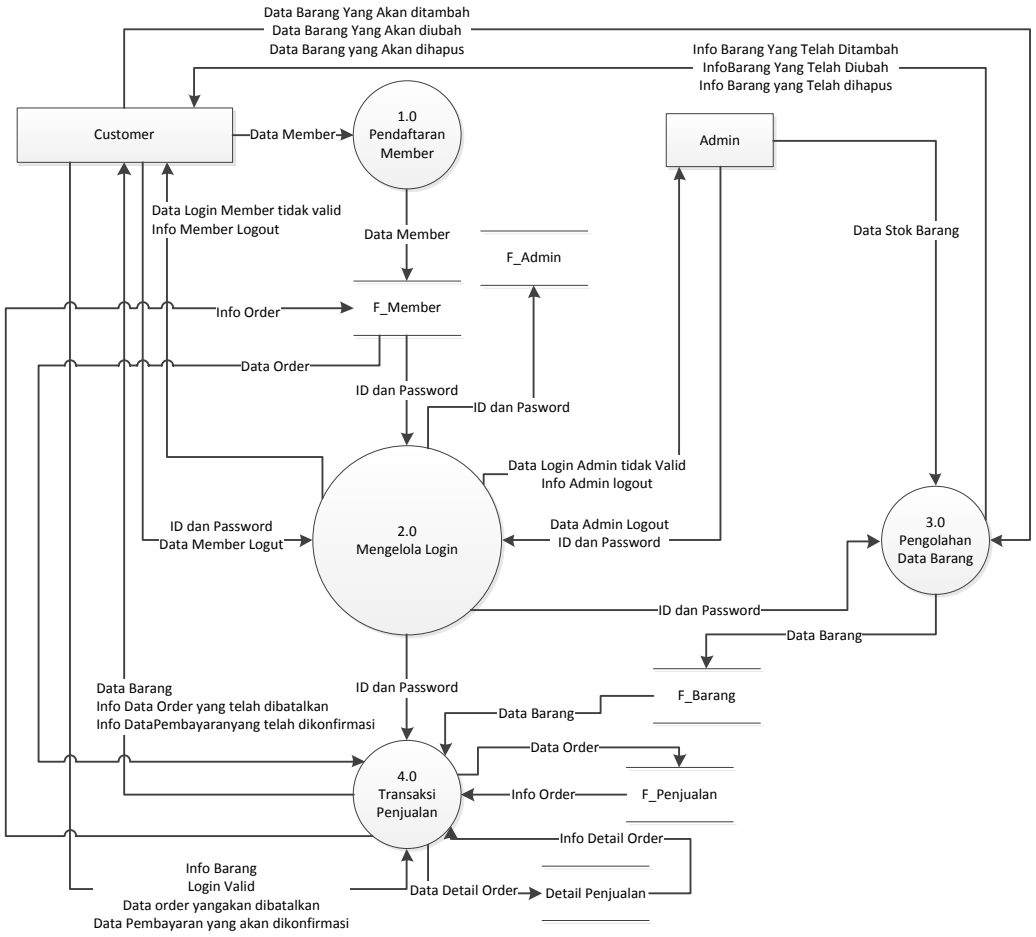
Gambar 4.7
Diagram Konteks yang Diusulkan

4.2.3.2 Data Flow Diagram (DFD)

Adapun Data Flow Diagram untuk prosedur yang diusulkan dibagi menjadi 2 (dua) level.

4.2.3.2.1 DFD Level 1

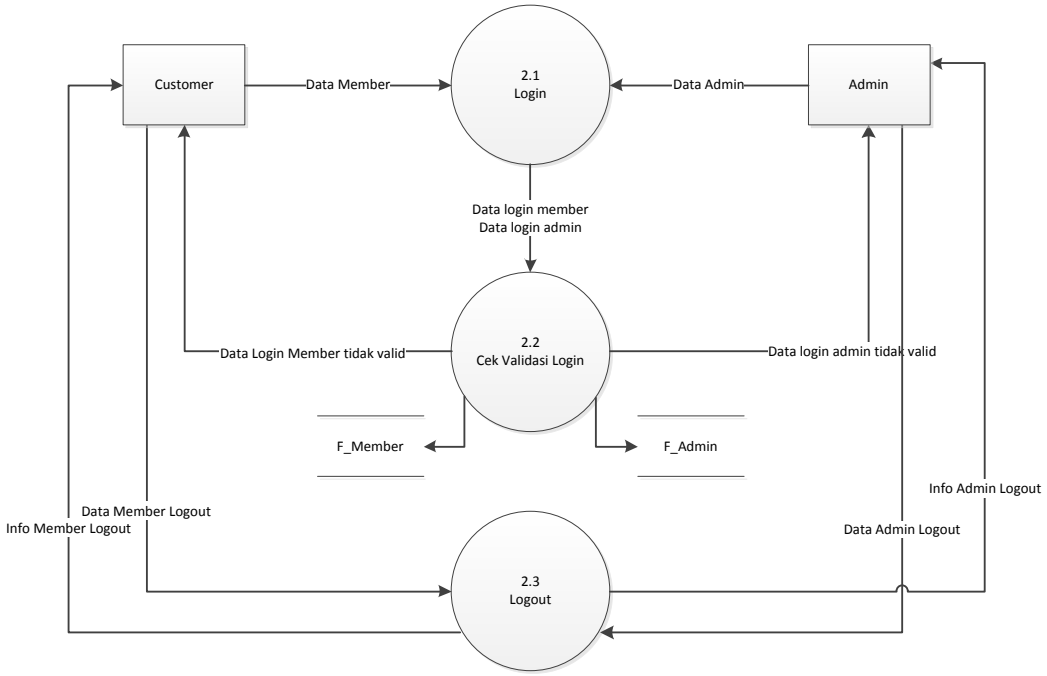
Adapun Data Flow Diagram level 1 dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.8
Data Flow Diagram (DFD) Level 1 yang Diusulkan

4.2.3.2.2 DFD Level 2 Proses 2.0

Adapun Data Flow Diagram level 2 untuk proses 2.0 yaitu hasil pemecahan *(Breakdown)* proses *Login.*

