BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem yang sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses kerja yang sedang berjalan. Pokok-pokok yang dianalisis meliputi analisis prosedur atau aliran data, diagram konteks, dan data flow diagram. Ini dilakukan untuk mengevaluasi dan memberikan gambaran rencana pemecahan masalah yang dihadapi.

Perancangan sistem akademik ini perlu dikembangkan karena sistem yang sedang berjalan saat ini belum terdapat sistem komputerisasi dan informasi belum akurat sehingga mengalami keterlambatan serta memerlukan waktu yang lama dalapencarian data.

4.1.1. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Prosedur sistem yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Konsumen melihat katalog dan di catat ke dalam Faktur pembelian.
2. Administrasi menyerahkan Faktur pembelian ke bagian gudang untuk memeriksa persediaan barang yang dipesan.
3. Jika barang pesanan dari konsumen tidak tersedia di gudang, kemudian bagian gudang menyerahkan kembali Faktur pembelian konsumen ke administrasi.

4. Kemudian administrasi melakukan pencatatan order barang ke supplier berdasarkan data Faktur pembelian dari konsumen.
5. Administrasi menyerahkan order barang ke supplier dan Faktur pembelian dikembalikan ke konsumen.
6. Apabila Faktur pembelian dari konsumen tersedia di gudang maka pegawai gudang melakukan pencatatan Faktur pembelian dari konsumen. Kemudian menyerahkan dokumen data barang pesanan ke administrasi.
7. Administrasi menerima Faktur pembelian dari gudang untuk di buat nota penjualan rangkap 3.

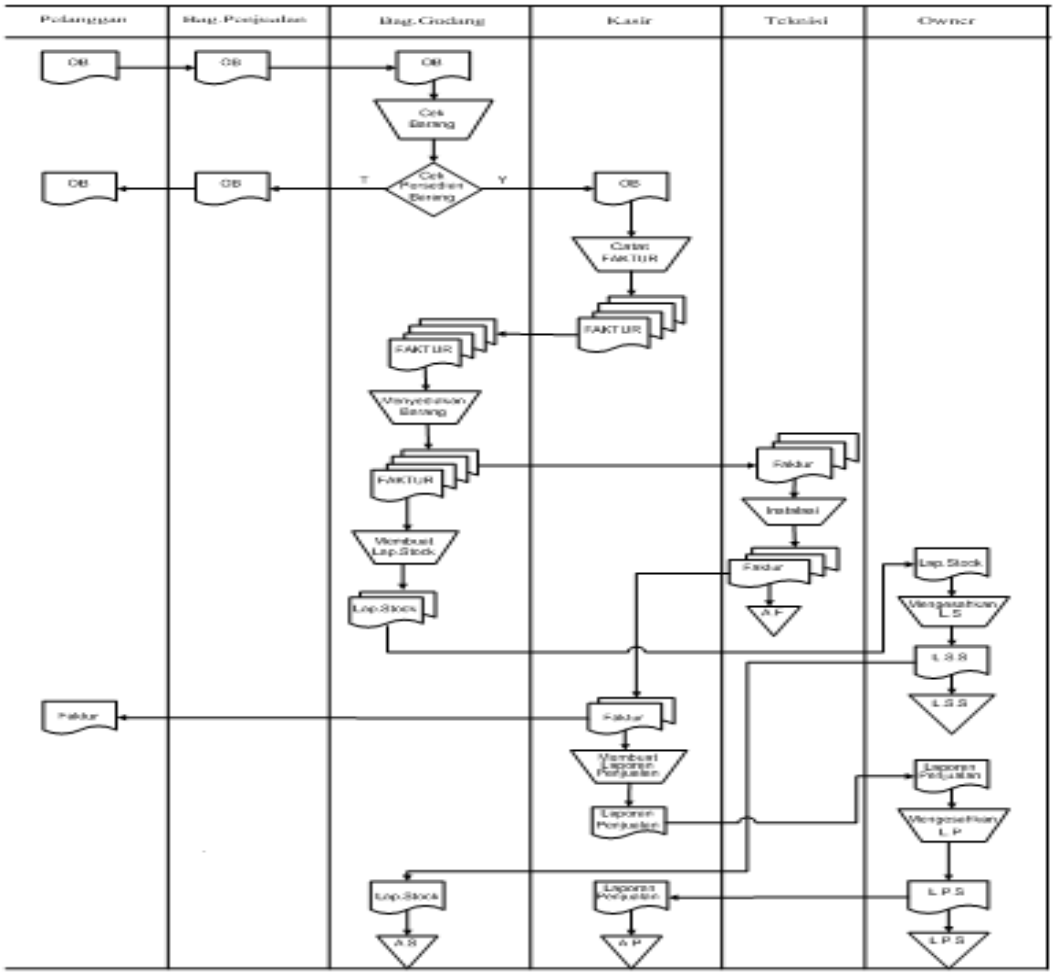
   Lembar 1 : Konsumen.

   Lembar 2 : Administrasi (arsip).

   Lembar 3 : Gudang
8. Berdasarkan nota penjualan bagian gudang menyerahkan barang sesuai nota penjualan ke konsumen untuk mengirimkan barang.
9. Konsumen melakukan pembayaran dan menerima barang bersama nota penjualan yang diantar karyawan.
10. Berdasarkan Nota Penjualan administrasi membuat laporan penjualan untuk diserahkan ke manager umum.
11. Manager umum mensahkan laporan penjualan 1 rangkap diarsipkan dan 1 rangkap di kembalikan ke administrasi untuk diarsipkan.

4.1.2. Flow Map

Flowmap merupakan gambar hubungan antar entity yang terlibat berupa aliran-aliran dokumen yang ada. Bagan alir dokumen disebut juga bagan alir yang merupakan bagan alir yang menunjukan arus laporan - laporan dan formulir. Mengenai sumber dari aliran dokumen dapat digambarkan flowmap berikut:



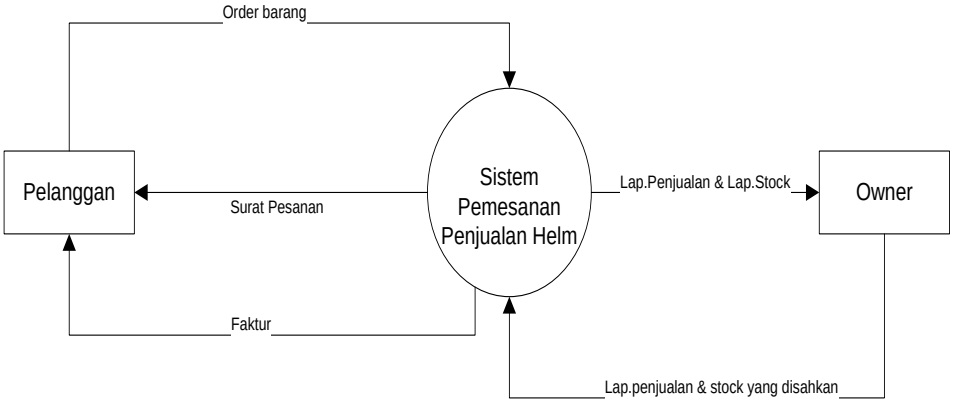
Gambar 4.1 : *Flow Map* prosedur pemesanan dan penjualan yang sedang berjalan.

