BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem

Analisis sistem adalah bagian-bagian komponen dari suatu sistem dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diterapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya. Sistem informasi yang sedang berjalan akan digunakan untuk merancang sistem informasi yang baru.

4.1.1 Anlaisis Sistem Yang Berjalan

Prosedur yang terjadi pada Distro Glamous saat ini adalah :

4.1.1.1 Analisis Dokumen yang Berjalan

Adapun data yang digunakan dalam sistem informasi penjualan dan pembelian yang berjalan adalah sebagai berikut

1. Nama dokumen : Order Barang
   Sumber : Konsumen
   Fungsi : Sebagai acuan pembelian barang
   Periode Pembuatan : Pada saat pembelian barang
   Item data : Nama_barang,Jml_brg

2. Nama Dokumen : Nota

   Sumber : Bag.Penjualan

   Fungsi : Sebagai bukti transaksi penjualan

   Priode Pembuatan : Pada saat penjualan barang

   Item data : Nama_brg,Harga_brg,Total

3. Nama Dokumen : Laporan Penjualan

   Sumber : Bag.Penjualan

   Fungsi : Untuk memberitahu barang terjual

   Priode Pembuatan : Pada saat Barang Terjual

   Item data : Kode_brg,Nama_brg,Harga_brg,Jenis brg,Tgl_penjualan,Jml_brg

4. Nama Dokumen : Laporan Persediaan

   Sumber : BagGudang

   Fungsi : Untuk mengetahui persediian barang

   Priode Pembuatan : Pada ssat akan membuat dokumen permintaan barang

   Item data : Kode_brg,Nama_brg,Harga_brg,Jenis brg Jml_penjualan,Tgl_brg

5. Nama Dokumen : Permintaan Barang

   Sumber : Bag.penjualan

   Fungsi : Untuk mengetahui barang yang akan dibeli

   Periode Pembuatan : Pada saat pembelian barang

Item Data : Kode_brg, Nama_brg, Harga_brg, Jenis_brg,Tgl_penjualan,jumlahbarang yang akan di beli

6. Nama Dokumen : Laporan Barang Masuk

Sumber : Bag.penjualan

Fungsi : Untuk mengetahui barang yang diterima

Periode Pembuatan : Pada saat penyediaan barang

Item Data : Kode_brg, Nama_brg, Harga_brg, Jml_brg, Jenis_brg

7. Nama Dokumen : Bukti Pembayaran

Sumber : Supplier

Fungsi : Untuk mengetahui jumlah pembayaran dari Pembelian barang

Periode Pembuatan : Pada saat pembelian barang

Item Data : Kode_brg, Nama_brg, Harga_brg, Jenis_brg,Jml_brg

4.1.2 Analisis Prosedur Yang Berjalan

Berikut ini alur Penjualan yang sedang berjalan pada Distro Glamous adalah sebagai berikut:

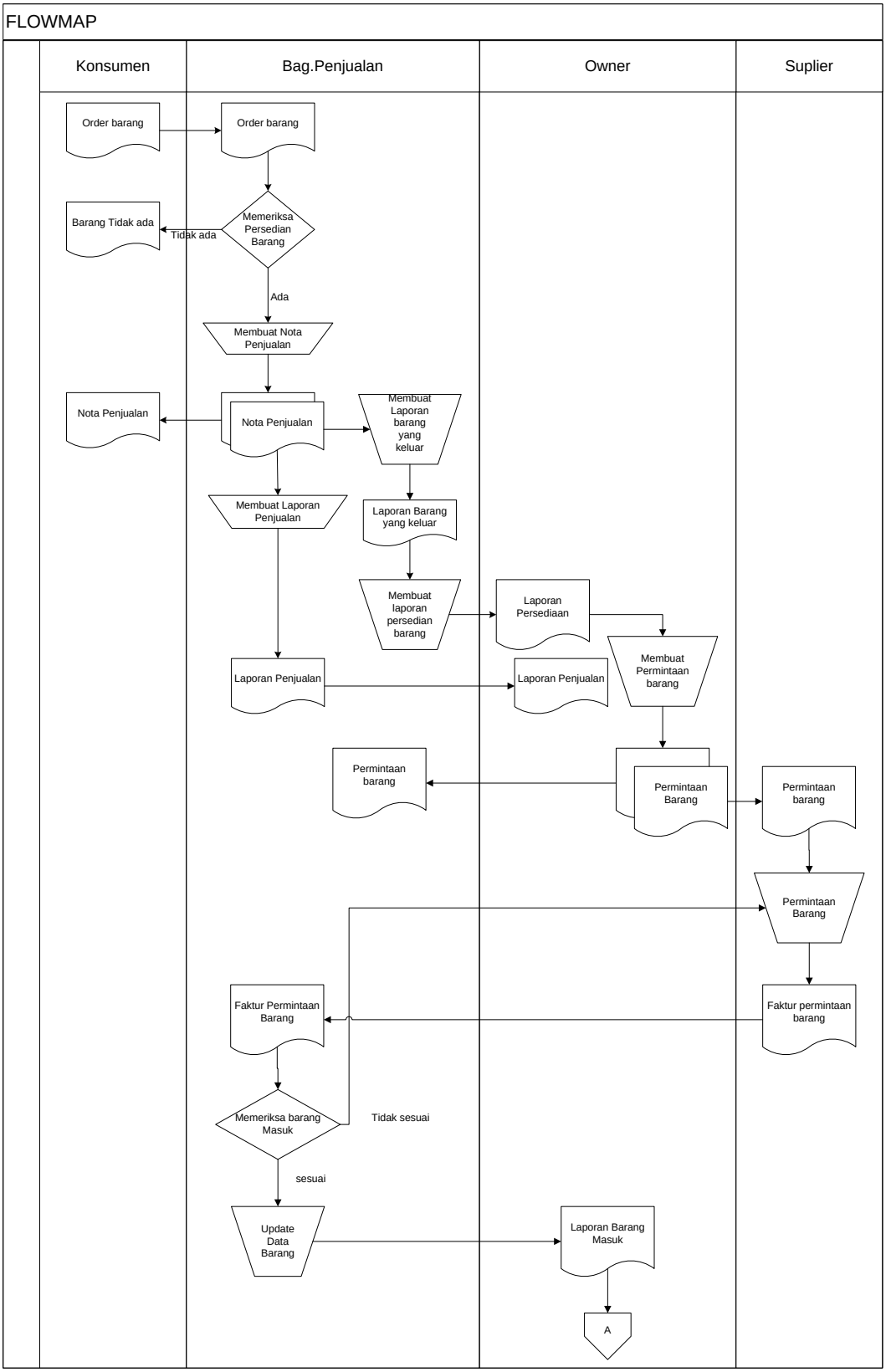
1. konsumen memberikan data order pada Bag.penjualan, kemudian Bag.penjualan memeriksa barang pada buku persediaan barang, jika barang tersebut tidak ada maka akan diberikan lagi pada konsumen.
2. Jika barang tersebut ada maka bagian penjualan langsung membuatan nota sebanyak dua rangkap. Nota rangkap pertama diberikan pada konsumen, nota rangkap kedua dijadikan sebagai acuan laporan penjulan lalu laporan penjualan diberikan pada Owner.
3. Bagian penjualan membuat laporan barang yang keluar, laporan barang keluar diberikan pada bagian gudang.
4. Bagian gudang membuat laporan persediaan barang, laporan persediaan barang diberikan pada Owner.
5. Owner membuat laporan permintaan barang sebanyak dua rangkap, laporan permintaan barang rangkap pertama diberikan pada bagian penjualan agar bagian penjualan bisa tahu kalau barang yang datang sesuai dengan permintaan, rangkap kedua diberikan kepada supplier.
6. Supplier membuat laporan permintaan barang, laporan permintaan barang diberikan pada bagian penjualan.
7. Bagian penjualan memeriksa barang masuk apakah telah sesuai dengan pesanan atau tidak jika sesuai maka bagian penjualan membuat laporan

barang masuk, jika tidak sesuai maka bagian penjualan meminta kembali barang kepada supplier.

8. Bagian penjualan memberikan laporan barang masuk kepada pemilik toko.

4.1.2.1 Flowmap

Flowmap adalah diagram aliran data yang menunjukkan aliran-aliran data dan proses dari suatu sistem yang sedang berjalan. Proses penjualan yang sedang berjalan pada Distro Glamous adalah sebagai berikut:



Gambar 4.1 flowmap yang sedang berjalan

4.1.2.2 Diagram Konteks

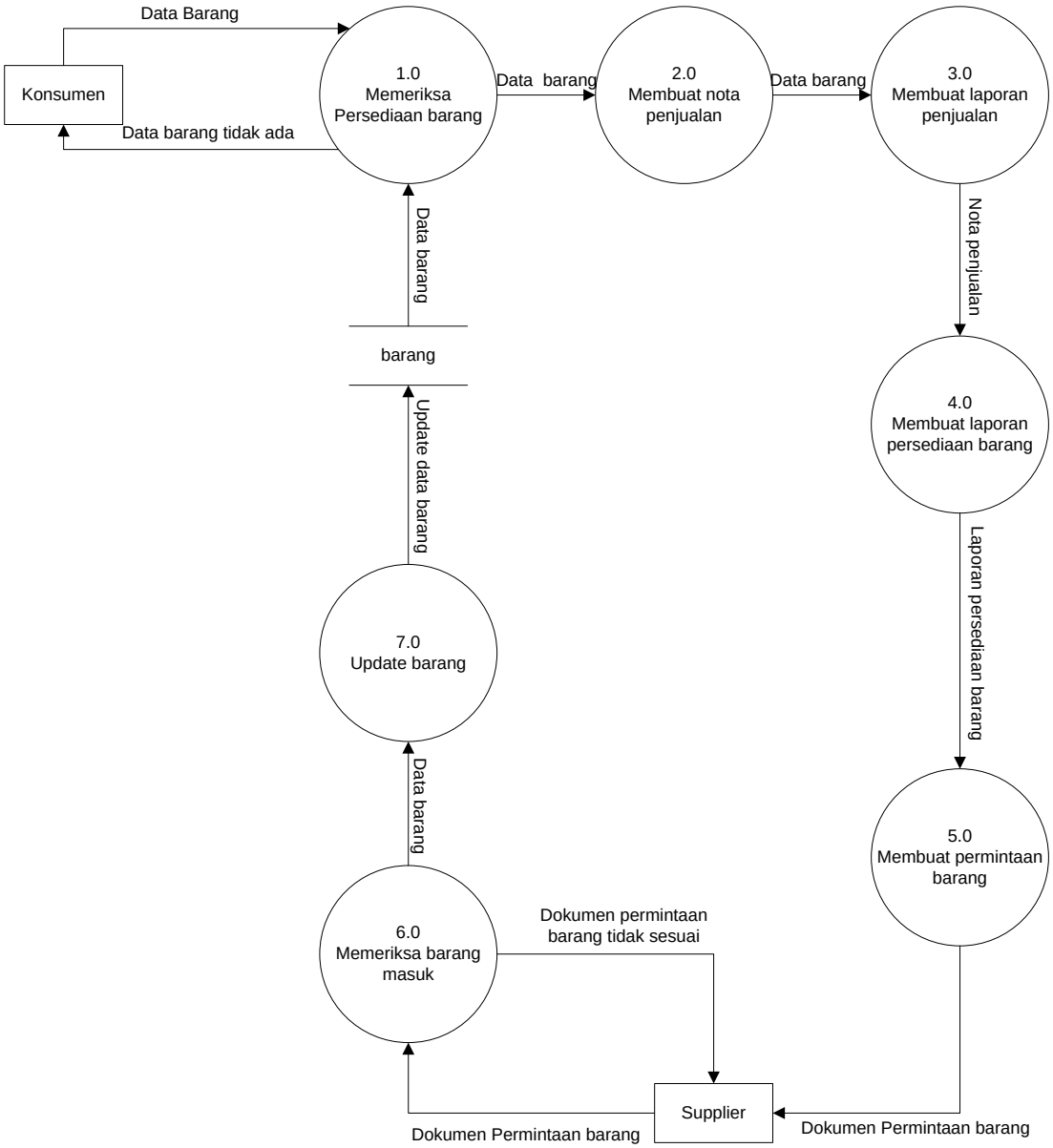
Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem.Ia akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh boundary (dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada store dalam diagram konteks