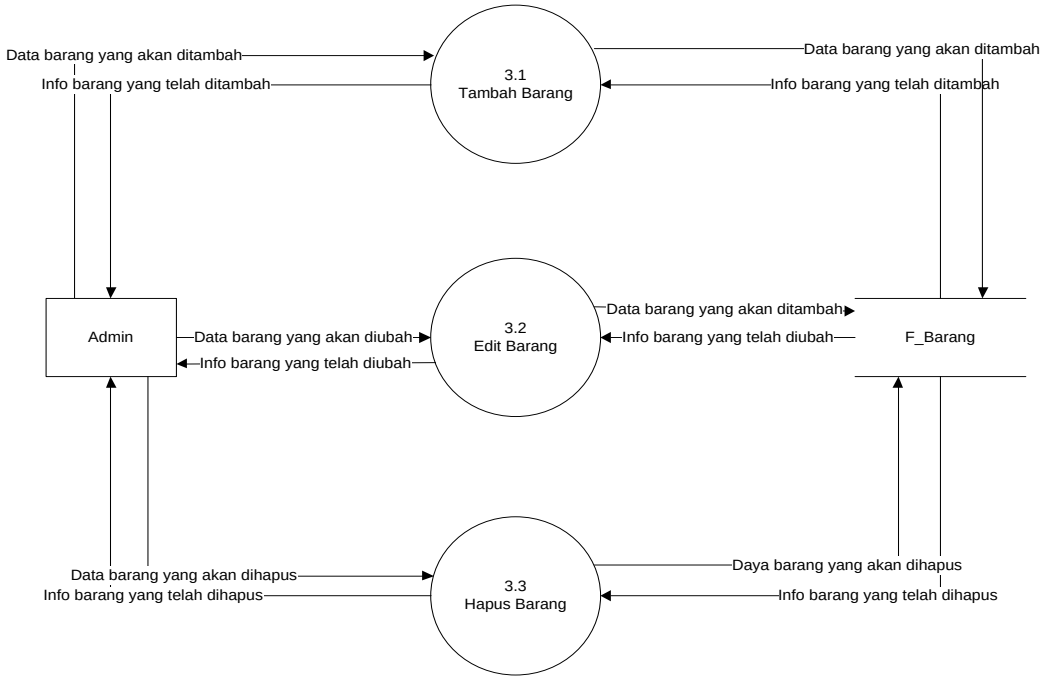


Gambar 4.9

Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 2.0 yang Diusulkan

4.2.3.2.3 DFD Level 2 Proses 3.0

Adapun Data Flow Diagram level 2 untuk proses 3.0 yaitu hasil pemecahan *(Breakdown)* proses *Pengolahan Data Barang.*

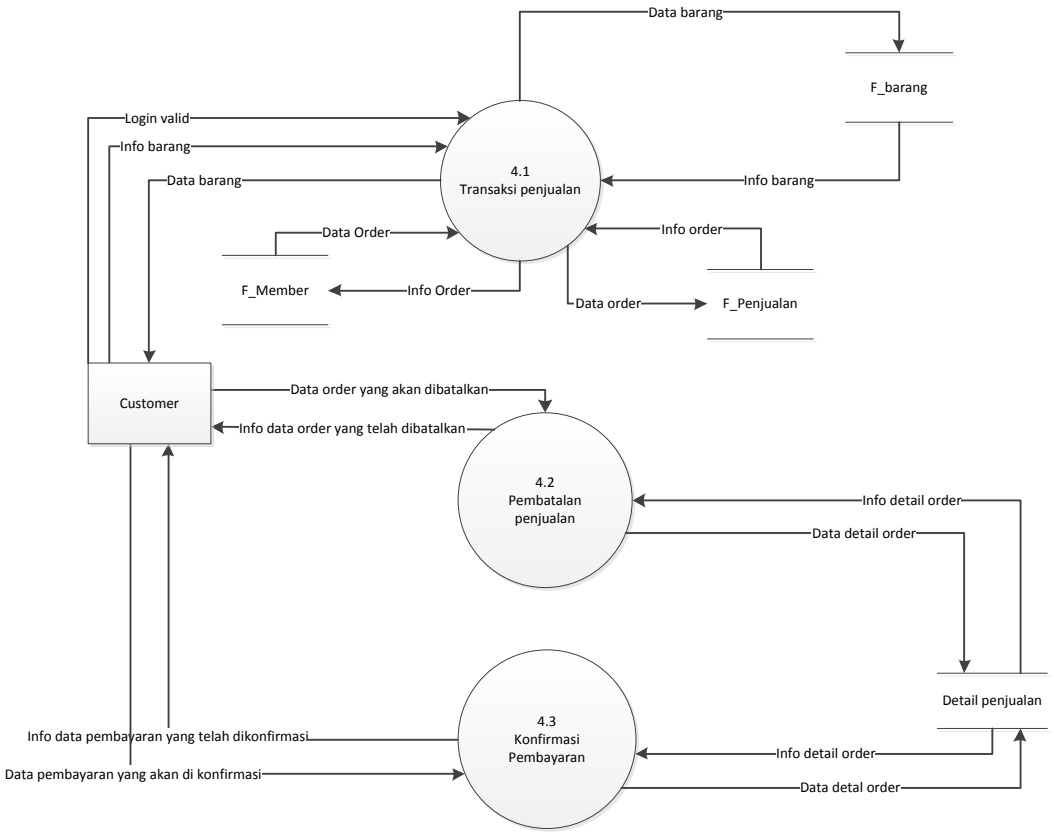


Gambar 4.10

Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 3.0 yang Diusulkan

4.2.3.2.4 DFD Level 2 Proses 4.0

Adapun Data Flow Diagram level 2 untuk proses 4.0 yaitu hasil pemecahan *(Breakdown)* proses *Transaksi Penjualan.*



Gambar 4.11

Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 4.0 yang Diusulkan

4.2.3.3 Kamus Data

Kamus data adalah kamus yang berfungsi untuk mendeskripsikan data dan aliran informasi dari diagram hubungan *entity* dan dokumen-dokumen sumber input dari Pembangunan aplikasi Penjualan berbasis web di Waterblock Teknologi Computer. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir, berisi informasi tentang struktur *database*.