Keterangan :

- OB : Order Barang
- AF : Arsif Faktur
- L.S.S : Laporan Stok Sementara

4.1.2.1. Diagram Konteks

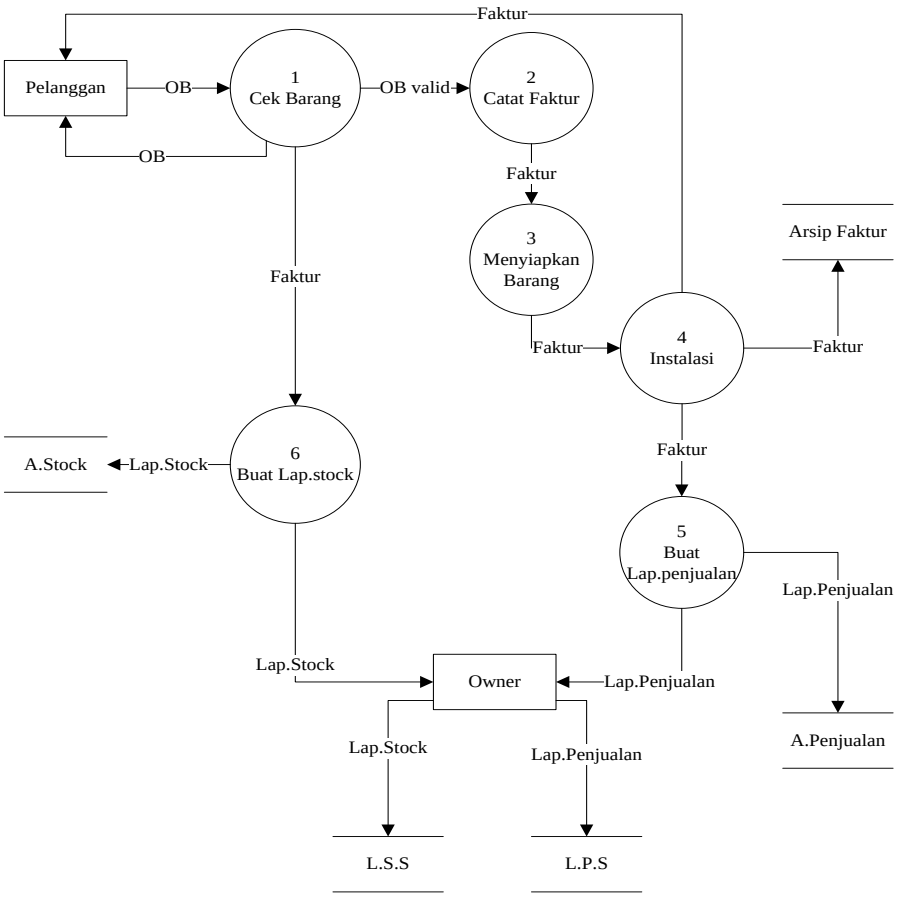
- Diagram konteks berfungsi untuk menggambarkan suatu sistem yang sedang berjalan secara keseluruhan, termasuk menggambarkan aliran-aliran data yang masuk dan keluar pada sistem tersebut. Diagram konteks juga digunakan untuk mempersentasikan keseluruhan dari sistem. Diagram Konteks sistem yang sedang berjalan pada Istana Helm dapat dilihat pada gambar 4.2 dibawah ini :



Gambar 4.3 Diagram Konteks yang sedang Berjalan

4.1.2.2. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi.



Gambar 4.4 DFD level 0 yang berjalan

4.1.2.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Dari sistem yang sedang berjalan tersebut, terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan dari sistem yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 : Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan.

NO	PERMASALAHAN	PELAKU	SOLUSI
1.	Belum tersedianya media alternatif yang lain selain melakukan pembelian secara	Pelanggan	Membuat media alternatif dimana pelanggan bisa

	datang langsung ke perusahaan.		melakukan pemesanan barang dan pembayaran melalui media alternatif.
2.	Sering terjadinya kehabisan stok barang di gudang karena tidak ada pengontrolan stock barang, sehingga sering terjadinya pembatalan pesan produk.	Bagian gudang.	Membuat media alternatif untuk pengontrolan stok barang, apabila barang dalam rentang minimum.
3.	Kurang optimalnya penyampaian informasi barang yang baru dan layanan ke konsumen.tidak adanya kegiatan promosi sehingga barang tidak dapat menjangkau pasar yang luas	Pelanggan.	Membuat media alternatif untuk promosi serta perluasan jangkauan penjualan.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional sebagai persiapan untuk menggambarkan suatu sistem yang akan dibentuk.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem.

Tujuan perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem dan memberikan gambaran jelas dari perancangan sistem yang lengkap.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Untuk mengatasi permasalahan, digunakan sebuah sistem yang berbasiskan *web*. Dengan sistem yang berbasiskan *web*, program dapat diakses darimana saja selama ada koneksi internet. Hal tersebut akan mengoptimalkan penyampaian informasi produk dan layanan terhadap pelanggan sebagai sarana promosi dan perluasan jangkauan pemasaran.

Pelanggan adalah user yang telah melakukan registrasi dan mempunyai akses untuk melakukan pemesanan dan pembelian produk. *Admin* merupakan pengelola *web* dan mempunyai akses khusus untuk menangani berbagai hal yang berkaitan dengan pengelolaan diantaranya menangani pemesanan.

Pemesanan dan penjualan produk berbasis *web*, dengan asumsi proses pengantaran produk apabila tidak dapat terjangkau oleh pihak distributor maka akan ditangani oleh pihak ketiga baik jasa pengantaran swasta atau melalui sarana kantor pos.

4.2.3. Perancangan prosedur yang di usulkan.

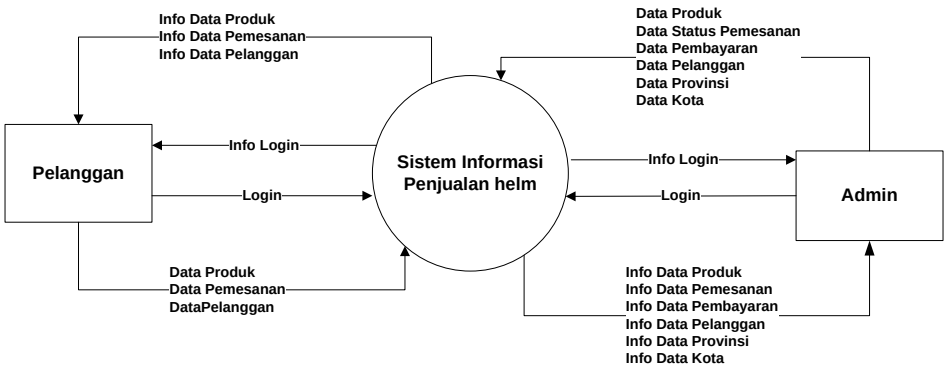
Perancangan merupakan hasil dari perubahan dan perbaikan yang di perlukan dari sistem yang sedang berjalan, untuk mengatasi kekurangan - kekurangannya sehingga dapat memberikan solusi dan kemudahan bagi pemakai. Berdasarkan pada hasil evaluasi sistem maka sistem yang telah ada perlu dikembangkan untuk memperluas jangkauan pemasaran dan penjualan, mempermudah pelanggan melakukan pemesanan dan pembelian ataupun untuk memperoleh informasi terkait pemasaran. Pengembangan sistem dilakukan dengan menambahkan aplikasi untuk pengolahan data sistem informasi promosi dan pemesanan. Gambaran mengenai prosedur atau diagram konteks usulan sistem informasi adalah sebagai berikut :

1. Pelanggan yang belum daftar dapat melihat-lihat info barang di menu barang.
2. Pelanggan dapat melakukan pemesanan barang ke keranjang pesanan.
3. Apabila pelanggan belum terdaftar sebagai *user* maka pelanggan tidak dapat melakukan proses *login*, dan pelanggan diharuskan mendaftar terlebih dahulu untuk menjadi *user*.
4. Setelah melakukan proses pendaftaran maka pelanggan harus login untuk mengakses halaman *login*.
5. Apabila pelanggan telah terdaftar sebagai *user* maka pelanggan dapat langsung login dan dapat mengakses halaman *login*.