Gambar 4.2 Diagram konteks yang berjalan

4.1.2.3 DFD

Sistem Penjualan yang berjalan pada Distro Glamous juga di jelaskan dengan pemodelan DFD seperti pada gambar di bawah ini



Gambar 4.3 Data Flow Diagram Yang Berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Berjalan

No	Permasalahan	Bagian	Pemecahan
1	Transaksi penjualan barang masih bersifat manual, dalam artian harus datang ketempat tersebut untuk membeli sesuatu	Penjualan	Dengan menggunakan sistem aplikasipenjualan berbasis web agar transaksi penjualan manjadi lebih efektif
2	Belum adanya cara penjualan serta promosi yang tepat pada Distro GlamousBandung	Penjualan	Dengan menggunakan sistem aplikasipenjualan ini dapat membantu dalam media promosi yang lebih fektif
3	Proses pengolahan data penjualan pada Distro Glamous Bandung masih manual	Penjualan	Dengan menggunakan sistem aplikasi ini dapat meminimalisirterjadinya kesalahan data dan telah menggunakan database

4.1 Table Sistem yang Berjalan

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu tahap untuk memperbaiki. Tahap perancangan sistem dapat digambarkan sebagai perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras sehingga menghasilkan sistem yang lebih baik

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahap untuk memperbaiki. Tahap ini sangat penting dalam menentukan baik atau tidaknya hasil perancangan sistem yang diperoleh. Tahap perancangan sistem dapat digambarkan sebagai perancangan untuk membangun susatu sistem yang mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak dan baik dan memperbaiki sistem yang sedang berjalan

4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Dimana pada prosedur yang dibuat tidak mengalami banyak perubahan dari sistem yang sedang berjalan, hanya berbeda dalam penggunaan sistem komputerisasi yang dapat membantu proses penginputan, pengeditan, dan penghapusan data serta dapat mempermudah dalam hal pencarian data dan dapat memberikan pembaharuan yang diharapkan dapat memperluas cakupan penjualan produk Distro Glamous

Gambaran umum untuk perancangan sistem yang diusulkan secara garis besarnya yaitu user dapat melihat dan atau mencari informasi

tentang Distro Glamous Tanpa harus mendaftar menjadi member, jika ingin melakukan transaksi user/pembeli tidak perlu mendaftar menjadi member di karenakan sudah siapkan Form untuk pembelian. Untuk bagian admin disediakan halaman untuk mengubah, menambahkan atau menghapus data serta melihat dan atau mengelola laporan transaksi yang sebelumnya harus melewati proses log in terlebih dahulu.Untuk bagian owner disediakan halaman untuk mengecek laporan penjualan, laporan persediaan barang, dan pada transaksi penjualan dan pembelian laporan data barang, stok barang, penjualan, pembelian menjadi terkomputersisasi.

4.2.3.Perancangan Prosedur Yang di Usulkan

Dalam perancangan prosedur yang diusulkan mencakup gambaran umum sistem informasi penjualan yang diusulkan penulis dimulai dari diagram konteks sistem, diagram arus data, kamus data, perancangan basis data, relasi tabel, sampai dengan relasi antar entitas

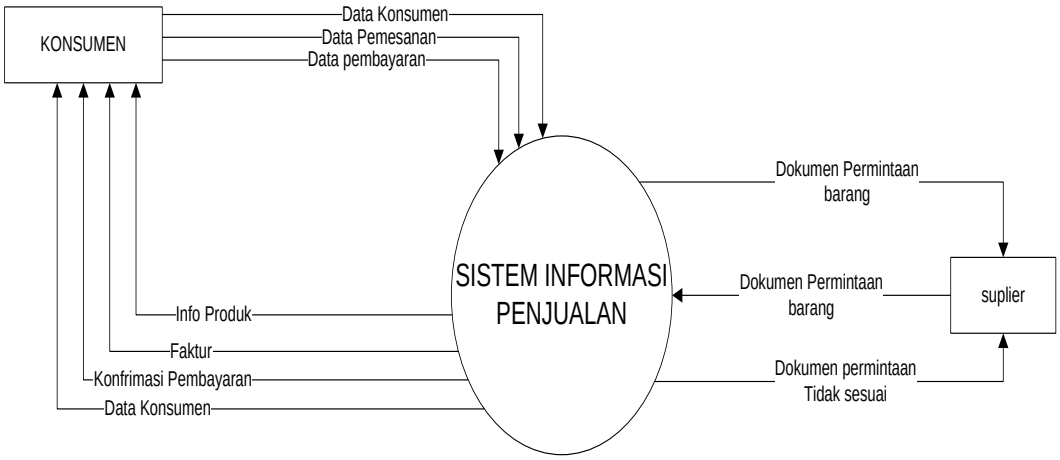
1. Konsumen memberikan data barang ke bagian penjualan kemudian bagian penjualan mengecek barang, jika barang tidak ada maka diberikan lagi pada konsumen, jika barang ada maka bagian penjualan menginputkan data penjualan ke database.
2. Bagian penjualan langsung mencetak nota penjualan, lalu nota penjualan diberikan ke konsumen.
3. Supplier memberikan data supplier ke bagian penjualan lalu bagian penjualan menginputkan data ke database kemudian

bagian penjualan mencetak 2 rangkap laporan data supplier, lalu laporan data supplier diberikan pada Owner,dan yang 1 nya lagi diberikan ke bagian gudang

4. Bagian penjualan mencetak surat permintaan barang lalu surat permintaan barang diberikan pada supplier.
5. Supplier memberikan data barang yang diminta ke bagian penjualan kemudian bagian penjualan menginput data pembelian.
6. Sebagai bukti transaksi penjualan dan pembelian bagian penjualan membuat laporan data barang, laporan data penjualan, laporan data pembelian diberikan ke Owner.

4.2.3.1 Diagram Konteks Yang Di Usulkan

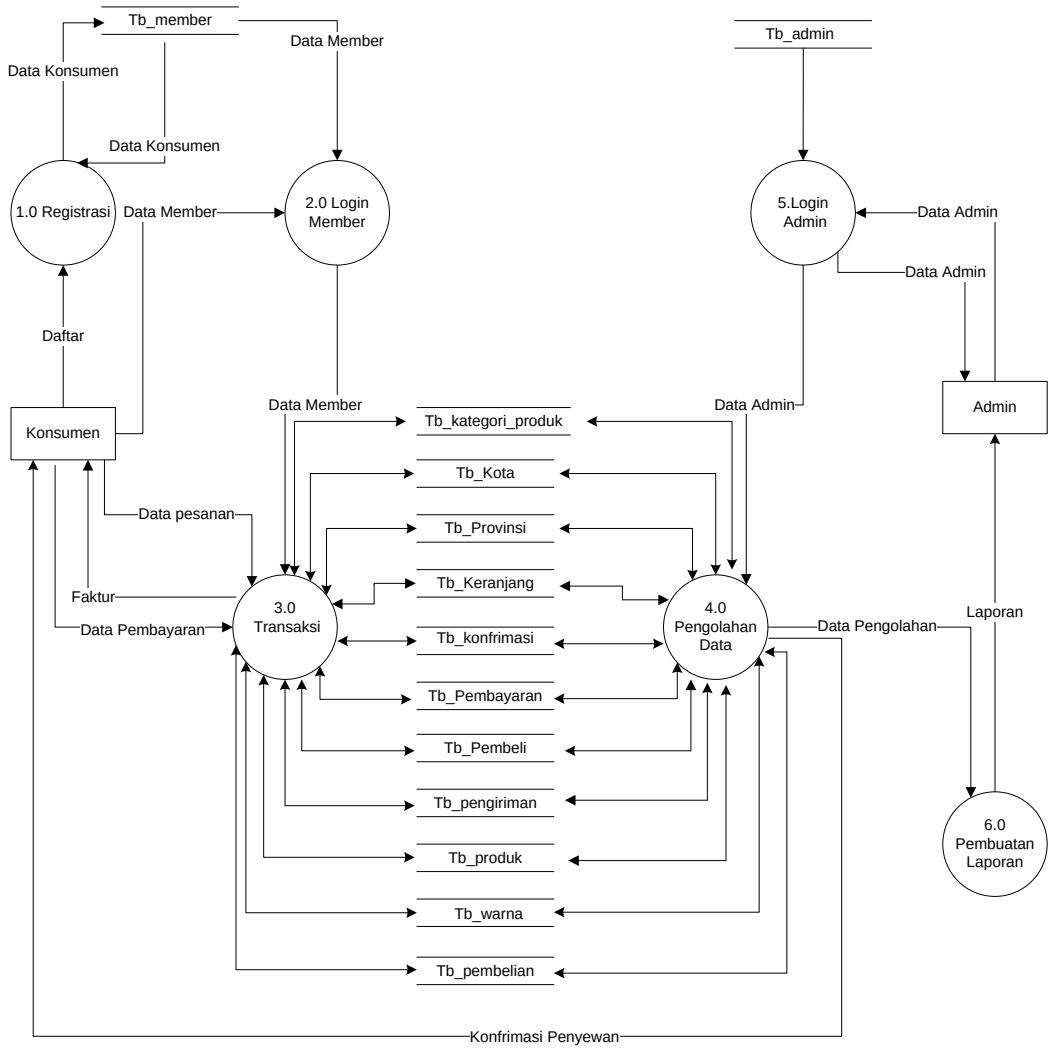
Diagram konteks adalah diagram yang masih umum atau luas dari sebuah ini dibuat untuk membatasi sistem dan menunjukkan adanya interaksi sistem dengan komponen diluar sistem, yang dimana merupakan gambaran sistem secara luas. Berikut ini merupakan gambaran diagram konteks dari sistem yang ingin di bangun



