BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. 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.

4.1.1. 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.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Dimana pada prosedur yang dibuat tidak mengalami banyak perubahan dari sistem yang sedang berjalan, hanya berbeda dalam penggunaan system 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 Mindfreejeans.

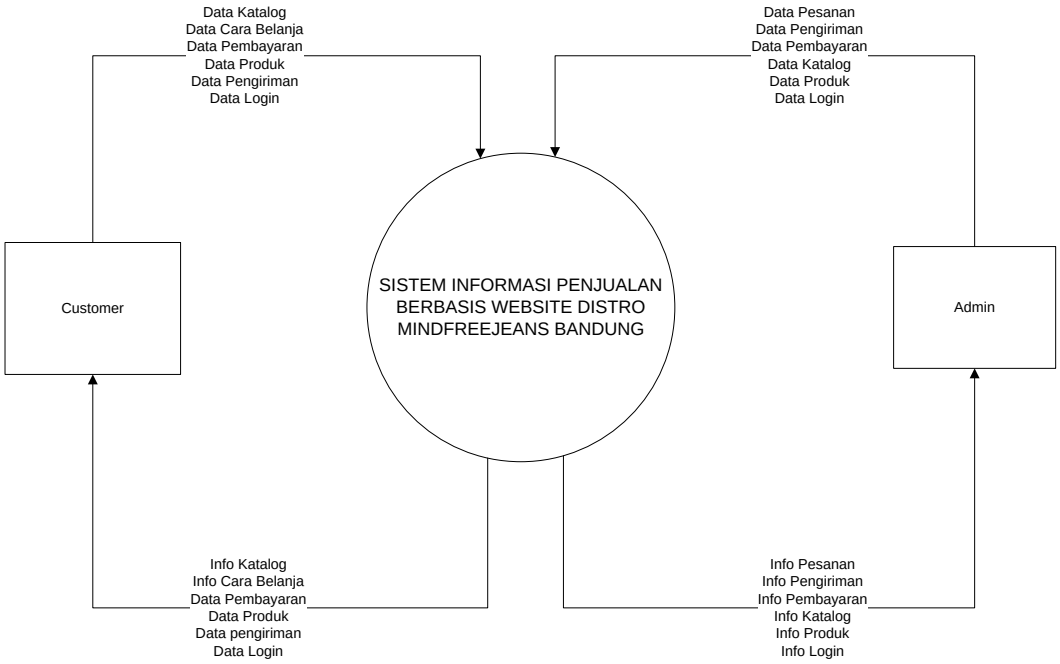
Gambaran umum untuk perancangan sistem yang diusulkan secara garis besarnya yaitu *user* dapat melihat dan atau mencari informasi tentang Distro Mindfreejeans, tetapi jika ingin melakukan transaksi *user* harus melewati proses *login* terlebih dahulu, jika belum mempunyai *account, user* diharuskan mendaftar untuk menjadi *customer/ member*. 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 laporan stok minimum.

4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

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.