Kamus data berfungsi antara lain sebagai berikut :

1. Menjelaskan arti aliran data penyimpanan *Data Flow Diagram*
2. Mendeskripsikan komposisi paket data yang bergerak melalui aliran data
3. Mendeskripsikan komponen penyimpanan data

Kamus data yang diusulkan dalam pembangunan aplikasi Penjualan pada Waterblock Teknologi Computer adalah sebagai berikut:

1. Nama Arus Data : Data *Customer*

Deskripsi : Informasi Data *Customer* yang telah memiliki account

Alias : Data *Customer*

Aliran Data : Proses 1.0

Atribut : Id_User, Username, Password, Nama, gender, birthday, phone, address, city_id, type

2. Nama Arus Data : Data Barang

Deskripsi : Informasi data barang yang ada di Waterblock Teknologi Computer

Alias : Barang

Aliran Data : File barang – Proses 4.0, Proses 4.0 – Proses 3.0

Atribut : product_id, product_date, product_name, product_desc, product_price, product_image, product_weight

3. Nama Arus Data : Data Penjualan

Deskripsi : Informasi Data Penjualan

Alias : Data Penjualan

Aliran Data : Entitas Admin – Proses 3.0, Proses 3.0 – File

Penjualan, File Penjualan – Proses 4.0

Atribut : cart_id, user_id, product_id, product_qty

4. Nama Arus Data : Data Detail penjualan

Deskripsi : Berisi Data detail penjualan

Alias : Detail Penjualan

Aliran Data : Proses 5.2 – File Detail Order

Atribut : cart_id, waktu_penjualan, id_user, id_barang, harga_barang, total, tanggal_bayar

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan yang digunakan untuk pembuatan dan penyimpanan data ke dalam sistem yang terdiri dari beberapa file data base. Pada Perancangan basis data ini akan dibahas:

1. Normalisasi
2. *Entity Relationship Diagram* (ERD)
3. Relasi Tabel
4. Struktur File

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu proses pengelompokan data elemen menjadi tabel-tabel yang menunjukan entity dan relasinya yang berfungi untuk menghilangkan redudansi data, menentukan file kunci yang unik untuk mengakses data serta pembentukan relasi sehingga database tersebut mudah dimodifikasi.

Adapun normalisasi dari Perancangan Sistem Informasi Penjualan di Waterblock Teknologi Computer adalah sebagai berikut:

1. Bentuk Unnormal

{cart_id, user_id, product_id, product_qty, category_id, category_name, c_id, c_date, user_id, c_name, c_phone, c_address, c_city, c_cost, c_status, city_id, city_name, city_state, shipping_cost, cfm_id, cfm_date, cfm_amount, cfm_bank, c_id, user,id, product_id, product_date, product_name, product_desc, product_price, product_image, product_weight, reg_key, reg_value, product_id, category_id, rc_id, c_id, product_id, rc_name, rc_size, rc_price, rc_qty, product_id, stock, c_id, user_id, username, password, name, gender, birthday, phone, address, city_id, type}

2. Bentuk Normal Pertama (1 st NF)

Suatu Relasi dikatakan dalam bentuk normal pertama jika dan hanya jika setiap atribut bernilai tunggal (*Atomic Value*) untuk setiap barisnya.

{cart_id, user_id, product_id, product_qty, category_id, category_name, c_id, c_date, user_id, c_name, c_phone, c_address, c_city, c_cost, c_status, city_id, city_name, city_state, shipping_cost, cfm_id, cfm_date, cfm_amount, cfm_bank, product_date, product_name, product_desc, product_price, product_image, product_weight, reg_key, reg_value, rc_id, rc_name, rc_size, rc_price, rc_qty, stock, username, password, name, gender, birthday, phone, address, type}

3. Bentuk Normal Kedua (2 nd NF)

Bentuk normalisasi kedua dapat terpenuhi, apabila berada dalam bentuk normal pertama dan setiap *atribut* bukan kunci memiliki ketergantungan fungsional penuh terhadap kunci primer.

cart = { cart_id*, user_id, product_id, product_qty }

category = { category_id*, category_name }

checkout = { c_id*, c_date, user_id, c_name, c_phone, c_address, c_city, c_cost, c_status }

city = { city_id*, city_name, city_state, shipping_cost }

confirm = { cfm_id*, cfm_date, cfm_amount, cfm_bank, c_id, user,id }

product = { product_id*, product_date, product_name, product_desc, product_price, product_image, product_weight }

register = { reg_key*, reg_value }

register_category = { product_id*, category_id }

register_checkout = { rc_id*, c_id, product_id, rc_name, rc_size, rc_price, rc_qty }

register_stock = { product_id*, stock, c_id }

user = { user_id*, username, password, name, gender, birthday, phone, address, city_id, type }

4. Bentuk Normal Ketiga (3 td NF)

Yaitu apabila relasi merupakan normalisasi kedua dan tidak tergantung secara *transitif* pada *primary key* atau pada bentuk normal ketiga ini mencari ketergantungan selain pada *primary key.*

cart = { cart_id*, user_id**, product_id**, product_qty }

category = { category_id*, category_name }

checkout = { c_id*, c_date, user_id**, c_name, c_phone, c_address, c_city, c_cost, c_status }

city = { city_id*, city_name, city_state, shipping_cost }

confirm = { cfm_id*, cfm_date, cfm_amount, cfm_bank, c_id**, user_id** }

product = { product_id*, product_date, product_name, product_desc, product_price, product_image, product_weight }

register = { reg_key*, reg_value }

register_category = { product_id*, category_id** }

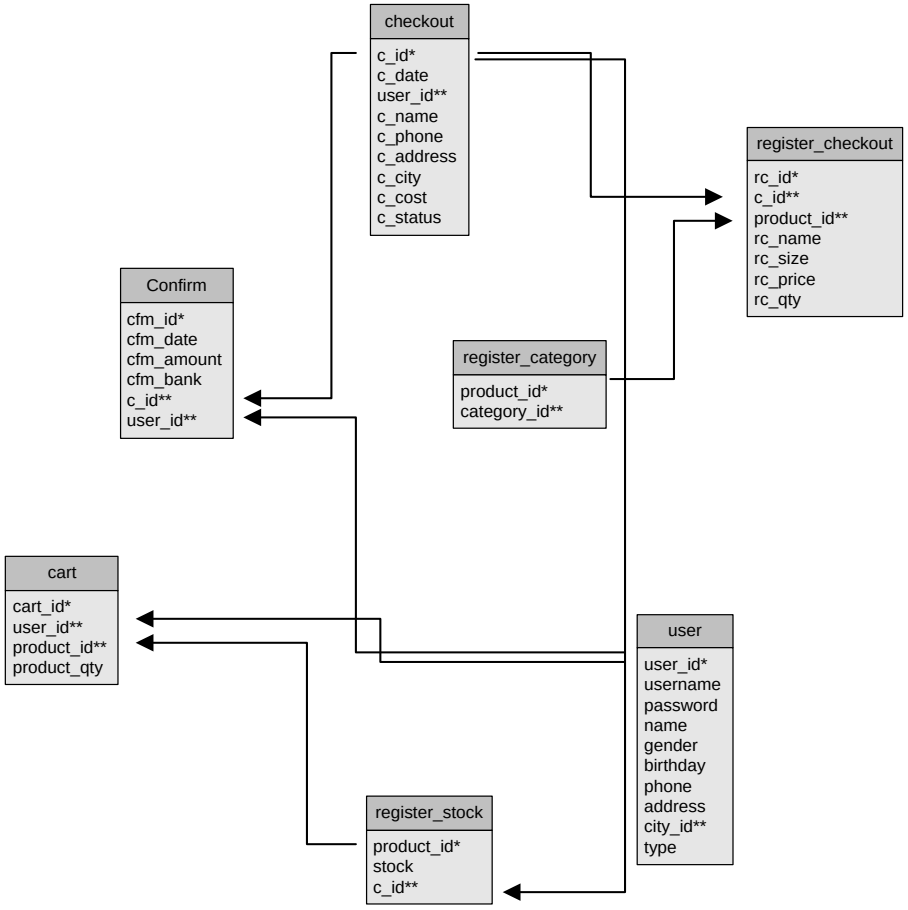
register_checkout = { rc_id*, c_id**, product_id**, rc_name, rc_size, rc_price, rc_qty }

register_stock = { product_id*, stock, c_id** }

user = { user_id*, username, password, name, gender, birthday, phone, address, city_id**, type }