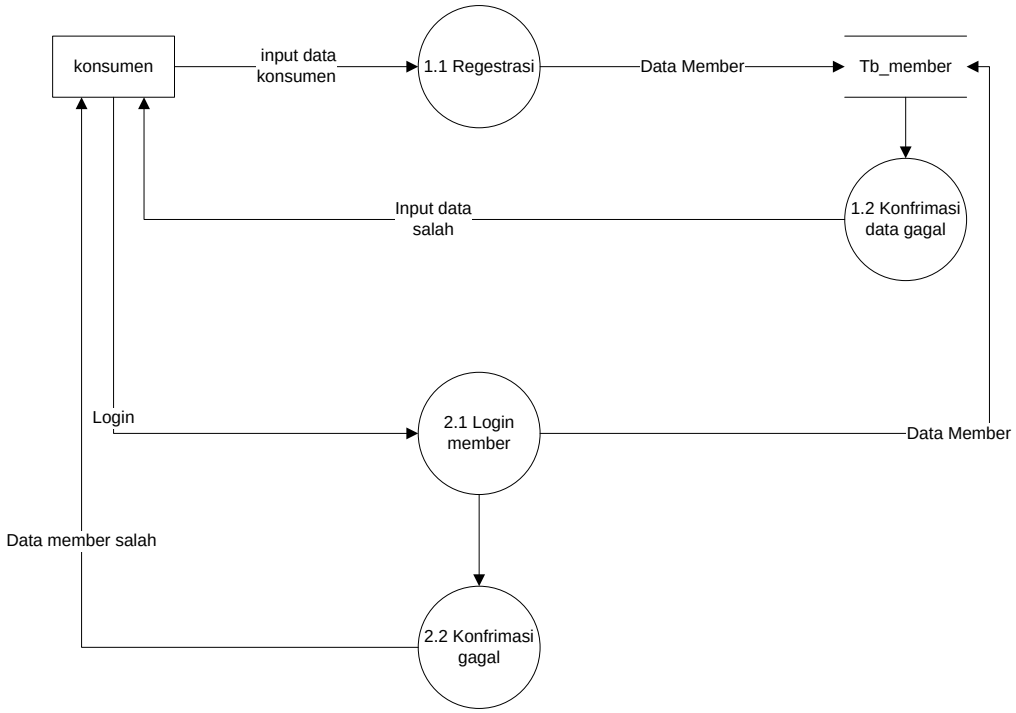
Gambar 4.4 Diagram Konteks yang diusulkan

4.1.2.2 Data Flow Diagram

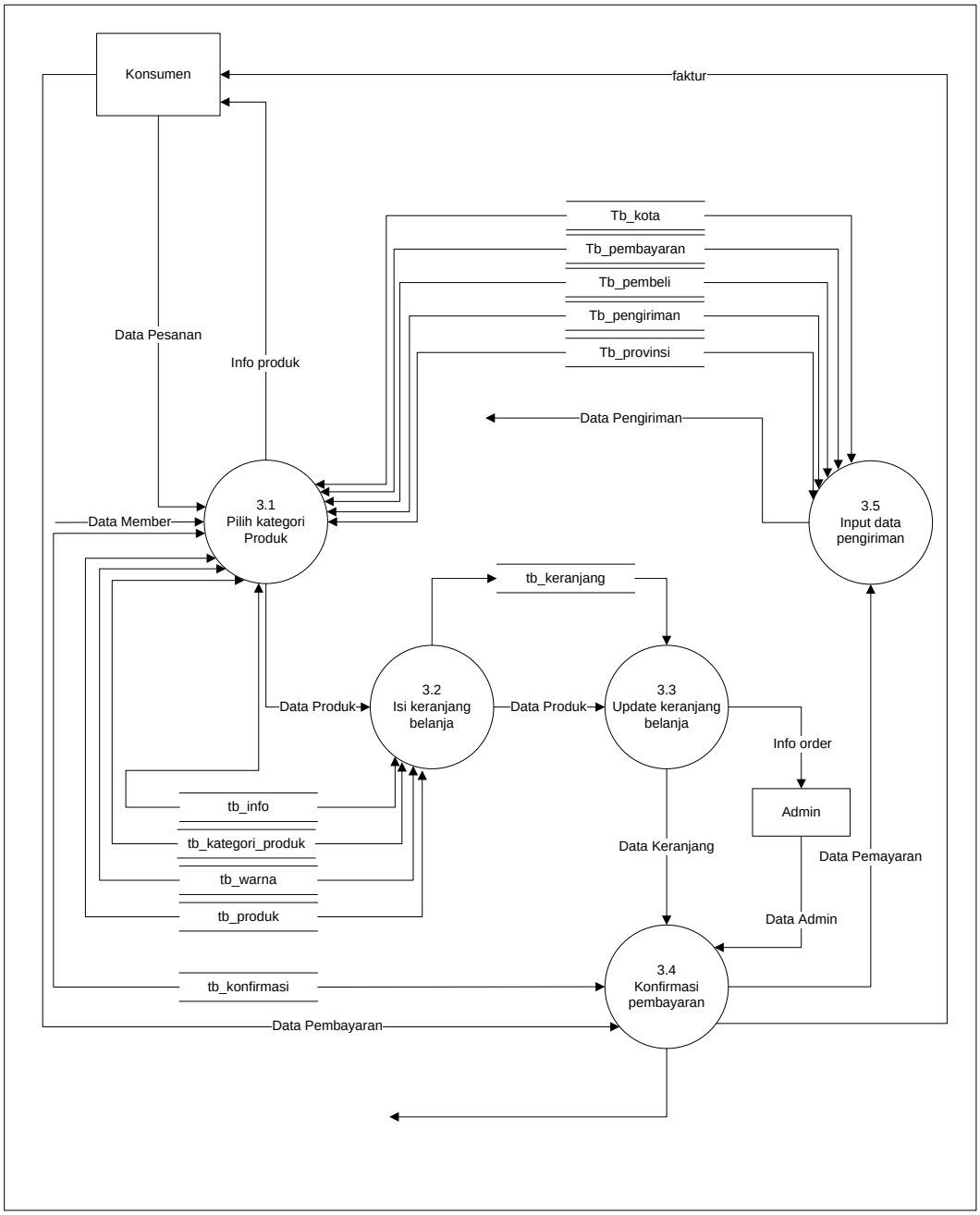
Data Flow Diagram (DFD) adalah teknik grafis yang menggambarkan aliran informasi dan perubahan yang digunakan sebagai perpindahan data dari masukan ke keluaran, DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangakan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. Analisis dari Data Flow Diagram pada Distro Glamous adalah sebagai berikut



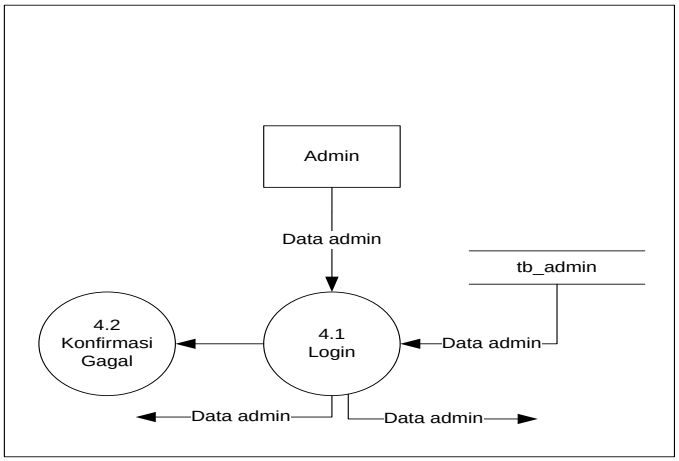
Gambar 4.5 DFD Level 0 sistem yang diusulkan



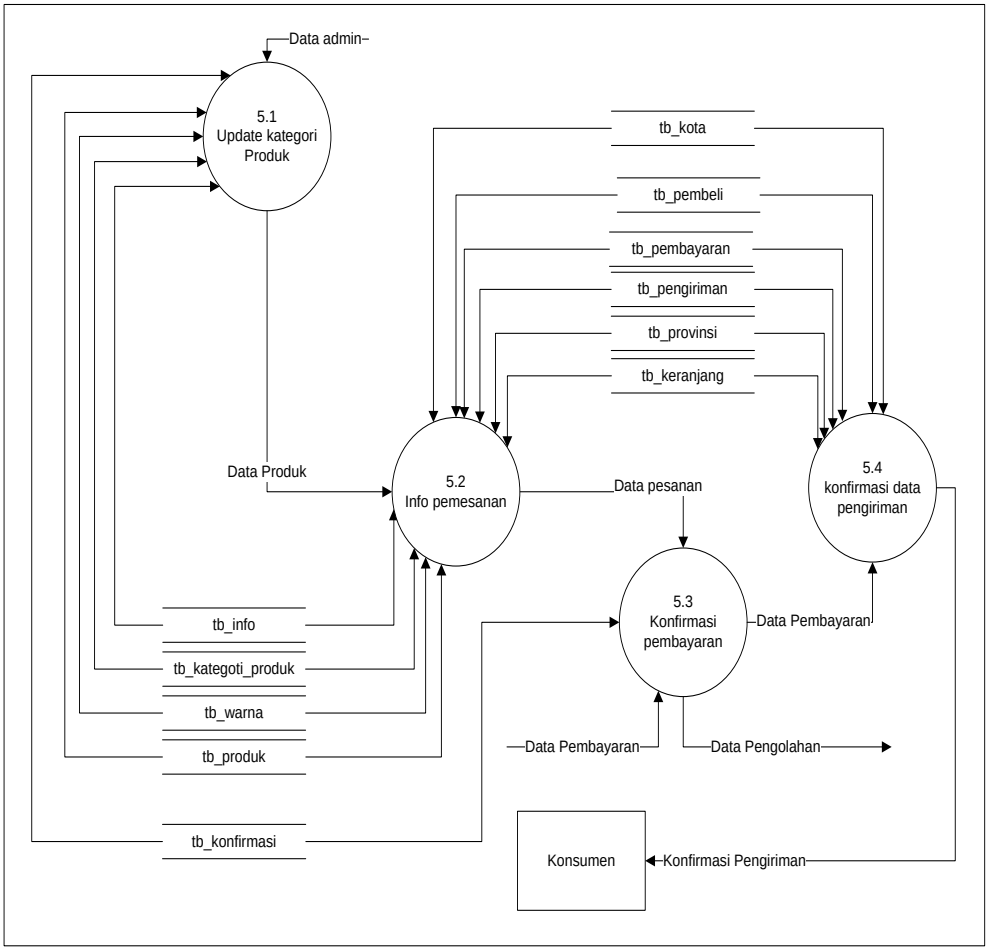
Gambar 4.6 DFD Level 1 Proses 1.0 sistem yang diusulkan