6. Pelanggan yang sudah mengakses halaman *login* maka pelanggan telah menyetujui pemesanan barang sesuai dengan yang pelanggan pesan dengan rincian ongkos kirim, dan pelanggan pun dapat printout hasil *login* pemesanan. Kemudian pelanggan harus mencatat kode transaksi untuk digunakan dalam proses kirim bukti transfer.
7. Jika pelanggan tidak melakukan transaksi pembayaran dalam waktu 1 minggu maka pemesanan akan dianggap batal oleh *admin*.
8. Jika pelanggan melakukan transaksi untuk pemesanan produk yang dipesan sesuai dengan nomor transaksi, dan mengupload bukti transfer maka pelanggan dianggap menyetujui pembelian produk yang pelanggan pesan.
9. Pelanggan mendapatkan status pemesanan barang apabila telah melakukan proses pembayaran, maka barang pemesanan pelanggan pun akan dikirimkan sesuai dengan alamat pelanggan.
10. Jika pelanggan telah menerima barang maka pelanggan akan diminta mengkonfirmasi admin dapat melalui *e-mail*, kirim pesan ke *admin* melalui *web* atau melalui media telepon/HP.

4.2.3.1. Diagram Konteks

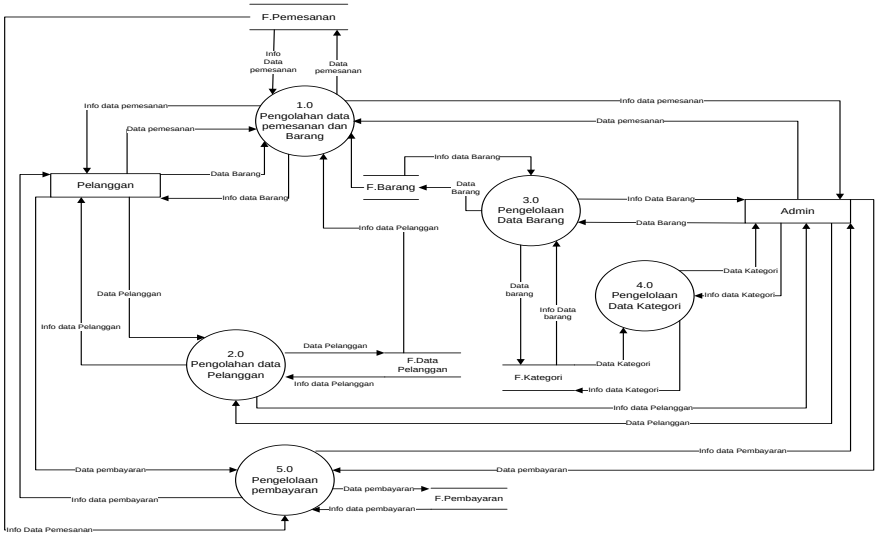
Diagram kontek sering disebut juga sebagai alir diagram level 0. Diagram kontek usulan program pengolahan data pemesanan dan penjualan barang sebagai berikut :



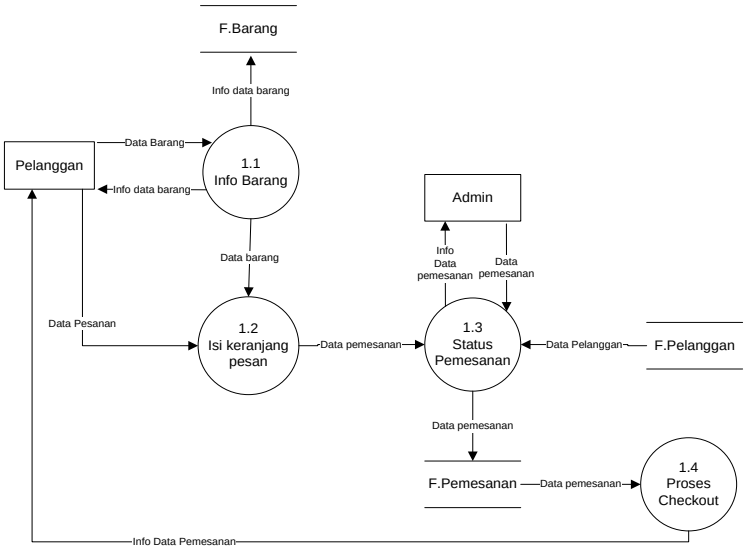
Gambar 4.4 Diagram konteks sistem yang diusulkan

4.2.3.2. Data Flow Diagram

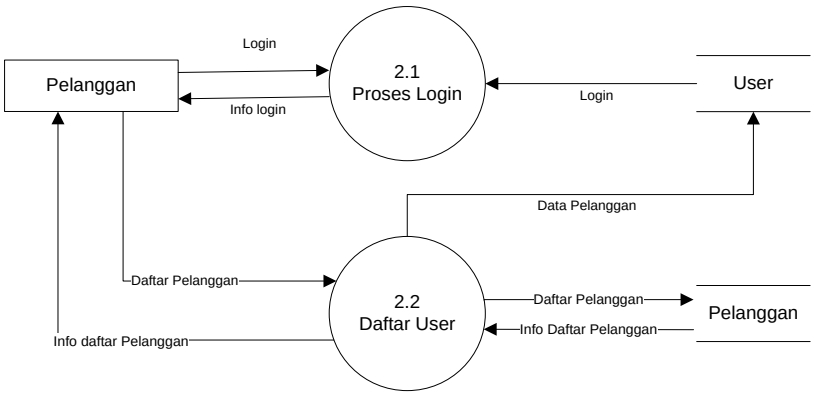
Data *Flow Diagram* yang menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan aliran dan penyimpanan. Tujuan digambarkan DFD adalah untuk mengetahui aliran data yang terjadi dalam sistem. Adapun DFD pada Istana Helm dapat dilihat pada gambar 4.5 sebagai berikut :



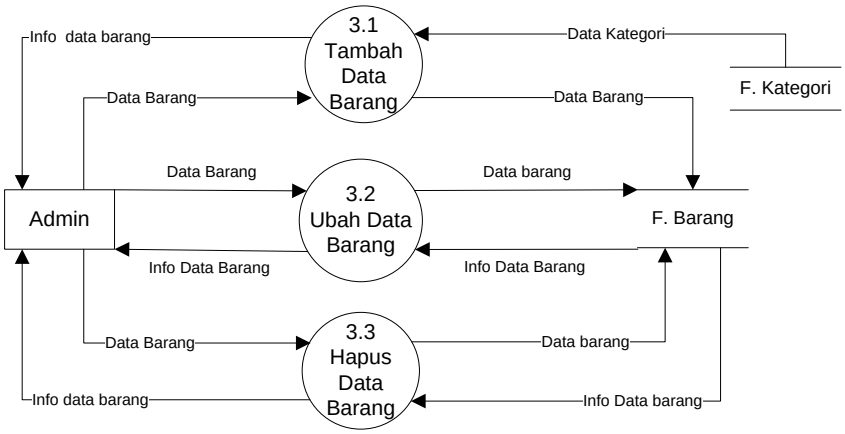
Gambar 4.5 :DFD level 1 Sistem yang diusulkan.