4.2.4.2 Relasi Tabel

Tabel relasi ini berfungsi untuk menggambarkan hubungan antar tabel yang dirancang dalam Perancangan sistem informasi Penjualan di toko Waterblock Teknologi Computer



Gambar 4.12

Relasi Tabel

4.2.4.3 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

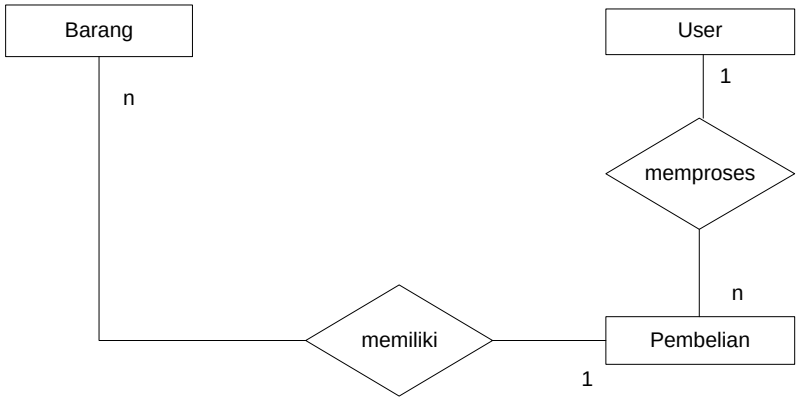
Entity Relational Diagram (ERD) adalah diagram yang memperlihatkanentitas-entitas yang terlibat dalam suatu sistem serta hubungan-hubungan (relasi) antar entitas tersebut. Berlainan dengan model objek, tekanan

utama pada ERD adalah table-tabel yang merepresentasikan relasi antar entitas itu sendiri. Kesatuan relasi sistem dapat diketahui dari item data yang menghubungkan suatu arsip ke arsip lain. Sedangkan data yang direalisasikannya didapat dari hasil analisa kebutuhan informasi yang tergambar pada dokumen masukan dan keluaran, dimana selanjutnya dari data tersebut ditentukan entitas serta relasinya yang ditunjukkan dengan model relasi.

Kerelasian antar entitas dapat dikelompokkan dalam 3 jenis, yaitu:

1. Satu ke satu (*One To One*)
2. Satu ke banyak (*One To Many*)
3. Banyak ke banyak (*Many To Many*)

Entity Relationship Diagram (ERD) dari Perancangan Sistem Informasi Penjualan di Waterblock Teknologi Computer adalah sebagai berikut :



Gambar 4.13

Entity Relational Diagram (ERD)

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 Berbasis Web di Waterblock Teknologi Computer:

1. Nama File : cart

   Media Penyimpanan : Harddisk

Nama Field	Type	Size
cart_id*	integer	11
user	varchar	32
product_id	Integer	11
product_qty	integer	11

2. Nama File : category

   Media Penyimpanan : Harddisk

Nama Field	Type	Size
category_id*	integer	11
category_name	varchar	64

3. Nama File : checkout

   Media Penyimpanan : Harddisk

Nama Field	Type	Size
c_id*	integer	11
c_date	timestamp	
user_id	integer	11
c_name	varchar	256
c_phone	text	20
c_address	text	
c_city	varchar	64
c_cost	big integer	20

c_status	enum	

4. Nama File : city

   Media Penyimpanan : Harddisk

Nama Field	Type	Size
city_id*	integer	11
city_name	varchar	64
city_state	varchar	64
shipping_cost	integer	11

5. Nama File : confirm

   Media Penyimpanan : Harddisk

Nama Field	Type	Size
cfm_id*	integer	11
cfm_date	date	
cfm_amount	big integer	20
cfm_bank	varchar	32
c_id	integer	11
user_id	integer	11

6. Nama File : product

   Media Penyimpanan : Harddisk

Nama Field	Type	Size
product_id*	integer	11
product_date	timestamp	
product_name	varchar	64
product_desc	text	

product_price	big integer	20
product_image	varchar	64
product_weight	integer	11

7. Nama File : register

   Media Penyimpanan : Harddisk

Nama Field	Type	Size
reg_key*	varchar	256
reg_value	text	

8. Nama File : register_category

   Media Penyimpanan : Harddisk

Nama Field	Type	Size
product_id*	integer	11
category_id	integer	11

9. Nama File : register_checkout

   Media Penyimpanan : Harddisk

Nama Field	Type	Size
rc_id*	integer	11
c_id	integer	11
product_id	integer	11
rc_name	varchar	64
rc_size	varchar	256
rc_price	big integer	20
rc_qty	integer	11

10. Nama File : register_stock

    Media Penyimpanan : Harddisk

Nama Field	Type	Size
product_id*	integer	11
stock	integer	11
c_id	integer	11

11. Nama File : user

    Media Penyimpanan : Harddisk

Nama Field	Type	Size
user_id*	integer	11
username	varchar	256
password	text	
name	varchar	256
gender	enum	
birthday	date	
phone	text	
address	text	
city_id	integer	11
type	enum	

4.2.4.5 Kodifikasi

Kodifikasi dibuat untuk mengidentifikasi suatu objek secara singkat.Dengan adanya sistem kodefikasi ini diharapkan dapat mengklarifikasi data, memasukkan data kedalam komputer dan mengambil data. Kode dibuat dalam kumpulan angka dan huruf. Dalam Perancangan Sistem Informasi

Penjualan berbasis web di Waterblock Teknologi Computer terdapat pengkodean yang bertujuan mempermudah dalam memasukkan data dan dalam melakukan pencarian data. Adapun pengkodean tersebut diantaranya :