Gambar 4.7 DFD Level 1 Proses 3.0 sistem yang diusulkan



Gambar 4.8 DFD Level 1 Proses 4.0 sistem yang diusulkan



Gambar 4.9 DFD Level 1 Proses 5.0 sistem yang diusulkan

4.2.3.4. Kamus Data

Dalam perancangan sistem informasi penjualan dan pembelian barang, arus data yang mengalir di DFD sifatnya global. Kamus data digunakan perancangan basis data yang dipakai dalam pembuatan program aplikasi.

Fungsi kamus data adalah sebagai berikut :

1. Menjelaskan arti dari aliran data dan penyimpanan dalam DFD.
2. Menjelaskan komposisi paket data yang bergerak melalui aliran.
3. Menjelaskan komposisi penyimpanan data.

Adapun kamus data dari sistem penjualan dan pembelian di took tas yulia yang diusulkan dapa dilihat pada table dibawah ini :

1. Nama alir data : Data Member

   Alias : Registrasi

   Aliran data :Konsumen-P1, P1-T.Member, T.Member-P1, T.MemberP2, Member-P2, P2-member P2-P3,Member-P2.1, P2.1-T.Member, T.Member-P2.2

   Item Struktur data :id_member , username , nama , email,password , alamat , kota , kodepos ,jenis_kelamin

2. Nama alir data : Data Admin

Alias : -

Aliran data : Admin-P4, T.Admin-P4, P4.1-P4.2, P4-P3.4, P4-P5.1,P4-P5.2

Item Struktur data : id_admin , nama_admin , email_admin , no_telepon , username , password , tgl_daftar , gender , nama_file

3. Nama alir data : Data Produk

Alias : Info Produk

Aliran data :P3-T.Produk, T.Produk-P3, P3-member, T.Produk-P5, P5-Admin, T.Produk-P3.1, P3.1-T.Produk, P3.1-P3.2, T.Produk-P5.1, P5.1-P5.2, P5.2-Admin

Item Struktur data : id_produk , berat , nama_produk , stok_produk, kategori_produk, harga_produk , diskon_produk , deskripsi_produk , jenis_pemakai , ukuran , warna ,

4.Nama aliran data :Data Kategori

Alias :info Kategori

Aliran Arus Data : P3-T.Kategori, T.Kategori-P3, T.Kategori-P5, P5- Admin, T.Kategori-P3.1, P3.1-T.Kategori, P3.1-P3.2, T.Kategori-P5.1, P5.1-P5.2, P5.2-Admin

Atribut : id_kategori , kode_kategori , nama_kategori , meta- deskripsi , tag , induk_kategori

5. Nama alir data : Data Kota

Alias : Info kota

Aliran data : P3-T.Kota, T.Kota-P3, T.Kota-P5, P5-Admin, T.Kota-P3.2, P3.2-T.Kota, T.Kota-P5.1, P5.1-P5.2, P5.2-Admin

Item Struktur data : id_kota , nama_kota , ongkir

6. Nama alir data : Data Pembeli

Alias : Info Pembeli

Aliran data : P3-T.Pemesanan, P3-member , P3.2-T.keranjang, T.keranjang-P3.3, P3.3-P3.4, P3.4-P3.5, P3.5-Member, T.keranjang-P5.1, P5.1-P5.2, P5.2-Pemesanan, T.Pemesanan

Item Struktur data :id_pembeli , ip , nama , email , telepon , alamat , kota , kodepos ,

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan database dalam system informasi penjualan dan pembelian ditunjukan agar dalam pengoperasian dan pengimplementasian, dapat diperoleh informasi yang lebih lengkap serta dapat membantu mempermudah proses manipulasi data. Pada perancangan basis data ini akan dibahas mengenai Normalisasi, Entity-Relationship Diagram (ERD), Relasi Tabel, dan Struktur File. Karena struktur data dan hubungan antar data relative kompleks, maka ERD menggunakan sejumlah notasi dan symbol untuk menggambarkan struktur dan hubungan antar data secara umum ada tiga macam symbol yang digunakan yaitu Entity, atribut dan Relation.

4.2.4.1. Normalisasi

Proses normalisasi merupakan proses pengelompokan elemen data menjadi table-table yang menunjukan entity dan relasinya, untuk membantu mengurangi atau mencegah timbulnya masalah yang berhubungan dengan pengolahan data dalam database.

Adapun normalisasi dari system informasi penjualan dan pembelian ini adalah sebagai berikut :

1. **Bentuk UnNormal**

   Dalam kamus data diatas terdapat atribut-atribut sebagai berikut ini :

   {id_produk, nama_produk, kategori, harga_produk , diskon_produk, deskripsi_produk ,tag_keyword,nama_file, ukuran,warna, diskon, id_admin, user_admn, pass_admin, nama, email, id_member, user_member, pass_member, tgl_daftar, info, alamat, kota, kodepos,

telepon, Negara, email, jenis_kelamin, status_pesan, tgl_lahir, bulan, tahun, nama, bulan, judul_cara, isi_cara, by_cara, update, jumlah, judul_katalog, nama_filem info, update, jenis_kelamin, kategori, update, kode_kategori, deskripsi, keyword, id_supplier, nama_supplier, alamat, no_telp }

2. **Bentuk Normal Ke -1**

   Bentuk normalisasi pertama dapat terpenuhi, apabila table tidak memiliki atribut bernilai banyak atau lebih dari satu atribut dengan domain bernilai sama seperti yang terlihat pada table dibawah ini :

   {id_produk, nama_produk, kategori, harga_produk , diskon_produk, deskripsi_produk,tag_keyword,nama_file,ukuran,warna,diskon,id_admin, user_admin, pass_admin, nama, email, tgl_daftar, id_member, user_member, pass_member, tgl_daftar, info, alamat, kota, kodepos, telepon, Negara, jenis_kelamin, status_pesan, tgl_lahir, bulan, tahun, judul_cara, isi_cara, by_cara, jumlah, judul_katalog, kode_kategori, deskripsi, keyword, }

3. **Bentuk Normal Ke – 2**

   Bentuk Normal kedua didasari atas konsep ketergantungan fungsional sepenuhnya, berikut bentuk dari normal kedua.

   Produk = {id_produk, nama_produk, kategori, harga_produk, diskon_produk,deskripsi_produk,tag_keyword,nama_file,ukuran,warna, diskon,

Member = {id_member*, user_member, pass_member, nama, tgl_daftar, info, alamat, kota, kodepost, telepon, Negara}

Admin = {id_admin, user_admin, pass_admin, nama, email, tgl_daftar}

Keranjang = {id_keranjang*, id_produk,ip,qty,status,warna,ukuran, update}

Pembelian = {id_pembelian*, id_keranjang,id_pembeli,total status, update}

4. Normalisasi Ke -3

Bentuk tahap ketiga terpenuhi jiga pada sebuah table, semua atribut yang tidak termasuk pada primary key memiliki ketergantungan fungsional primary key secara utuh, adapun perbedaan dari normalisasi kedua dan ketiga adalah normalisasi kedua tidak terdapat field-field yang dijadikan kunci tamu dan kunci primer tiap-tiap table sedangkan pada normalisasi ketiga sudah ditentukan field-field mana saja yang dijadikan kunci tamu dan kunci primer pada tiap table sebagai relasi/penghubung table satu ke table yang lain. Seperti terlihat dibawah ini :

Produk = {id_produk, nama_produk, kategori, harga_produk, diskon_produk,deskripsi_produk,tag_keyword,nama_file,ukuran,

warna, diskon

Keranjang = {id_keranjang*, id_produk,ip,qty,status,warna,ukuran, update}

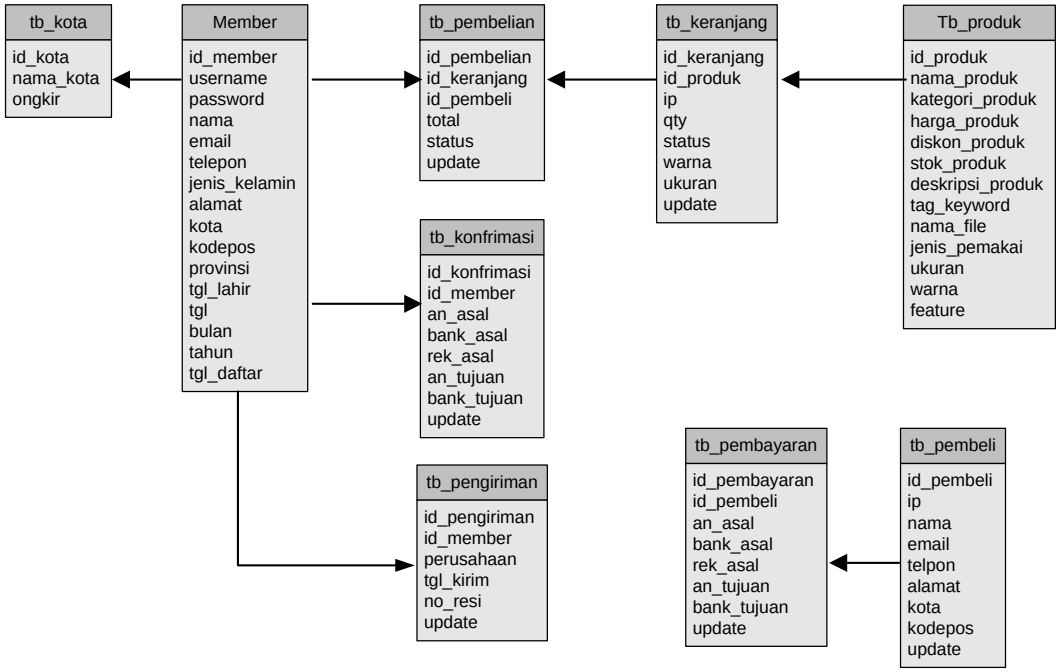
Pembelian = {id_pembelian*, id_keranjang,id_pembeli,total status, update}