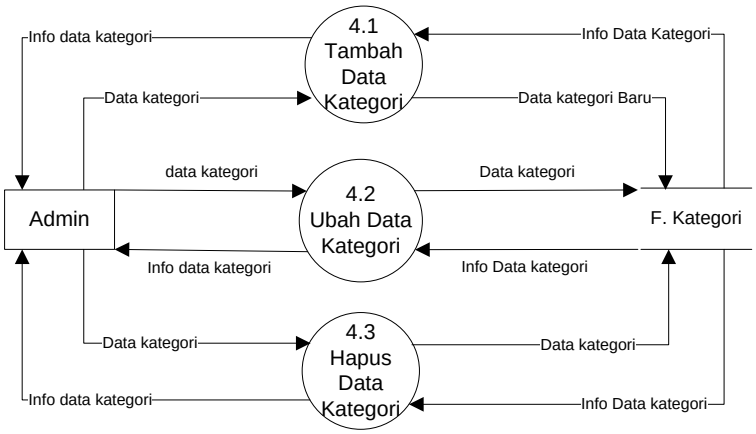
Gambar 4.6 : DFD level 2 proses 1 Sistem Pengelolahan Data Pesanan



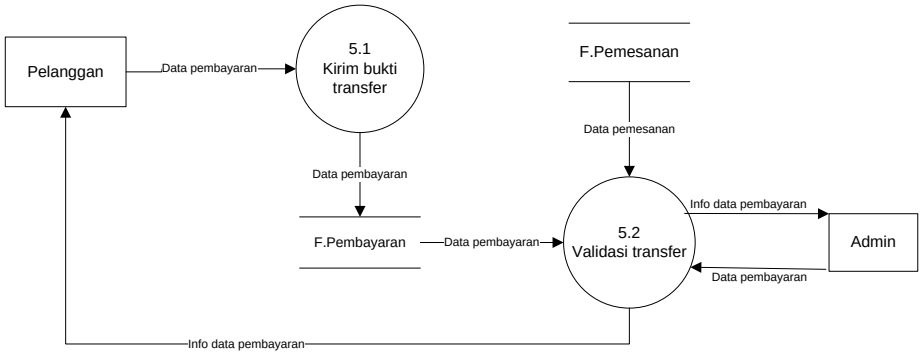
Gambar 4.7 :DFD level 2 proses 2 Sistem Proses Login Pelanggan.



Gambar 4.8 :DFD level 2 proses 3 Sistem Pengelohan Data Barang.



Gambar 4.9 :DFD level 2 proses 4 Sistem Pengelohan Data Kategori.



Gambar 4.10 :DFD level 2 proses 5 Proses Validasi Pembayaran.

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

4.2.4.1. Normalisasi

Proses normalisasi merupakan proses pengelompokan data elemen menjadi tabel-tabel yang menunjukan entity atau relasi. Pada proses normalisasi selalu diuji beberapa kondisi sehingga menjadi kondisi yang diharapkan.

a. Bentuk Unnormal

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, dapat saja tidak lengkap atau terduplikasi. Semua data dikumpulkan sesuai dengan saat menginput. Bentuk unnormal sistem informasi pemesanan sebagai berikut :

Pelanggan = { id_pesan, username, id_barang, kode_kategori, hrg, jml_pesan, total_byr, tgl_pesan, status_pesan, no_tran, status_kirim, no_awb, id_pesan, username, id_barang, hrg, jml_pesan, total_byr, tgl_pesan, status_pesan, no_tran, status_kirim, no_awb, nama_lengkap, alamat, kota, kode_pos, provinsi, telepon, hp email, id_ pelanggan, username, password, nama, alamat, kota, kdpos, provinsi, telp, hp, email, tanggal_daftar, id_ pelanggan, username, password, nama, alamat,

kota, kdpos, provinsi, telp, hp, email, tanggal_daftar, id_ barang, kode_kategori, nama_ barang, kategori_helm, tanggal, deskripsi, gambar, harga, stok, berat, id_barang, kode_kategori, nama_ barang, kategori_helm, tanggal, deskripsi, gambar, harga, stok, berat, id, atm_username, atm_pengirim, atm_tgl, atm_jumlahtransfer, atm_no_tran, gambar_transfer, id_kategori, kode_kategori, nama_kategori, id_kategori, kode_kategori, nama_kategori, id, atm_username, atm_pengirim, atm_tgl, atm_jumlahtransfer, atm_no_tran, gambar_transfer, username, password, id_ pelanggan, username, password, nama, alamat, kota, kdpos, provinsi, telp, hp, email, tanggal_daftar, id_ pelanggan, username, password, nama, alamat, kota, kdpos, provinsi, telp, hp, email, tanggal_daftar. }

b. Bentuk Normal 1 (1NF)

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

Pelanggan = { id_pesan, username, id_barang, kode_kategori, hrg, jml_pesan, total_byr, tgl_pesan, status_pesan, no_tran, status_kirim, no_awb, nama_lengkap, alamat, kota, kode_pos, provinsi, telepon, hp email, id_ pelanggan, password, nama, kota, tanggal_daftar, id_ barang, nama_ barang, kategori_helm, tanggal, deskripsi, gambar, harga, stok, berat, id, atm_username, atm_pengirim, atm_tgl, atm_jumlahtransfer, atm_no_tran,

gambar_transfer, id_kategori, nama_kategori, id_kategori, kode_kategori, nama_kategori, id, atm_username, atm_pengirim, atm_tgl, atm_jumlahtransfer, atm_no_tran, gambar_transfer, tanggal_daftar.}.

c. Bentuk Normal 2 (2NF)

Relasi dikatakan memenuhi kaidah normal tingkat kedua jika memenuhi kaidah INF dan atribut bukan kunci harus bergantung pada atribut kunci. Pada bentuk normal tingkat kedua, semua atribut bukan kunci harus tergantung total pada semua atribut kunci, karena pada pembuatan bentuk normal kedua harus ditentukan dulu atribut kuncinya. Bentuk normal 2 sistem informasi pemesanan sebagai berikut :

Pelanggan = { id_ pelanggan *, username, password, nama, alamat, kota, kdpos, provinsi, telp, hp, email, tanggal_daftar. }

Barang = { id_barang*, kode_kategori, nama_produk, kategori_helm, tanggal, deskripsi, gambar, harga, stok, berat }

Pesanan = { id_pesan*, id_ barang, kode_brg, hrg, jml_pesan, total_byr, tgl_pesan, status_pesan, no_tran. }

Pembayaran = { id*, atm_username, atm_pengirim, atm_tgl, atm_jumlahtransfer, atm_no_tran, gambar_transfer. }

Kategori = { id_kategori*, kode_kategori, nama_kategori.}

d. Bentuk Normal 3 (3NF)

Setelah atribut - atribut telah memenuhi normal kedua, maka dapat memenuhi syarat normal ketiga yang lain yaitu atribut bukan kunci

haruslah tidak memiliki ketergantungan fungsional dengan atribut kunci lainnya, dimana relasi antar tabel terkait dengan secondary key (yang merupakan primary key pada tabel lain). Berikut bentuk normal ketiga :

Pelanggan = { id_client*, username , pass, nama, kd_pos, provinsi, kota, alamat, kd_pos, telepon, hp, email. }

Produk = { id_barang *, kode_kategori**, kode_brg, nama_produk, kategori_helm, tanggal, deskripsi, gambar, harga, stok, berat. }

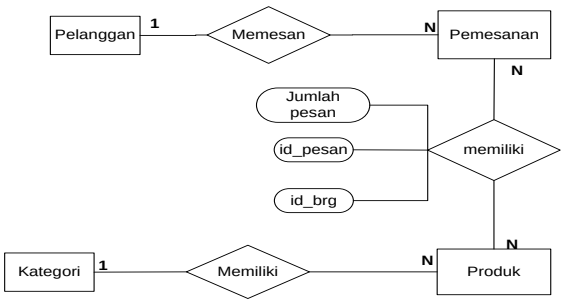
Pesanan = { id_pesan*, id_ barang, hrg, jml_pesan, total_byr, tgl_pesan, status_pesan, no_tran, status_kirim, no_awb, nama_lengkap, alamat, kota, kode_pos, provinsi, telepon, hp email. }