1. No. Invoice

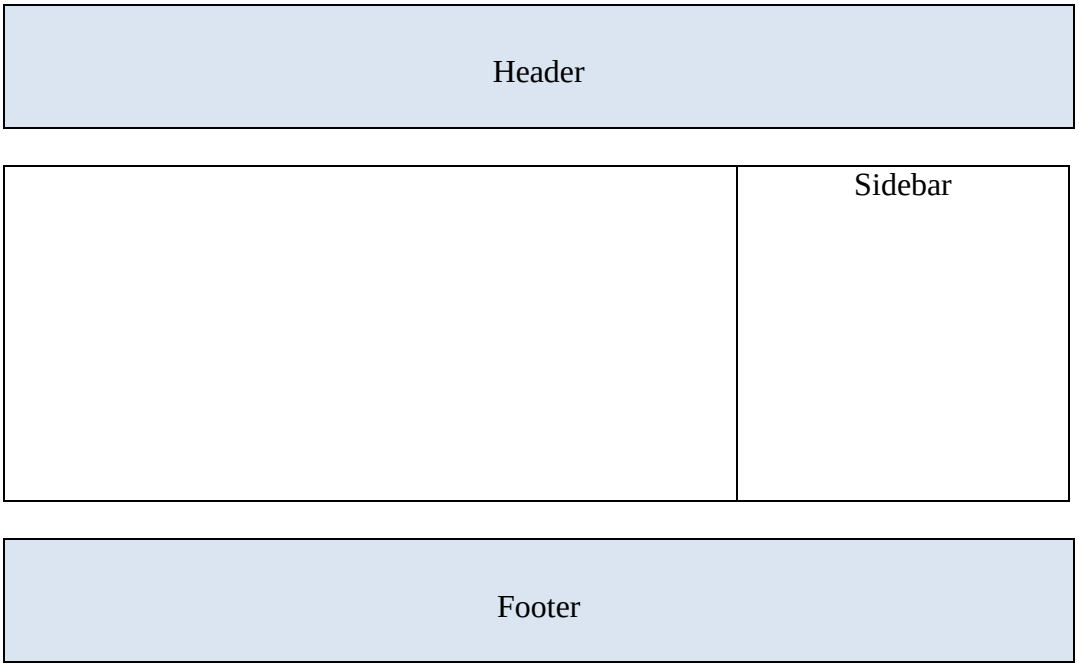
   xxxx

   Contoh : 1 untuk Pesanan Pertama

4.2.5 Perancangan Antar Muka

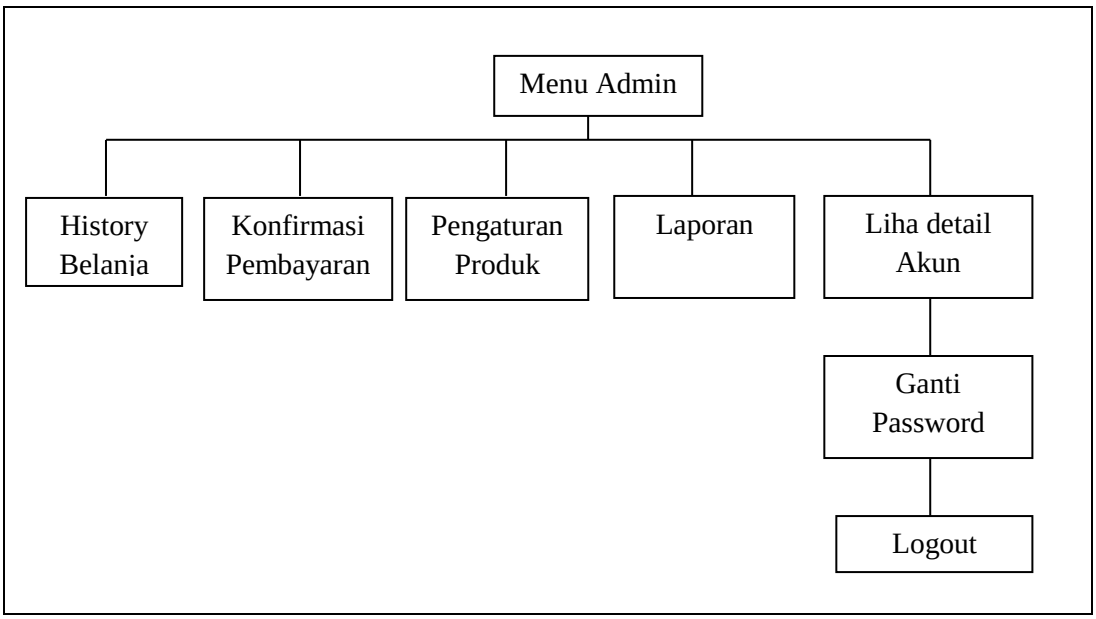
Perancangan Antar Muka ini bertujuan untuk memberikan *interface* tentang desain program yang akan dibuat. Di bawah ini dapat dilihat desain template pada tampilan website yang akan dibuat oleh penulis.