Pembeli={id_pembeli*,ip,nama,email,telpon,alamat,kota,kodepos, update

Pembayaran={ id_pembayaran*,id_pembeli,an_asal,bank_asal,an_tujuan,bank_tujuan,update }

4.2.4.2.Relasi Tabel

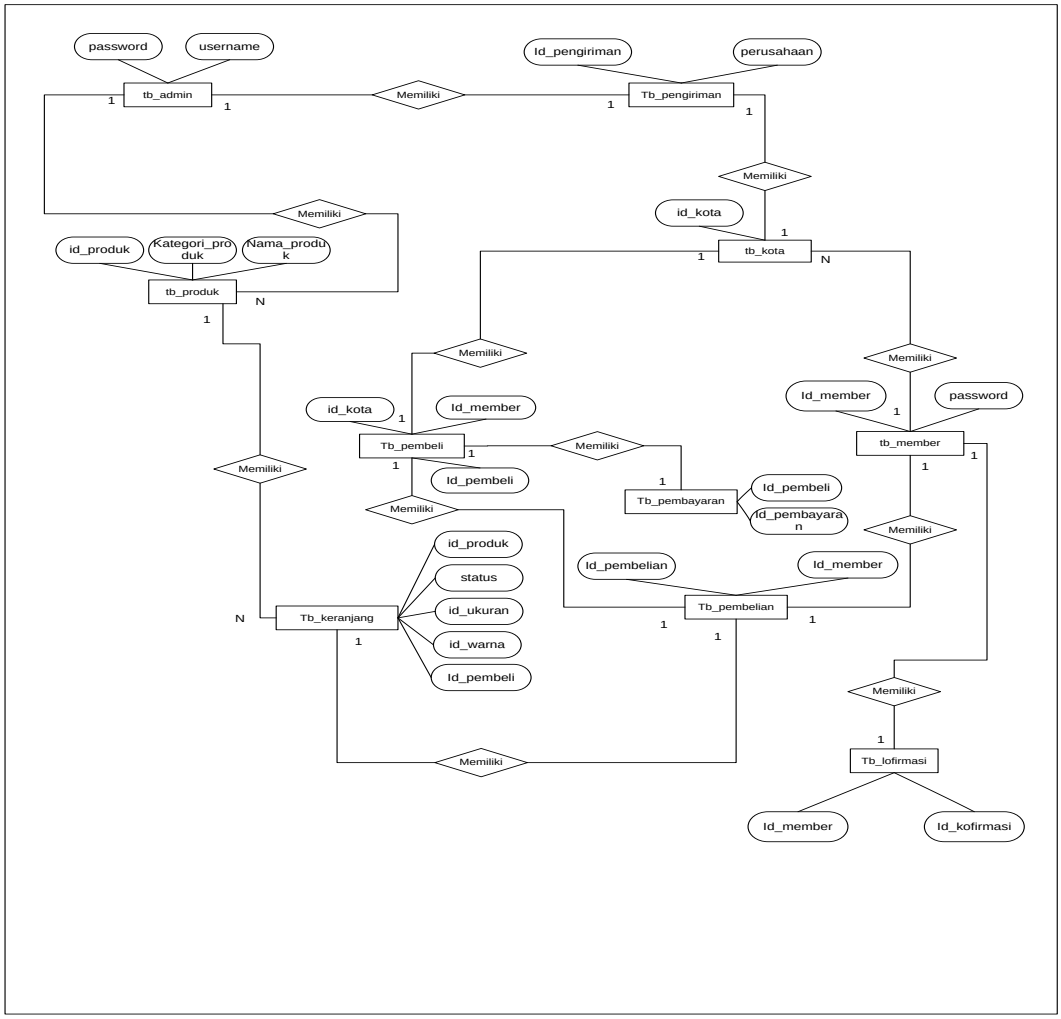
Relasi table adalah data yang menggambarkan hubungan antara table yang satu dengan yang lainnya dapat dilihat pada gambar ini :



Gambar 4.10 Relasi Tabel

4.2.4.3.Entity Relationship Diagram (ERD)

Bentuk entity relationship merupakan salah satu cara untuk mengolah database sehingga data tersebut dapat diketahui hubungan antara file dan teknik ini dapat digunakan untuk mengatasi terjadinya redudansi data atau sejenisnya dan bentuk entity relationship tersebut dapat dilihat pada gambar ini :



Gambar 4.11 ERD.

4.2.4.4 Struktur File

Dalam pembuatan program dibutuhkan suatu spesifikasi file yang dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan-kegiatan dalam pengaturan data dan pembuatan laporan yang dapat memudahkan system computer. Untuk itu pengolahan data ini membutuhkan spesifikasi file untuk mempermudah dalam melakukan kegiatan pemrograman computer. Tujuan dari perancangan struktur file ini yaitu untuk menentukan nama field, type field, lebar field dan keterangan dari field tersebut yang ada pada setiap file. Adapun struktur file pada system informasi penjualan dan pembelian yaitu :

1.File Produk

Nama File : Produk

Primary Key : id_produk*

Table 4.2 Struktur File Produk

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_produk	Int	15	Kode produk
2	nama_produk	Varchar	25	Nama produk
3	kategori	Varchar	25	Kategori/Tipe Produk
5	harga_produk	Int	15	Harga Produk
6	Diskon_produk	Int	5	Diskon Produk
7	stok_produk	int	5	Stok Produk
8	deskripsi_produk	Varchar	255	Deskripsi Produk

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
9	tag_keyword	Varchar	255	Tag Keyword
10	nama-file	Varchar	100	Nama File
11	jenis_pemakai	Varchar	35	Jenis Pemakai
12	ukuran	Varchar	35	Ukuran
13	warna	Varchar	25	Warna
14	feature	Varchar	25	Feature

2.File Keranjang

Nama File : keranjang

Primary Key : id_keranjang

Table 4.3 Struktur File Keranjang

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_keranjang	Int	10	Id Keranjang
2	Id_produk	Int	10	Id Produk
3	ip	Varchar	35	ip
4	qty	Int	3	qty
5	status	Varchar	25	Status
6	warna	Varchar	35	Warna
7	ukuran	Varchar	25	Ukuran
8	update	timesstamp		Update

3.File Pembelian

Nama File:detail_pembelian

Primary Key:id_pembelian

Table 4.4 Struktur file Pembelian

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_pembelian	Int	10	Id Pembelian
2	id_keranjang	Int	10	Id Keranjang
3	ip_pembeli	Int	10	Id Pembeli
4	total	Int	25	Total
5	update	timestamp		Update

4.File Pembeli

Nama File :Detail_pembeli

Primary Key :id_pembeli

Table 4.5Struktur file Pembeli

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_pembeli	Int	10	Id Pembeli
2	ip	Varchar	35	ip
3	nama	Varchar	35	Nama
4	Email	Varchar	35	Email
5	Telpon	Varchar	13	Telpon
6	alamat	Varchar	100	Alamat
7	kota	Varchar	35	Kota

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
8	kodepos	Int	8	Kodepos
9	update	timestamp		Update

5.File Pembayaran

Nama File :pembayaran

Primary Key: id_pembayaran

Table 4.6 Struktur file Pembayaran

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_pembayaran	Int	10	Id Pembayaran
2	id_pembeli	Int	10	Id Pembeli
3	an_pembeli	Varchar	35	Pembeli
4	bank_asal	Varchar	3	Bank asal
5	rek_asal	Varchar	25	rekening
6	an_tujuan	Varchar	35	Tujuan
7	bank _tujuan	Varchar	35	Bank Tujuan
8	update	timesstamp		Update

6.File Member

Nama file :member

Primary key :id_member

Table 4.7 Struktur file Member

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_member	Int	50	Id Member
2	username	Varchar	25	Username
3	password	Varchar	50	Password
4	nama	Varchar	24	Nama
5	email	Varchar	25	Email
6	telepon	Varchar	13	Telepon
7	jenis_kelamin	Varchar	25	Jenis kelamin
8	alamat	Varchar	23	Alamat
9	Kota	Varchar	25	Kota
10	Kodepos	Int	7	Kodepos
11	Provinsi	Varchar	25	Provinsi
12	Tgl_lahir	date		Tgllahir
13	tgl	Int	3	Tgl
14	bulan	Int	3	Bulan
15	tahun	Int	3	tahun
16	Tgl_daftar	timestamp		tgldaftar

7.File kota

Nama file :kota

Primary key :id_kota

Table 4.8 Struktur file Pembayaran

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_kota	Int	10	Id kota
2	nama_kota	Varchar	50	Nama kota
3	ongkir	int	15	ongkir

8.File Konfirmasi

Nama file :Konfirmasi

Primary key :id_konfirmasi

Table 4.9 Struktur file Konfirmasi

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_konfirmasi	Int	10	Id konfirmasi
2	Id_member	Int	10	Member
3	An_asal	Varchar	65	An_asal
4	Bank_asal	Varchar	65	Bank asal
5	Rek_asal	Int	35	Rek asal
6	An_tujuan	Varchar	65	An_tujuan
7	Bank_tujuan	Varchar	65	Bank tujuan
8	Update	Timestamp	-	update

9.File Pengiriman

Nama file :Pengiriman

Primary key :id_pengiriman

Table 4.10 Struktur file Pengiriman

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_pengiriman	Int	10	Id_pengiriman
2	Id_member	Int	10	Member
3	Perusahaan	Varchar	35	Perusahaan
4	Tgl_kirim	Varchar	35	Tgl Kirim
5	No_resi	Varchar	65	No resi
6	Update	Timestamp	-	update

4.2.4.5 Kodifikasi

Pengkodean ini berguna untuk mengklasifikasikan data, guna mempermudah dalam mengelompokkan data dan memperosesnya. Pengkodean juga mempersingkat dalam mengidentifikasikan suatu objek, sehingga suatu kesalahan dalam mengidentifikasikan objek dapat terhindari.Pengkodean yang dibuat yaitu :