Pembayaran = { id*, atm_username, atm_pengirim, atm_tgl, atm_jumlahtransfer, atm_no_tran, gambar_transfer. }

Kategori = { id_kategori*, kode_kategori, nama_kategori. }

4.2.4.2. Relasi Tabel

Komponen utama ERD adalah entitas, atribut dan relasi. Entitas merupakan individu yang mewakili sesuatu yang nyata dapat dibedakan dari yang lain. Relasi merupakan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal dari entitas yang berbeda. *Entity Relationship Diagram* pada aplikasi sistem informasi pemesanan ini yaitu sebagai berikut :



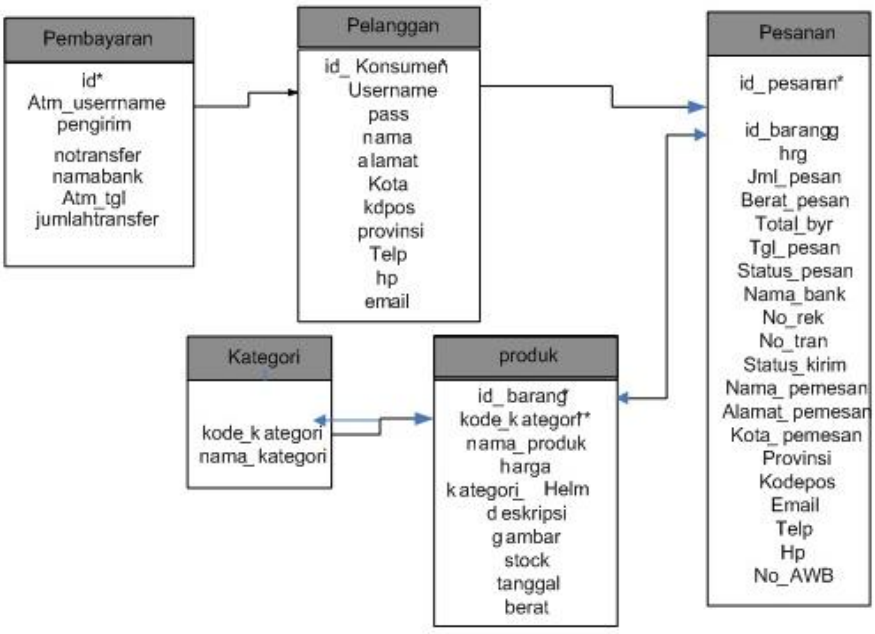
Ket : * : *pri*

** : *foreign key*

Gambar 4.11 *Entity Relationship Diagram.*

4.2.4.3. Relasi Tabel

Relasi tabel merupakan hubungan atau asosiasi suatu entitas dengan dirinya sendiri atau hubungan dengan entitas lainnya. Relasi tabel dari sistem informasi pemesanan ini adalah sebagai berikut :



Gambar 4.12 Relasi Tabel

4.2.5 Struktur Tabel

Nama Table : *Customers*

Tabel 4.1 Tabel *Customers*

Nama Field	Deskripsi	Tipe Data	Ukuran	Format
Id_*Customers*	Id *Customers*, *Primary Key*	Int		*Auto incremen*
Tanggal	Tanggal masuk	Date		mm-dd-yyyy
Username	Username	Varchar	25	
Nama depan	Nama depan	Varchar	25	Dengan format : Surya
Nama belakang	Nama belakang	Varchar	25	Dengan format : Permana
Nama toko	Nama distro untuk *Customer* berstatus *reseler*	Varchar	25	
Alamat	Alamat rumah atau alamat toko	Varchar	50	Dengan format : Jl. Rumah, No. Rumah
Kode pos	Kode pos	Varchar	8	
Telepon	Telepon rumah atau telepon toko	Varchar	12	
Hp	No hp *Customer*	Varchar	12	
Email	Email	Varchar	20	
Password	Password	Varchar	10	
Level	*Level*	Int		
Status *Customers*	Status *retail* atau *reseler*	Varchar	10	
Status	Online atau tidak	Varchar	10	
Id kota	Id kota, *Foreign key*	Int		*Auto incremen*

Nama Tabel : Provinsi

Tabel 4.2 Tabel Provinsi

Nama Field	Deskripsi	Tipe Data	Ukuran	Format
Id provinsi	Id provinsi, *Primary key*	Int		*Auto incremen*
Nama provinsi	Nama provinsi	Varchar	50	

Nama Tabel : Kota

Tabel 4.3 Tabel Kota

Nama Field	Deskripsi	Tipe Data	Ukuran	Format
Id kota	Id kota, *Primary key*	Int		*Auto incremen*
Nama kota	Nama kota	Varchar	50	
Id provinsi	Id provinsi, *Foreign key*	Int		*Auto incremen*

Nama Tabel : Admin

Tabel 4.4 Tabel Admin

Nama Field	Deskripsi	Tipe Data	Ukuran	Format
Id admin	Id admin, *Primary key*	Int		*Auto incremen*
Username	Username	Varchar	25	
Password	password	Varchar	10	
Level	*Level*	Int		
Status	Status	Varchar	10	

Nama Tabel : Barang

Tabel 4.5 Tabel Barang

Nama Field	Deskripsi	Tipe Data	Ukuran	Format
Id barang	Id barang, *Primary key*	Int		*Auto incremen*
Nama barang	Nama barang	Varchar	25	
Tanggal	Keterangan waktu upload atau input barang	Date		mm-dd-yyyy
Jenis barang	Jenis barang	Varchar	20	
Type	Jenis barang tangan pendek dan panjang	Varchar	20	
Keterangan	Keterangan	Text		
Id admin	Id admin, *Foreign Key*	Int		*Auto incremen*
Id *category*	Id *category*, *Foreign Key*	Int		*Auto incremen*

Nama Tabel : *Category*

Tabel 4.7 Tabel *Category*

Nama Field	Deskripsi	Tipe Data	Ukuran	Format
Id *category*	Id *category*, *primary key*	Int		*Auto incremen*
Nama *category*	Categori barang perempuan atau laki-laki	Varchar	20	
Jenis	Jenis barang untuk perempuan dan laki-laki	Varchar	20	

Nama Tabel : *Head*_Pesan

Tabel 4.10 Tabel *Head* Pesan

Nama Field	Deskripsi	Tipe Data	Ukuran	Format
Id pesan	Id pesan, *Primary Key*	Varchar	15	2012 08 11 0001 No urut Tanggal Bulan Tahun
Tanggal pesan	Tanggal pesan	Date		mm-dd- yyyy
Tanggal batas pesan	2 hari batas konfirmasi pembayaran	Date		dd-mm-yyyy
Total barang	Jumlah barang yang dipesan	Int	10	
Total harga	Total harga dari jumlah barang yang dipesan	Decimal	11, 2	
Total diskon	Total diskon dari setiap item yang dipesan	Decimal	11, 2	
Jenis pembayaran	Transfer via bank	Varchar	50	
Status pesan	Proses pesanan yang sudah dikirim	Varchar	50	
Status bayar	Sudah dibayar atau belum dibayar	Varchar	50	
Id *Customers*	Id *Customers*, *Foreign Key*	Int		*Auto incremen*
Id admin	Id admin, *Koreign Key*	Int		*Auto incremen*

Nama Tabel : *Detail* Pesan

Tabel 4.11 Tabel *Detail* Pesan

Nama Field	Deskripsi	Tipe Data	Ukuran	Format
Id detail	Id detail, *Primary Key*	Int		*Auto incremen*
Jumlah barang	Jumlah barang yang dipesan	Int		
Harga	Harga satuan barang	Decimal	11, 2	
Diskon	Total diskon	Decimal	11, 2	
Id pesan	Id pesan, *Foreign Key*	Varchar	15	2012 08 11 0001 No urut Tanggal Bulan Tahun
Id barang	Id barang, *Foreign Key*	Int		*Auto incremen*