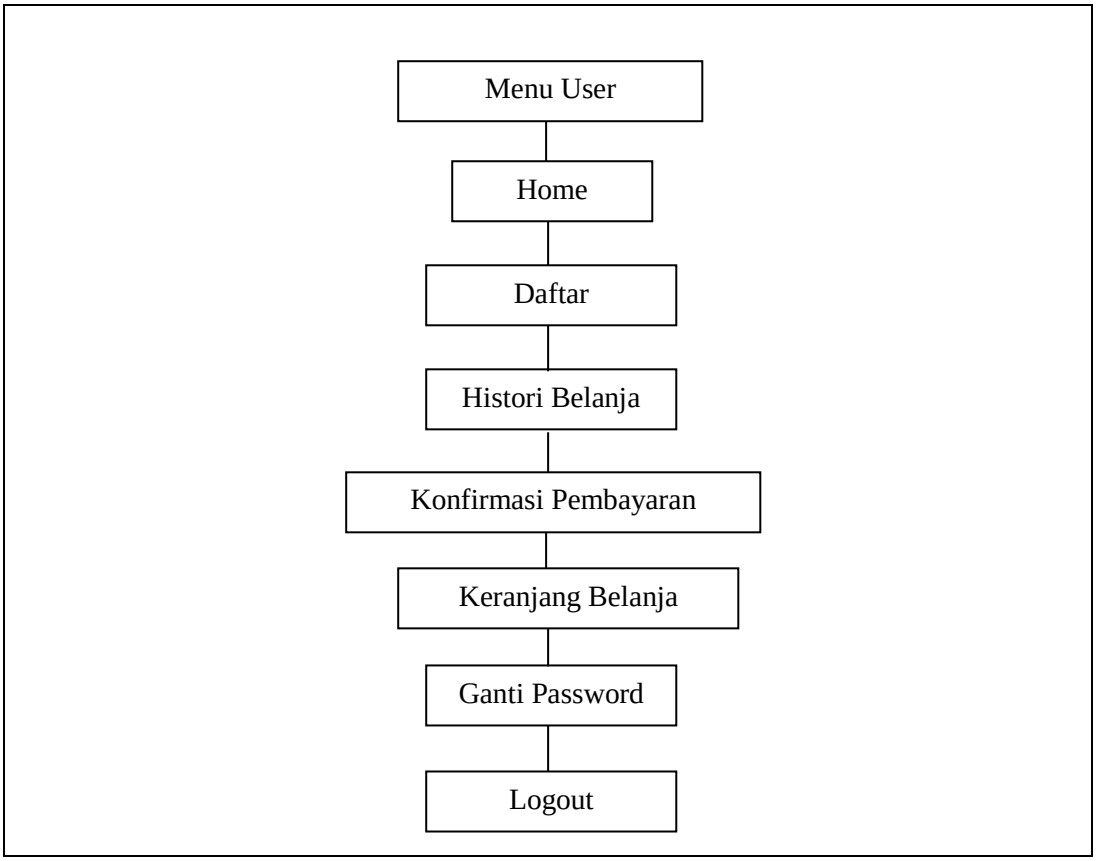
Gambar 4.14
Perancangan Antar Muka

4.2.5.1 Struktur Menu

Perancangan struktur menu bertujuan untuk memudahkan dalam penggunaan fungsi–fungsi program yang ada pada Sistem Informasi penjualan berbasis web di Waterblock Teknologi Computer Perancangan menu user dan admin dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.15
Struktur Menu Admin



Gambar 4.16
Struktur Menu User

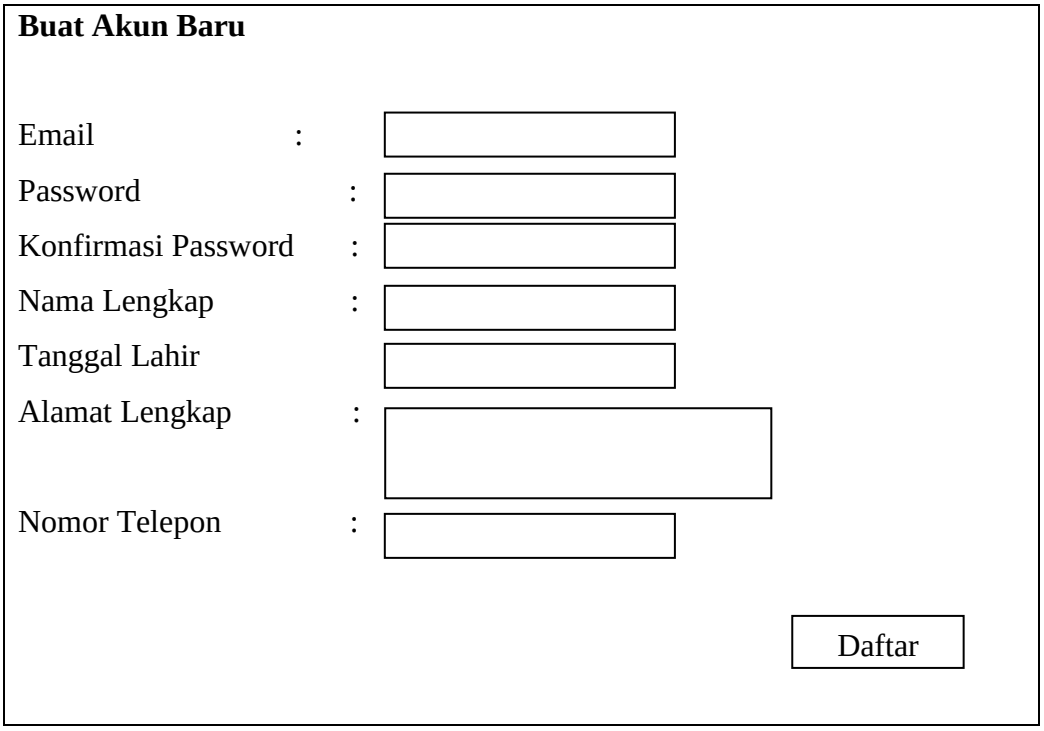
4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan input merupakan gambaran dalam pembuatan halaman antarmuka untuk menginputkan data. Perancangan input dalam Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web di Waterblock Teknologi Computer adalah:

1. Perancangan Input User

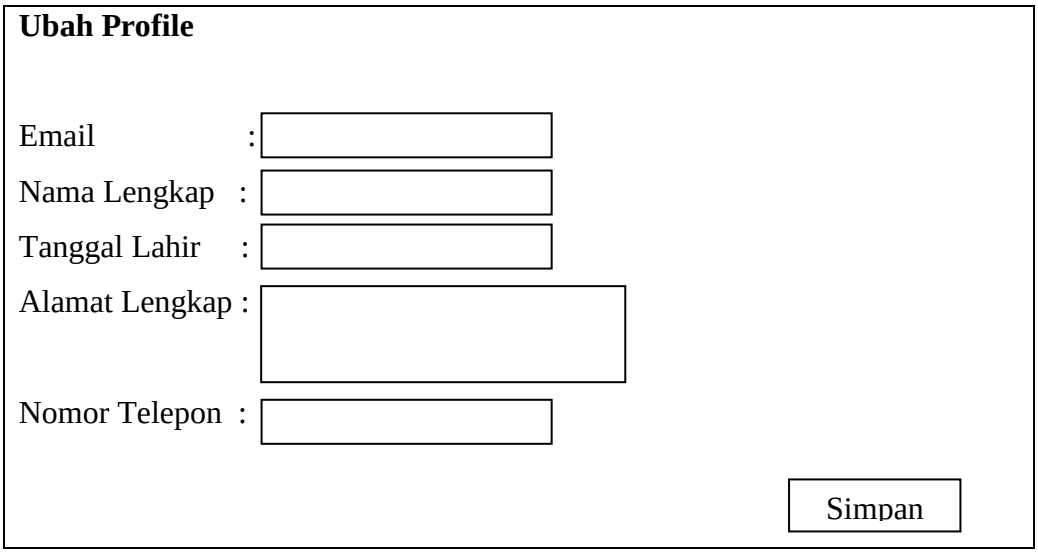
   Merupakan proses input pada sistem Penjualan yang dilakukan oleh *user*.