1.Nomor pembelian

Kode faktur :[XXXXXXXX]

A :urutan pembeli

B :hari

C :bulan

D :tahun

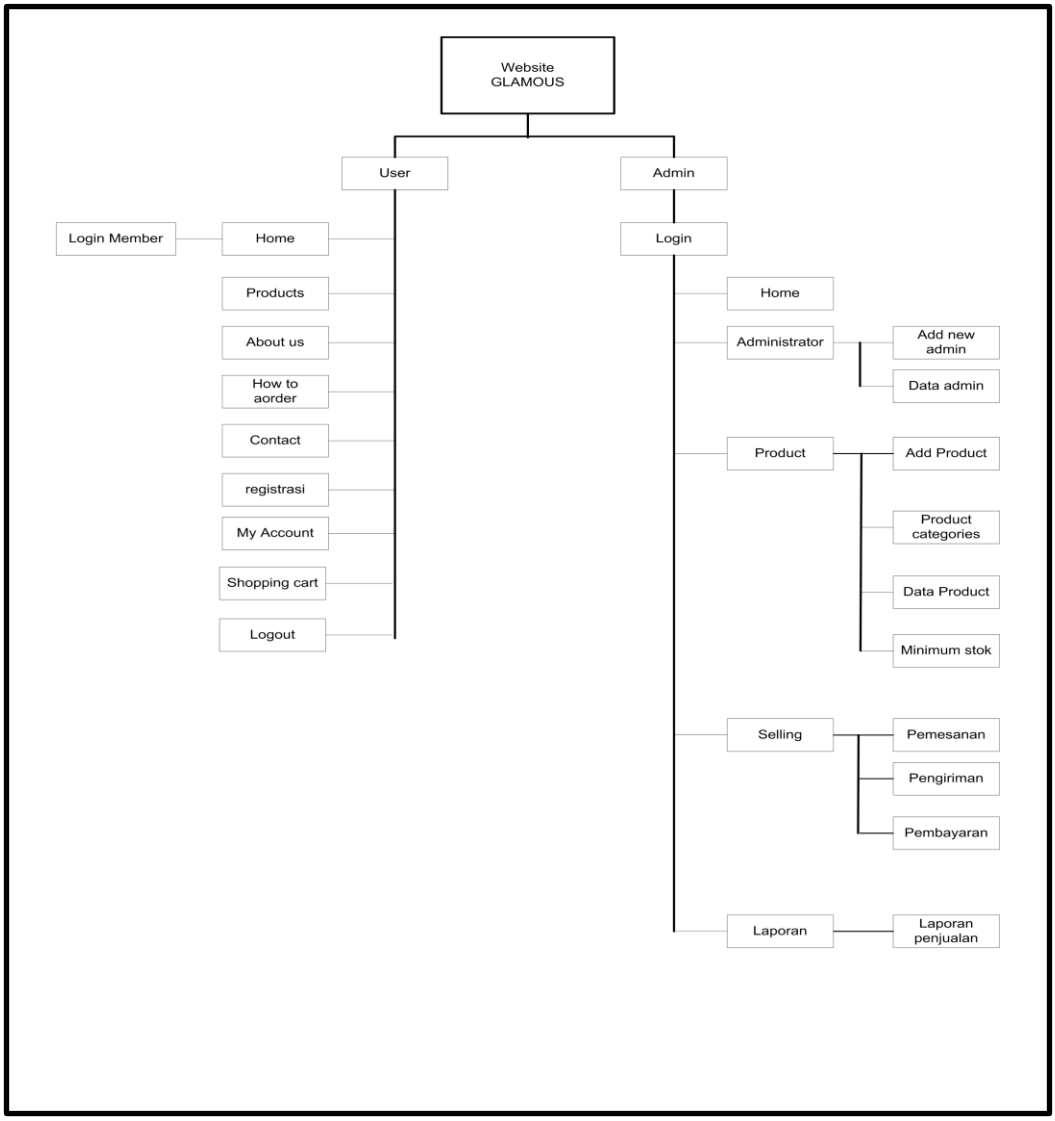
Contoh: 01 23 06 13

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 criteria 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

Perancangan menu digunakan untuk memudahkan penelusuran serta alur program ketika kita menjalankan program yang kita buat. Struktur menu akan dibagi menjadi 2 yaitu struktur menu user dan struktur menu admin. Berikut ini adalah gambar struktur menu usulan penjualan barang yang dapat dilihat pada gambar 4.12



Gambar 4.12 Struktur Menu yang Dirancang

4.2.5.2. Perancangan Input

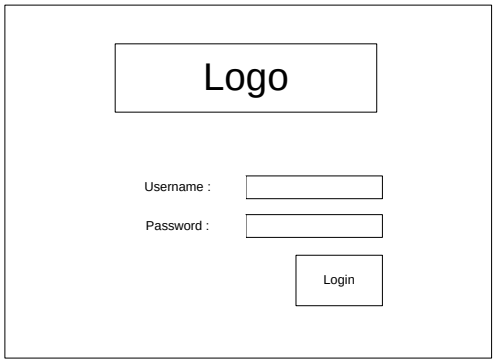
Dalam penbuatan website C.V. Wiranty, penulis membuat 2 rancangan *interface* yaitu tampilan admin dan tampilan user yang dijelaskan sebagai berikut:

1. Tampilan Admin

Tampilan admin merupakan tampilan awal pada saat admin akan masuk ke progam.

a. Halaman Login Admin

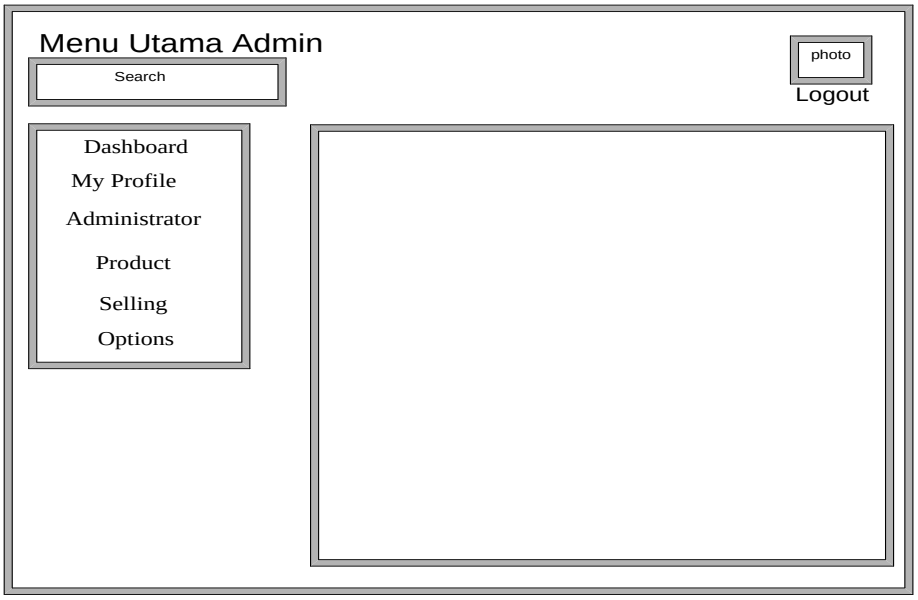
Halaman yang disediakan berupa tampilan login untuk admin apabila akan memasuki program.