Nama Tabel : Pembayaran

Tabel 4.12 Table Pembayaran

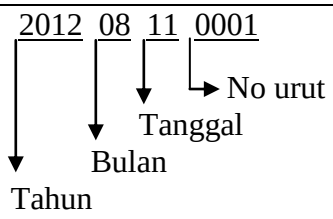
Nama Field	Deskripsi	Tipe Data	Ukuran	Format
Id pembayaran	Id pembayaran, *Primary Key*	Varchar	15	2012 08 11 0001 No urut Tanggal Bulan Tahun
Tanggal	Tanggal	Date		dd-mm-yyyy
Nama bank	Nama bank	Varchar	10	
No rekening	No rekening	Int		
Atas nama	Nama *Customer* yang	Varchar	25	

	mentransfer			
Jumlah transfer	Jumlah pembayaran	Varchar	50	
Id pesan	Id pesan, *Foreign Key*	Varchar	15	2012 08 11 0001 No urut Tanggal Bulan Tahun

Nama Tabel : Pengiriman

Tabel 4.13 Tabel Pengiriman

Nama Field	Deskripsi	Tipe Data	Ukuran	Format
Id pengiriman	Id pengiriman, *Primary Key*	Varchar	15	2012 08 11 0001 No urut Tanggal Bulan Tahun
Tanggal kirim	Tanggal kirim	Date		dd-mm-yyyy
Alamat	Alamat *Customer retail* atau alamat toko *reseler*	Varchar	100	
Telepon	Telepon	Int		
Kode pos	Kode pos	Varchar	8	
Kota	Kota	Varchar	50	
Provinsi	Provinsi	Varchar	50	

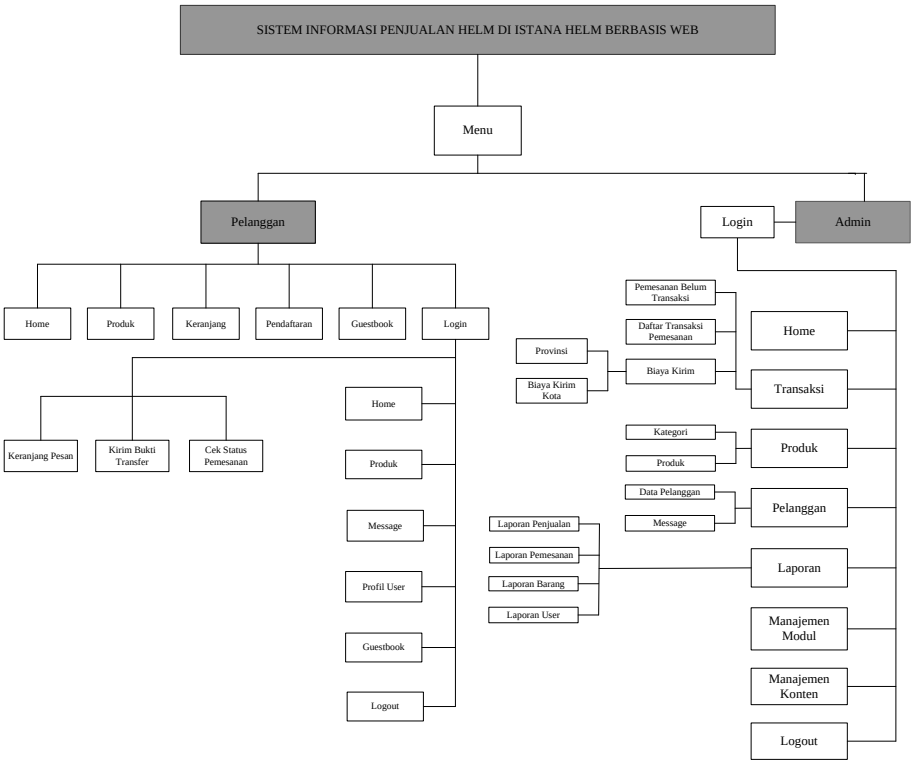
No resi	No pengiriman dari jasa pengiriman	Varchar	50	
Biaya kirim	Biaya kirim	Decimal	11, 2	
Atas nama	Atas nama	Varchar	25	
Tanggal sampai	Tanggal sampai pengiriman barang ke *Customer*	Date		dd-mm-yyyy
Kirim via	Jasa pengiriman	Varchar	50	
Id pesan	Id pesan, *Foreign Key*	Varcahr	15	
Id admin	Id admin, *Foreign Key*	Int		*Auto incremen*

4.3. Perancangan Antar Muka

Penjabaran komunikasi internal perangkat lunak, antara perangkat lunak dengan sistem di luarnya, dan antara perangkat lunak dengan pengguna. Semua format *input* atau *output* yang dimunculkan sudah terisi contoh data, meliputi :

4.3.1 Struktur Menu

Dalam sub bab ini akan dibahas tentang penjabaran antara perangkat lunak dengan pengguna, yang akan dijabarkan dalam bentuk struktur menu dan perancangan antar muka

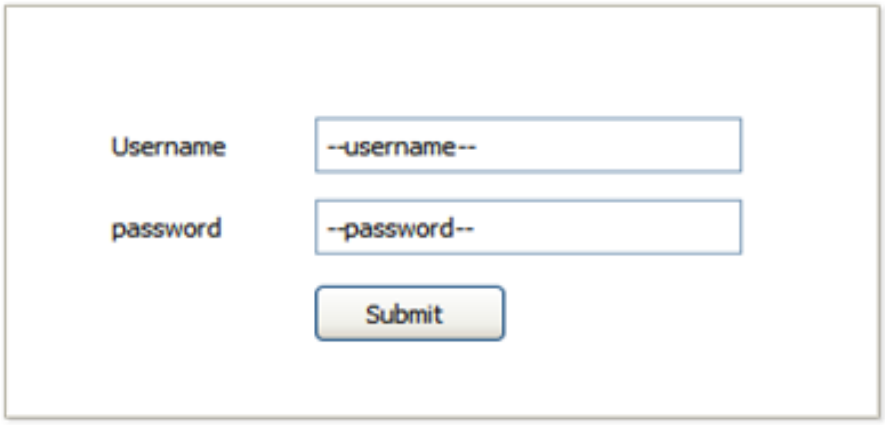


Gambar 4.2 Rancangan Struktur Menu

4.3.2 Perancangan Dialog *Screen* Admin

1. Rancangan antarmuka halaman awal form *login*

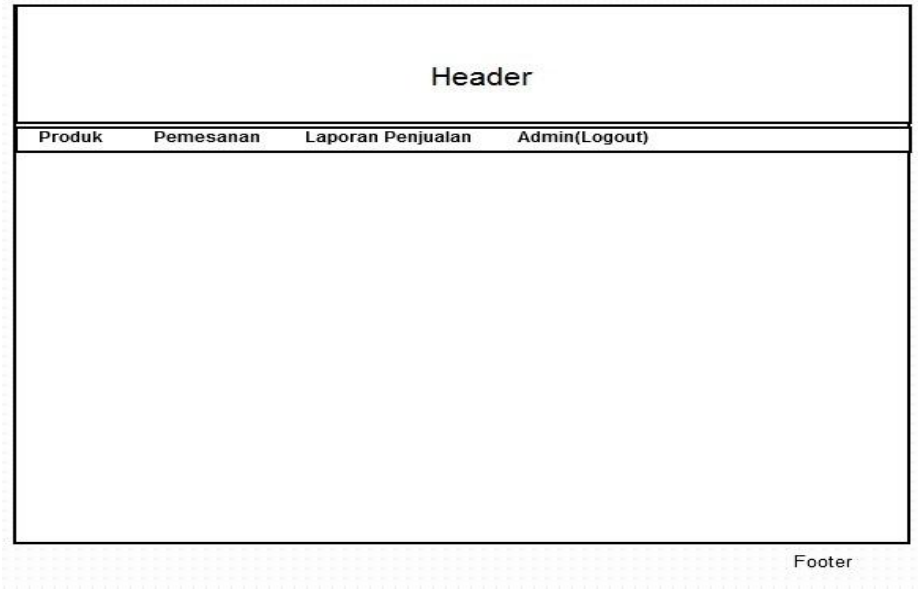
Halaman ini digunakan pada saat pertama memasuki aplikasi penjualan barang di *Raja Helm*, dan pada saat login berlangsung.