   a. Pendaftaran



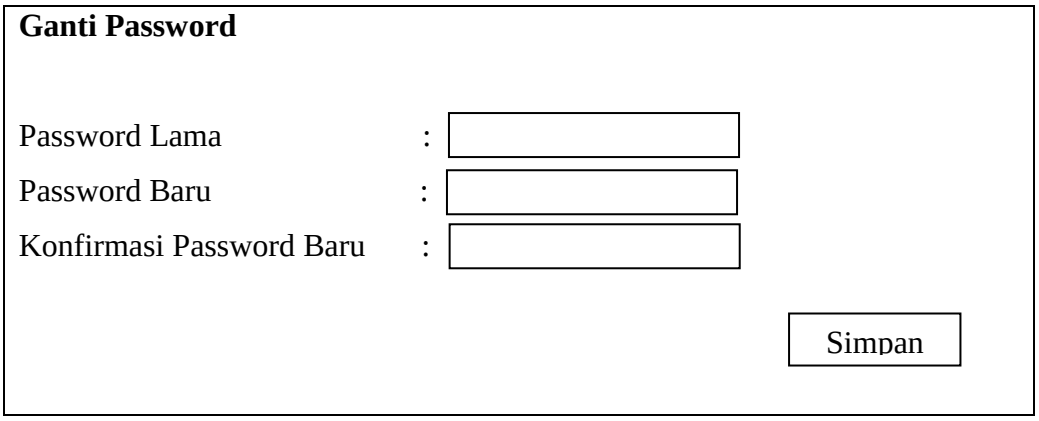
Gambar 4.17
Form Pendaftaran

b. Ubah Profile



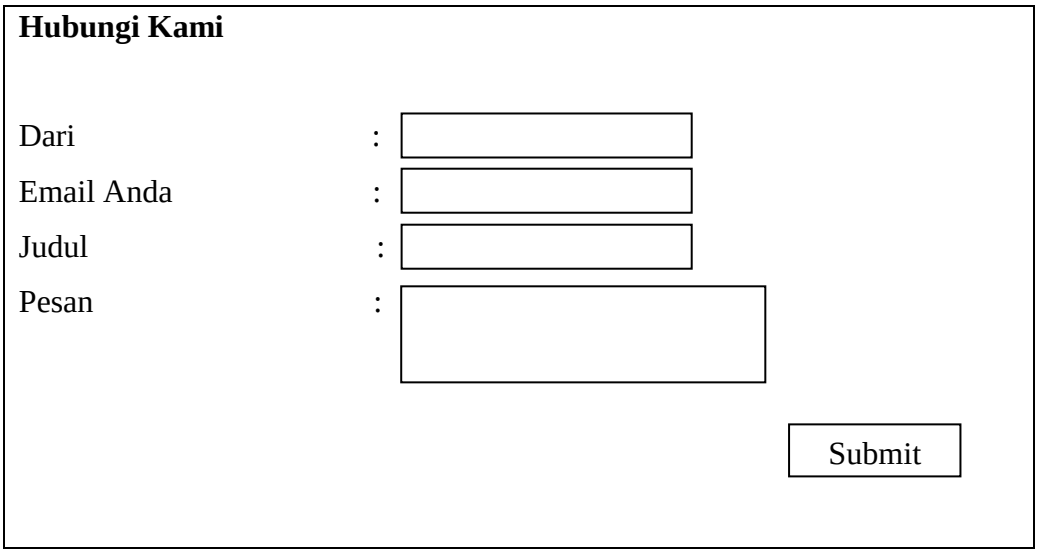
Gambar 4.18
Form Ubah Profi

c. Ganti Password



Gambar 4.19
Form Ganti Password

d. Hubungi Kami

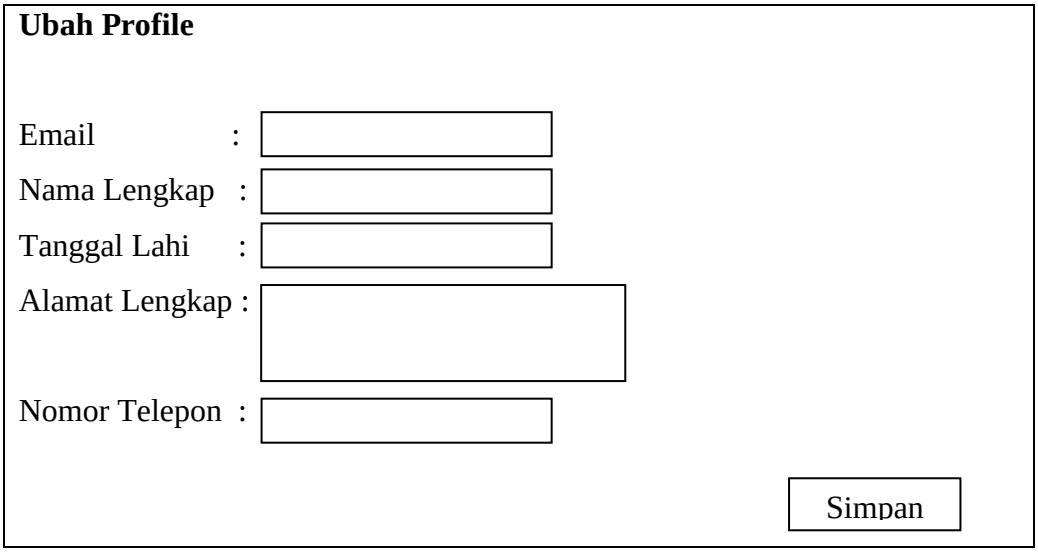


Gambar 4.20
Form Hubungi Kami

2. Perancangan Input Admin

Merupakan proses input pada Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Waterblock Teknologi Computer yang dilakukan oleh Admin.