Gambar 4.13 Form Login Admin

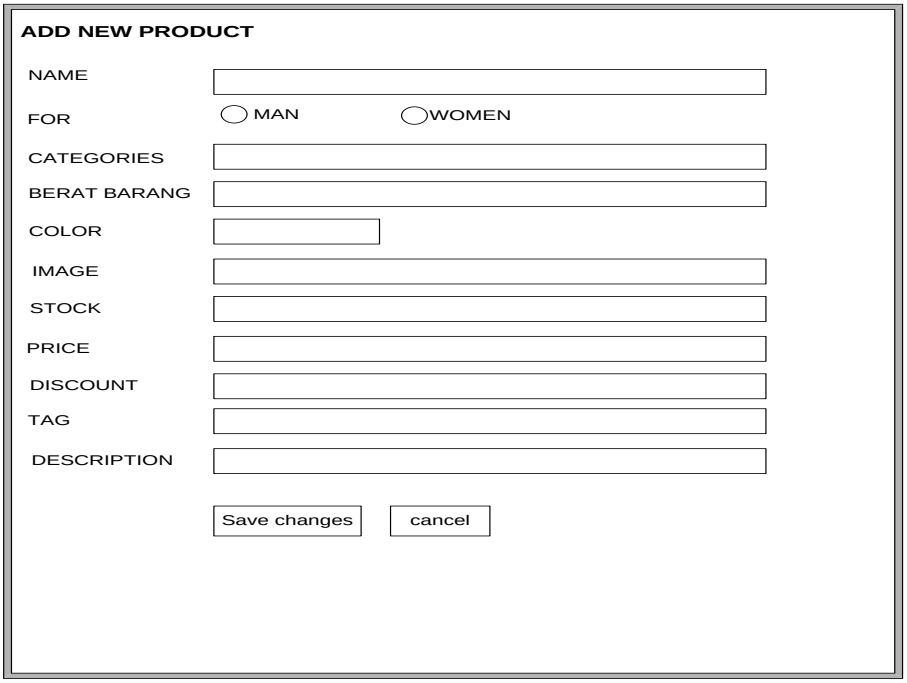
b. Halaman Awal Admin

Halaman awal ketika saat pertama kali masuk



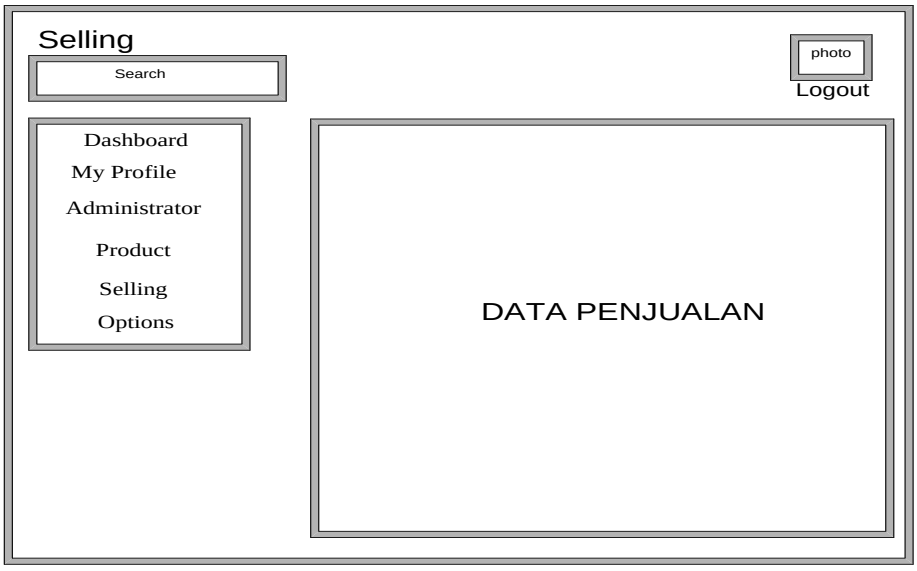
Gambar 4.14 Menu Utama

c. Tambah Produk



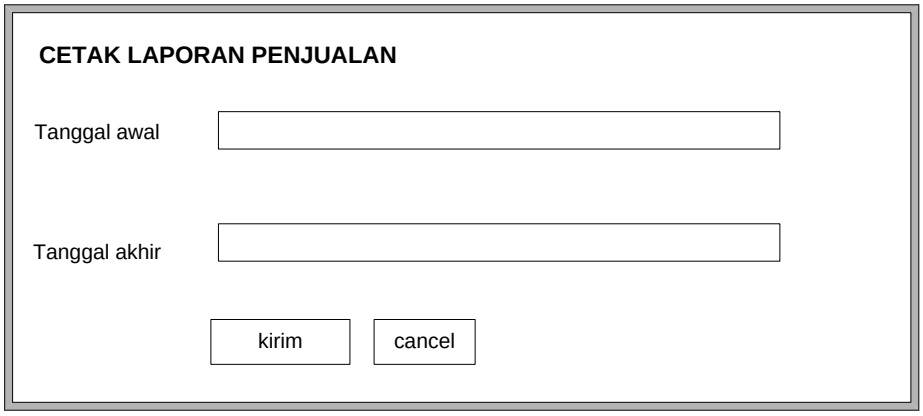
Gambar 4.15 Tambah Produk

d. Menu penjualan



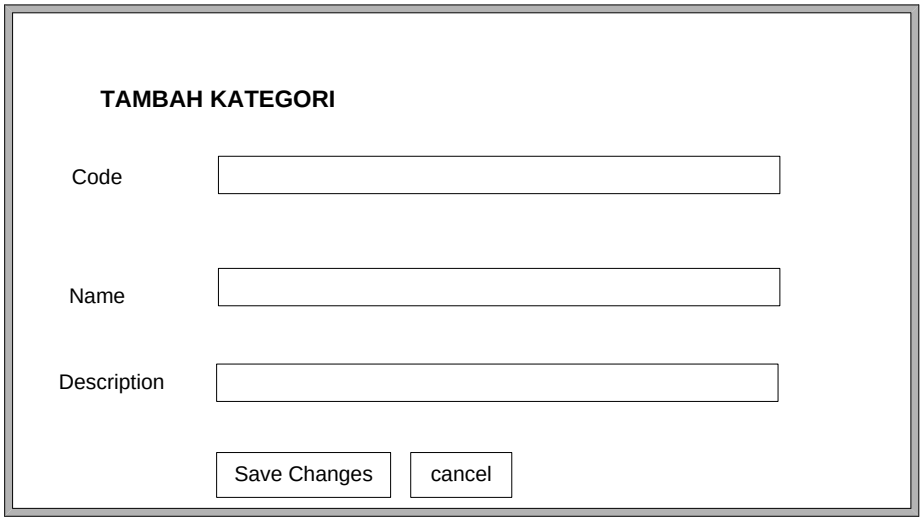
Gambar 4.16 Menu Penjualan

e. Menu Laporan



Gambar 4.17 Menu Laporan

f. Menu Tambah Kategori



Gambar 4.18 Menu Tambah Kategori

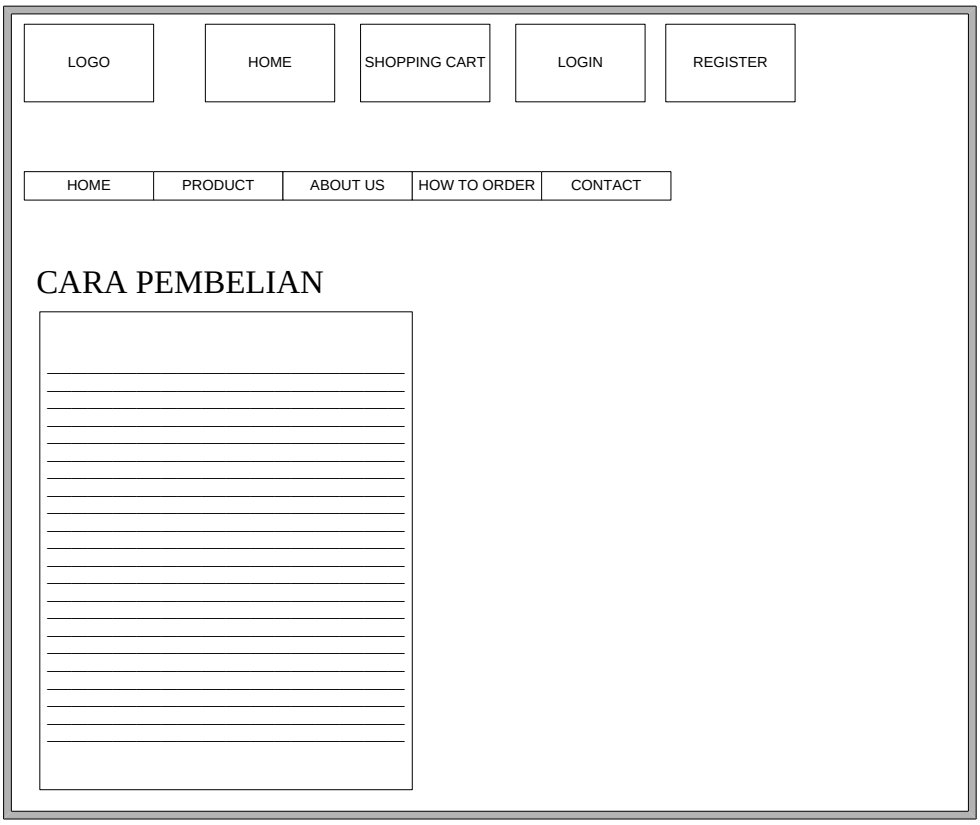
2.Tampilan user

a. Desain Tampilan Home User



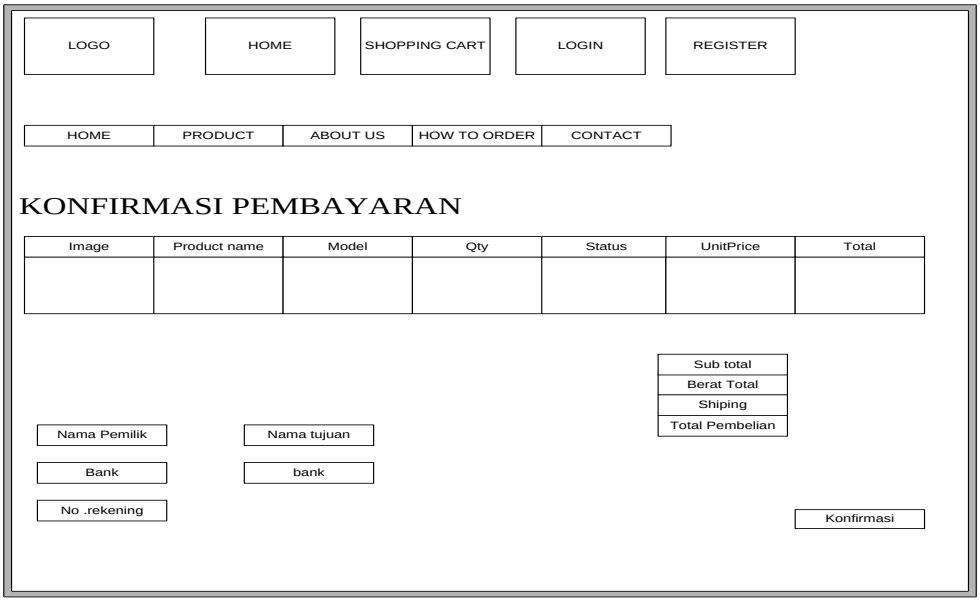
Gambar 4.19 Menu Tampilan User

b. Cara Belanja



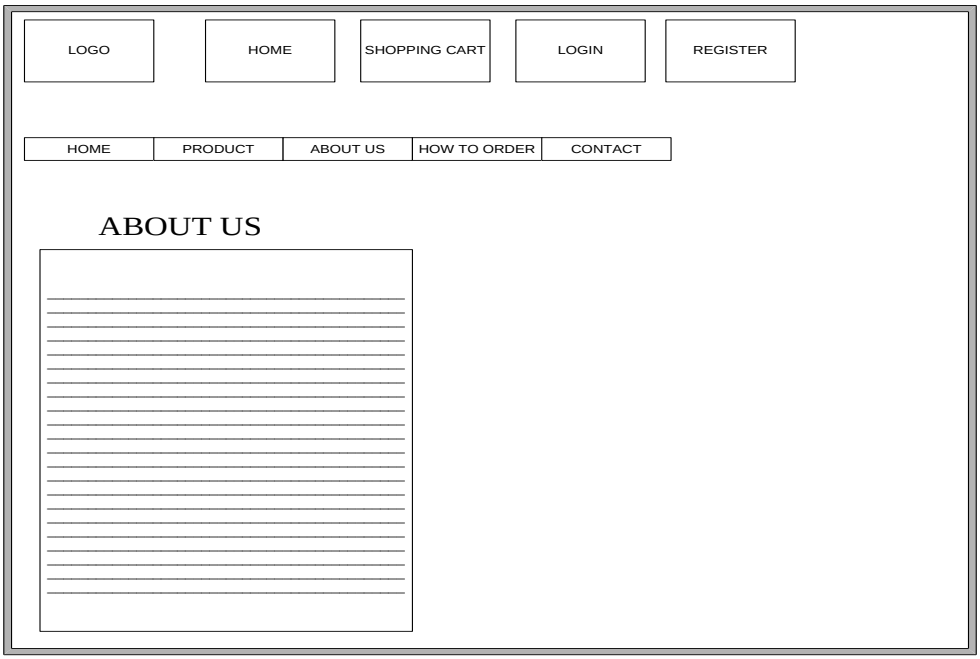
Gambar 4.20 Menu Cara belanja

c. Cara Pembayaran



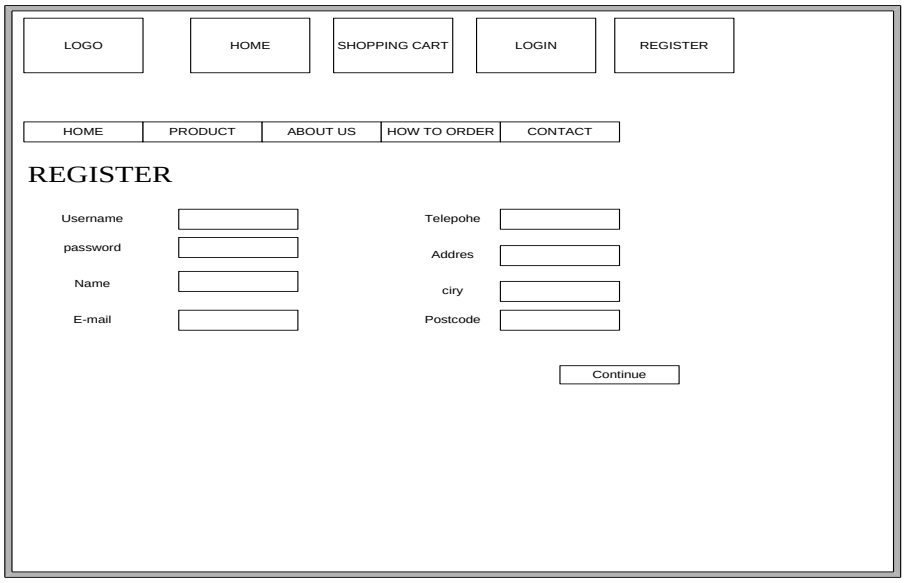
Gambar 4.21 Menu Cara Pembayaran

d. About Us

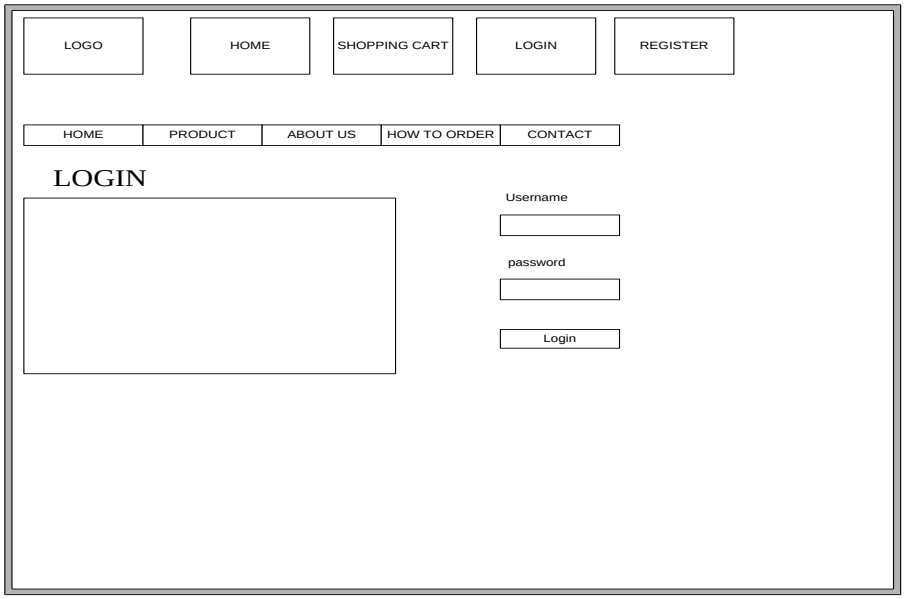


Gambar 4.22 Menu About us

e. Desain Tampilan Register



Gambar 4.23 Desain Tampilan Register