Gambar 4.3 Dialog *Screen* Login Admin

2. Rancangan antar muka *home page*

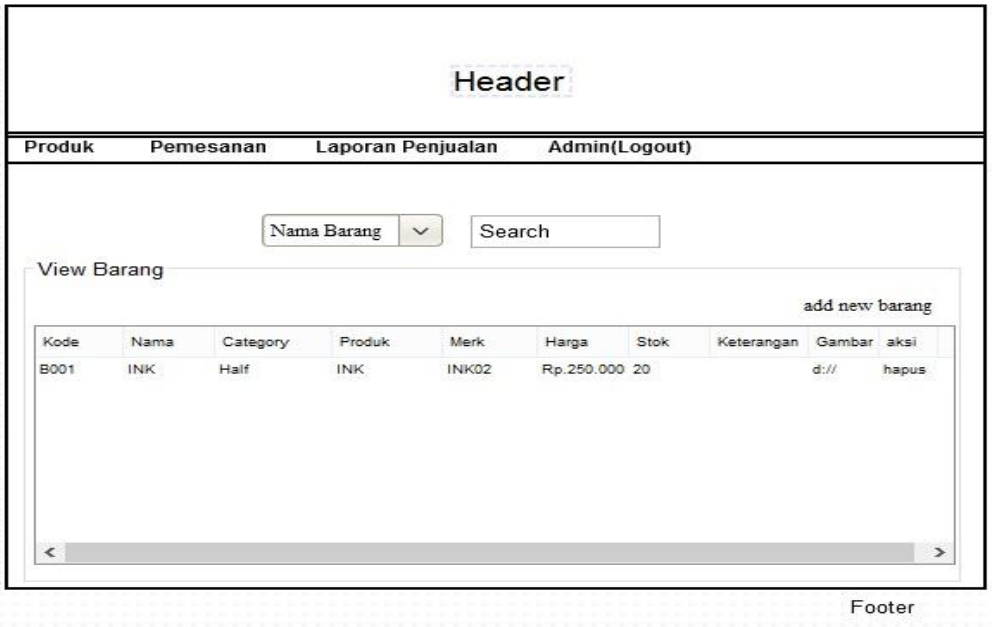
Halaman ini digunakan untuk melihat halaman awal admin pada aplikasi penjualan barang berbasis *web* di *Raja Helm*.



Gambar 4.4 Dialog *Screen* Home Page

3. Rancangan antarmuka form master barang

Halaman ini digunakan untuk melihat data master barang, menginput, menghapus, merubah data barang.



Gambar 4.7 Dialog *Screen* Master barang

4. Rancangan antarmuka form pemesanan Barang

Halaman ini digunakan untuk melihat data pemesanan dan menghapus data *pemesanan*.

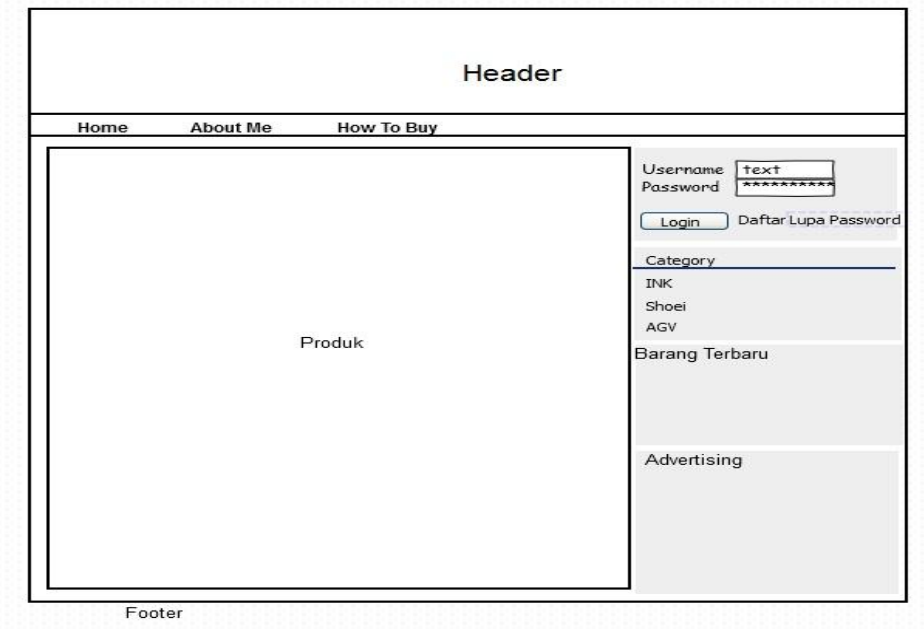


Gambar 4.10 Dialog *Screen* Pemesanan Barang

4.3.3 Perancangan Dialog *Screen Customer*

1. Rancangan antarmuka halaman muka *home page*

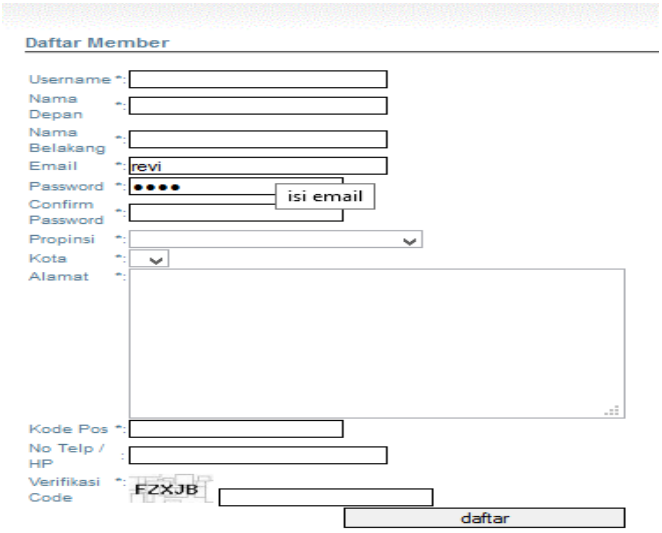
Halaman ini digunakan untuk melihat halaman awal admin pada aplikasi penjualan barang berbasis *web* di *Raja Helm*.



Gambar 4.14 Dialog *Screen* Home Page *Customer*

2. Rancangan antar muka registrasi

Halaman ini digunakan untuk melihat data inputan registrasi bagi pelanggan yang ingin menjadi *Customer* atau pelanggan.



Gambar 4.15 Dialog *Screen* Registrasi *Customer*

3. Rancangan antarmuka Keranjang Belenja

Halaman ini adalah gambar yang digunakan untuk melihat data-data pesanan yang telah dipesan sebelumnya oleh *Customer*.