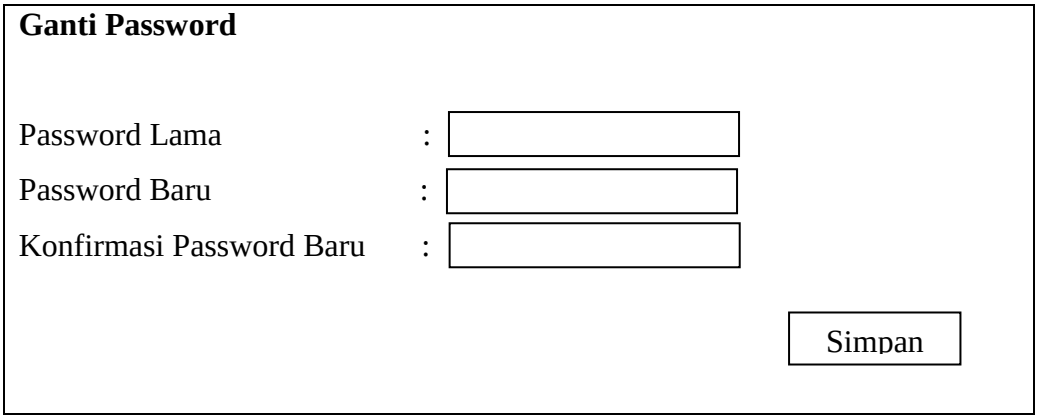
a. Ubah Data Admin



Gambar 4.21

Form Ubah Profile Admin

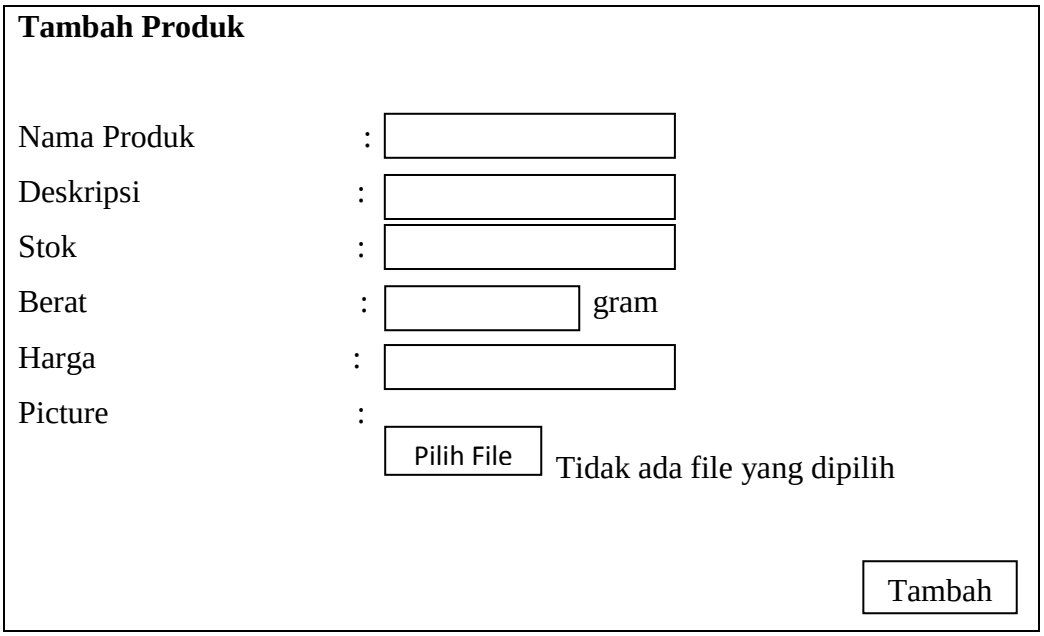
b. Ganti Password



Gambar 4.22

Form Ganti Password Admin

c. Tambah Barang



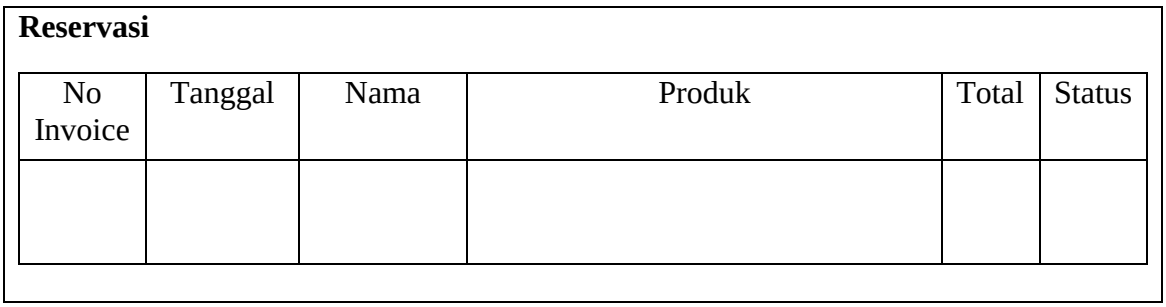
Gambar 4.23
Form Tambah Kendaraan

4.2.5.3 Perancangan Output

Perancangan output merupakan rencana pembuatan halaman antarmuka untuk keluaran sebuah program. Berikut ini adalah perancangan output pada Sistem Infromasi Penjualan Berbasis Web di Waterblock Teknologi Computer.

1. Perancangan *Output User*

   a. *History* Belanja



Gambar 4.24
Form History Belanja

2. Perancangan Output Admin

a. Data *User*

Data Pengguna

No.	Email	Nama	Jenis Kelamin	No Telepon	Alamat

Gambar 4.25

Form Data User

b. Pengaturan Produk

Pengaturan Produk

No.	Foto	Nama Produk	Deskripsi	Stok	Berat	Harga

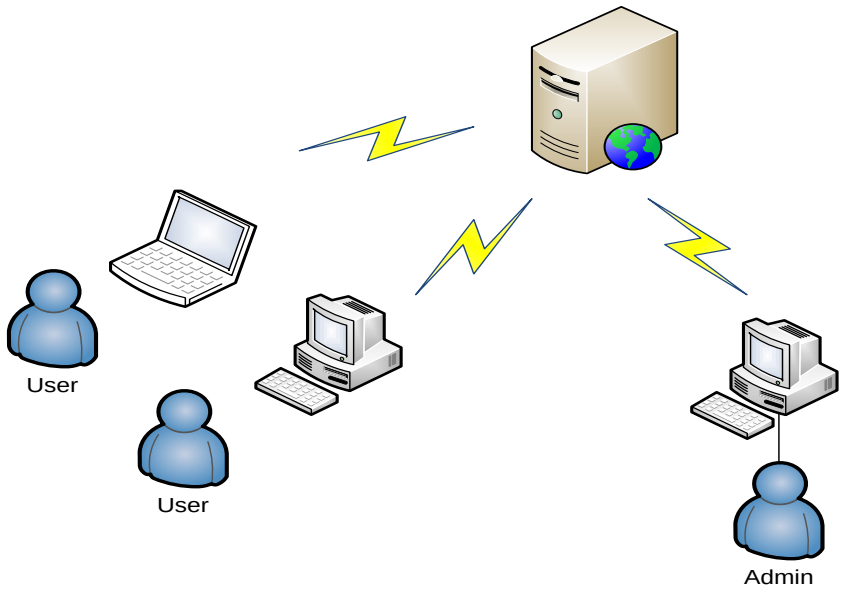
Gambar 4.26

Form Pengaturan Produk

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program komputer. Perancangan arsitektur jaringan di Waterblock Tegnologi Computer adalah sebagai

berikut :



Gambar 4.27
Arsitektur Jaringan