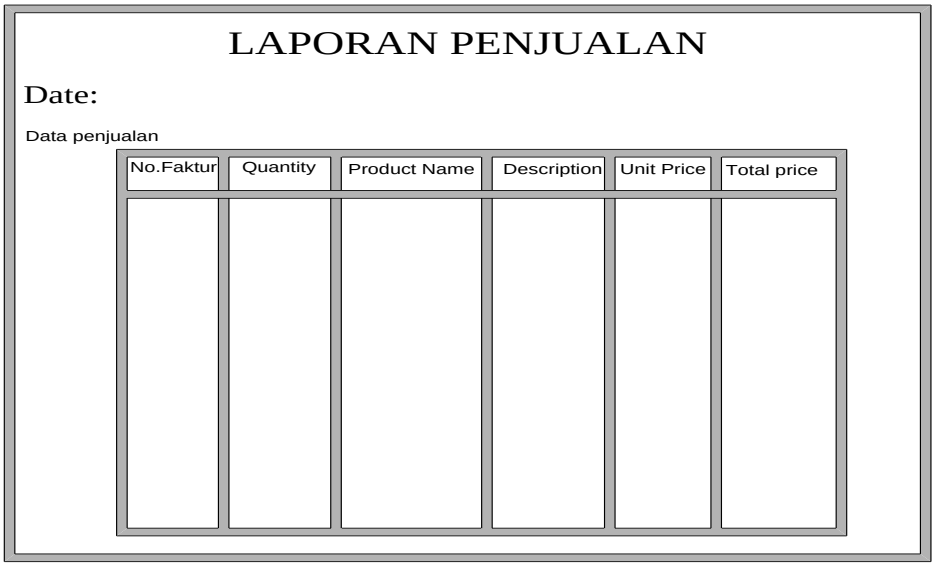


Gambar 4.24 Menu Login

4.2.5.3 Perancangan Output

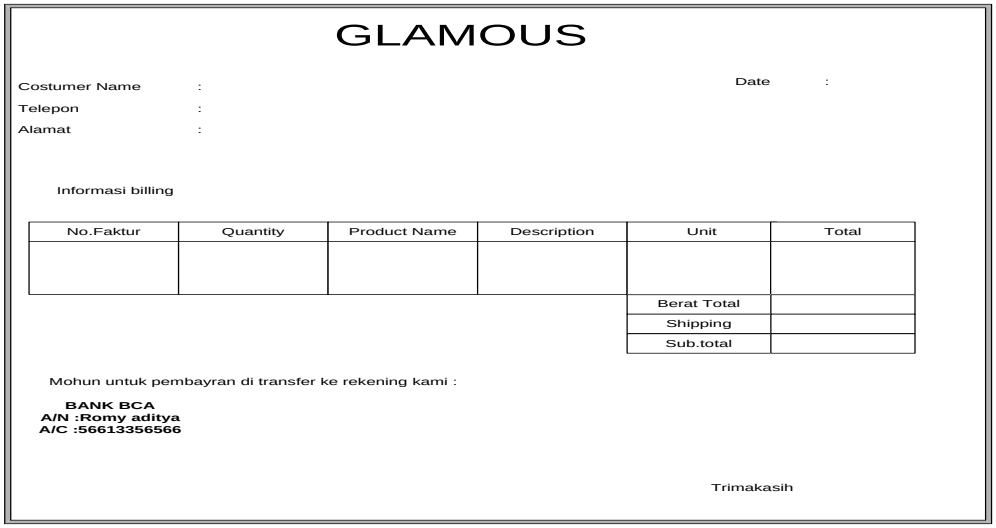
Perancangann output adalah informasi yang dihasilkan oleh system berupa laporan hasil dari proses inputan yang diterima oleh system informasi.

a. Laporan penjualan



Gambar 4.25 Laporan penjualan

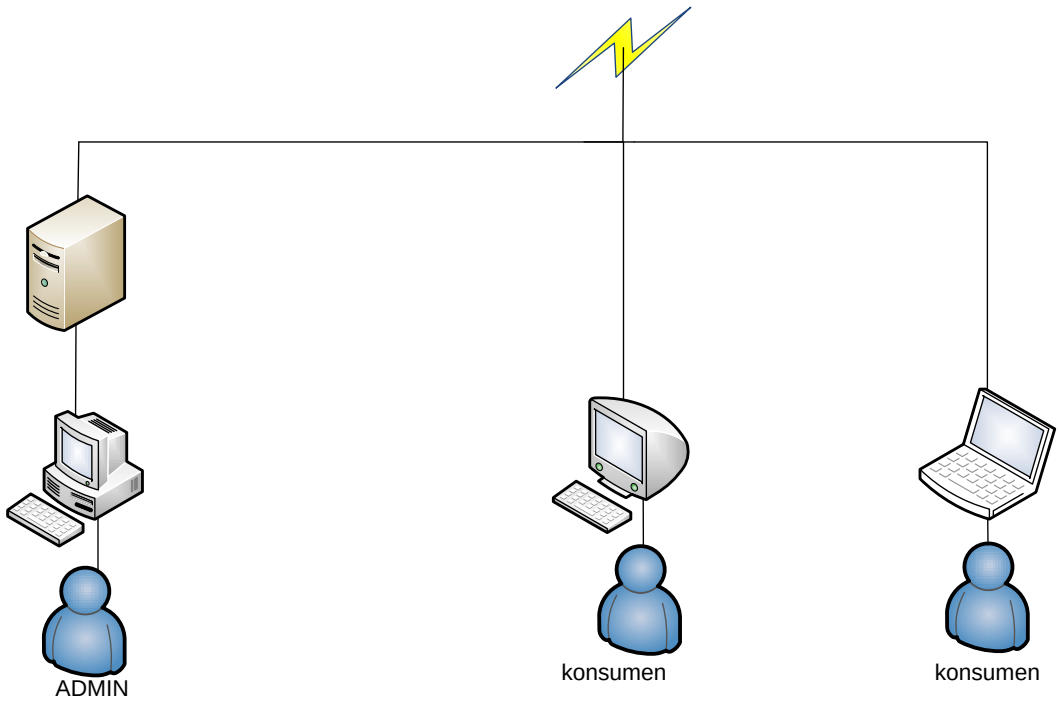
b.Faktur Pembelian



Gambar 4.26 Faktur Pembelian

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan terdiri dari perkabelan, topologi, media metoda akses dan format paket. Arsitektur yang umum digunakan dalam jaringan adalah berbasis kabel elektrik, melalui perkembangan teknologi optik kini banyak digunakan juga serat kabel optik sebagai media alternative beserta kelebihan dan kekurangannya. Perangkat keras jaringan yang berbasis PC adalah computer itu sendiri, kartu jaringan, kabel, konektor, knsentrator kabel, pelindung dan perlengkapan tambahan (tools). Berikut gambaran sederhana sebuah jaringan internet.



Gambar 4.27 Topologi Jaringan