Gambar 4.16 Dialog *Screen* Keranjang Belanja

4. Rancangan antarmuka *checkout* data alamat member

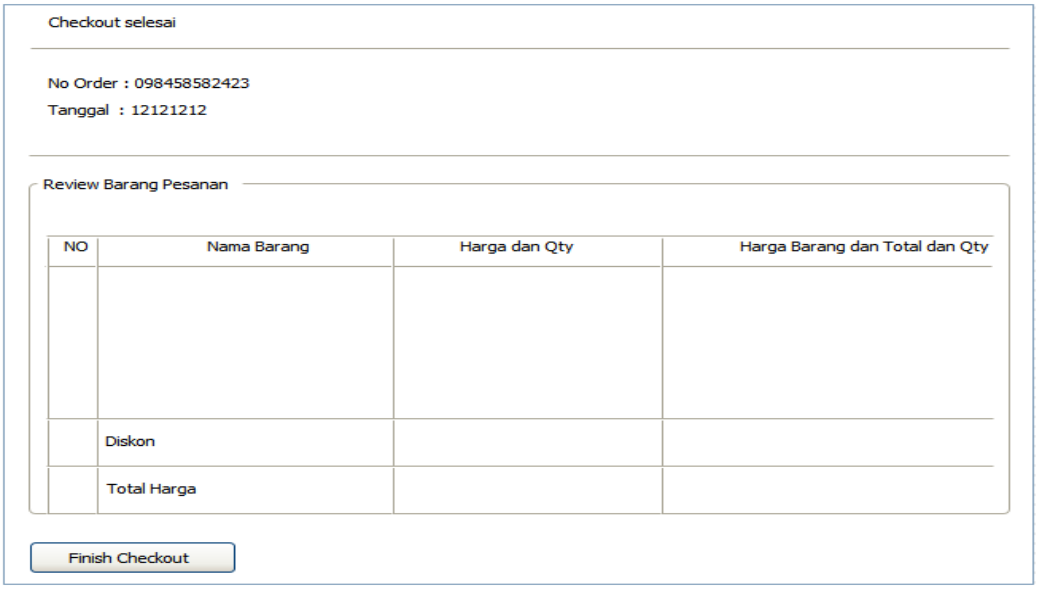
Halaman ini adalah gambar untuk melihat data alamat *Customer* untuk memastikan bahwa alamat *Customer* adalah alamat yang benar, agar tidak terjadi kesalahan pengiriman pemesanan barang ke *Customer*, yang dimana ada falisitas untuk mengubah alamat baru *Customer*, jika ada perubahan alamat.



Gambar 4.19 Dialog *Screen Checkout* Data Alamat *Customer*

5. Rancangan antarmuka *checkout* selesai

Halaman ini digunakan untuk melihat data total pemesanan dan total penghitungan total pembayaran yang harus dibayar *Customer*.

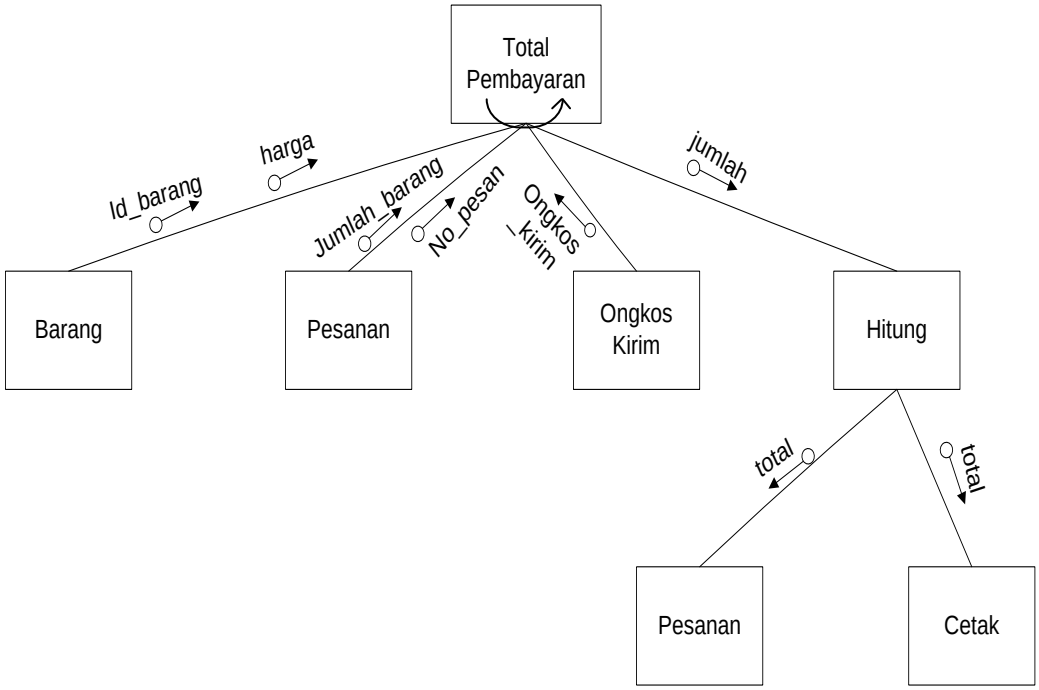


Gambar 4.21 Dialog *Screen Checkout Finish*

4.4 Perancangan Arsitektural

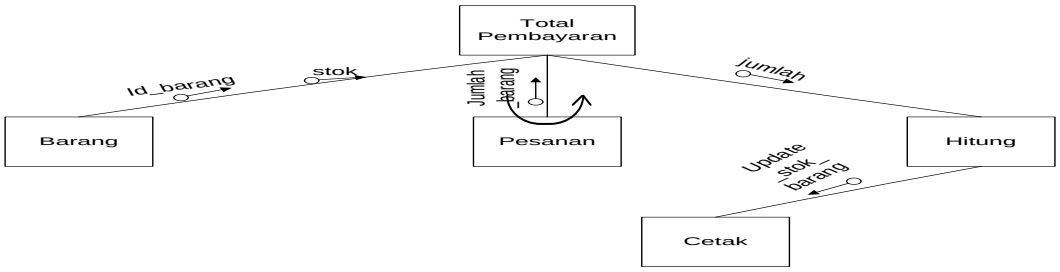
Menguraikan masing-masing struktur modul program sesuai dengan proses dalam batasan otomatisasi DFD fisikal, yang digambarkan dalam *Structure Chart* untuk setiap transaksi/menu.

4.4.1 Rancangan Arsitektural Modul hitung total pembayaran



Gambar 4.22 Bagan Struktur Hitung Total Pembayaran

4.4.2 Rancangan Arsitektural Modul Pengurangan *Stock*



Gambar 4.23 Bagan Struktur Pengurangan *Stock*

4.5 Perancangan Prosedural

Membentuk algoritma siap program dengan menggunakan atau mengacu pada perancangan arsitektural modul program dalam *structure chart.*

4.5.1 Rancangan prosedural *(Pseudocode)* Menghitung Total Bayar

Nama modul : Total Pembayaran

Kegunaan : Menghitung total pembayaran

Input : Id Barang, Jumlah Barang, Harga Barang, ongkos kirim

Output : jumlah/Total Harga

Algoritma : Baca (id_barang)

Baca (jumlah barang)

Baca (harga barang)

Baca (ongkos kirim)

total = jumlah barang * harga barang + ongkos kirim

Jika (hitung total = status *Customer*) maka

Hitung total = total * diskon berdasarkan status *Customer*

Simpan pemesanan di tabel pesan

print (“cetak total harga “)

4.5.2 Rancangan prosedural *(Pseudocode)* Mengurangi *Stock*

Nama modul : Pengeluaran Barang

Kegunaan : Mengurangi stok barang

Input : id barang, stok, jumlah barang

Output : stok akhir/*update* stok

Algoritma : jika (stok > jumlah_barang) maka

Update Stok = stok – jumlah_barang

Simpan stok barang