4.1.3.1. Diagram Konteks Yang Diusulkan

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

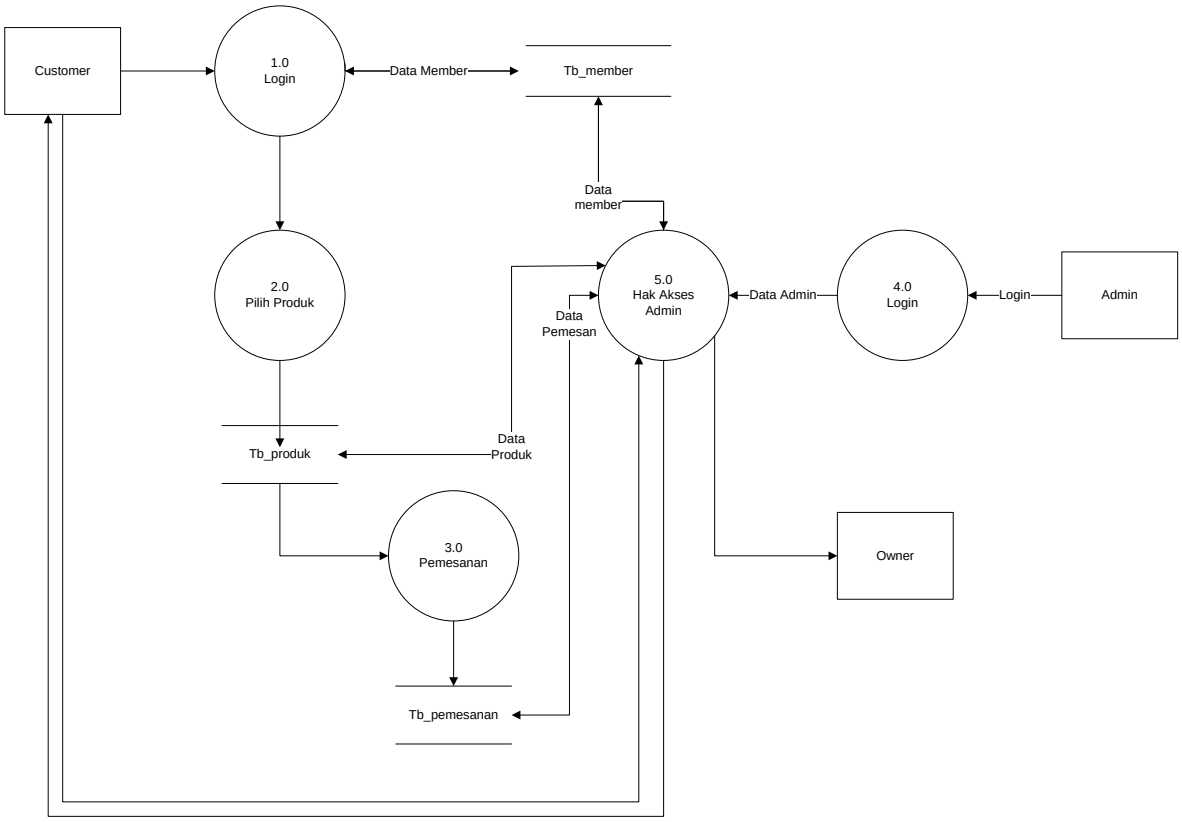


Gambar 4.2 Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan

4.1.3.2. Data Flow Diagram

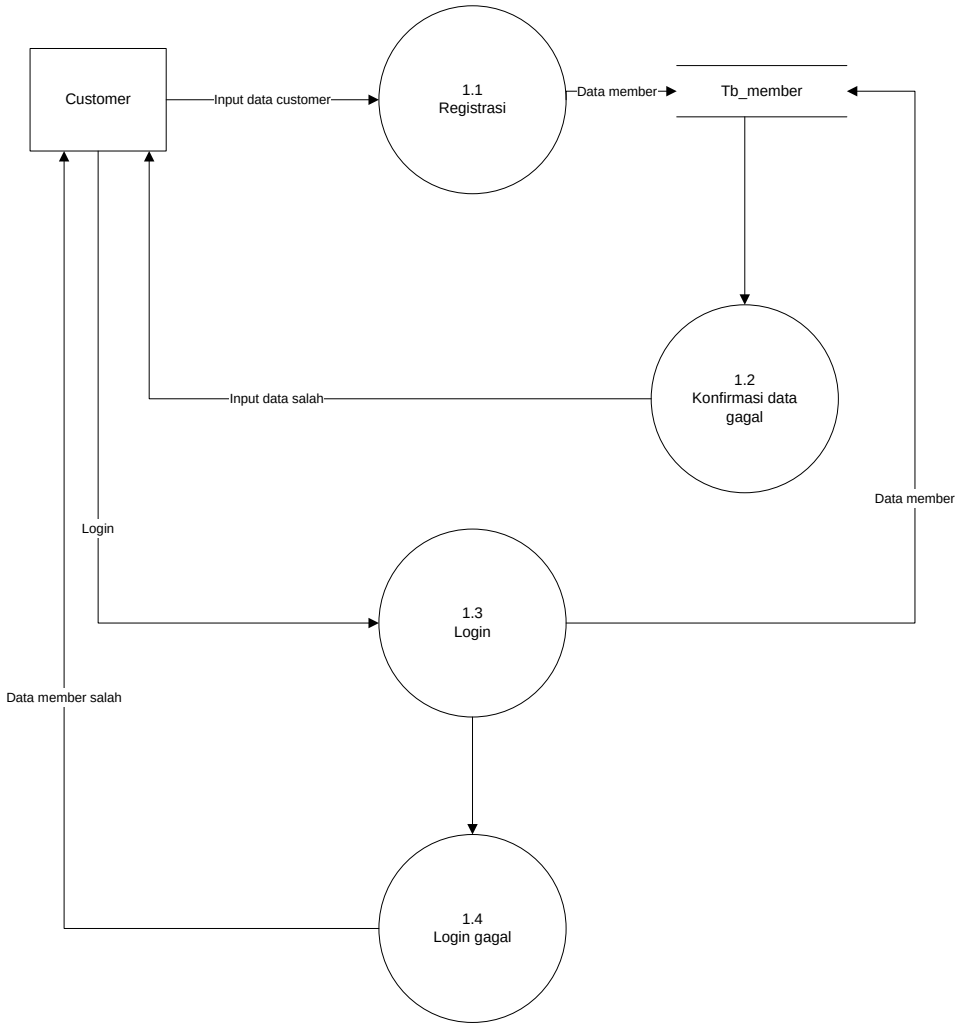
Data *Flow* Diagram (DFD) adalah teknik grafis yang menggambarkan aliran informasi dan perubahan yang digunakan sebagai perpindahan data dari masukan ke keluaran, DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu system yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangakan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

1. DFD Level 0



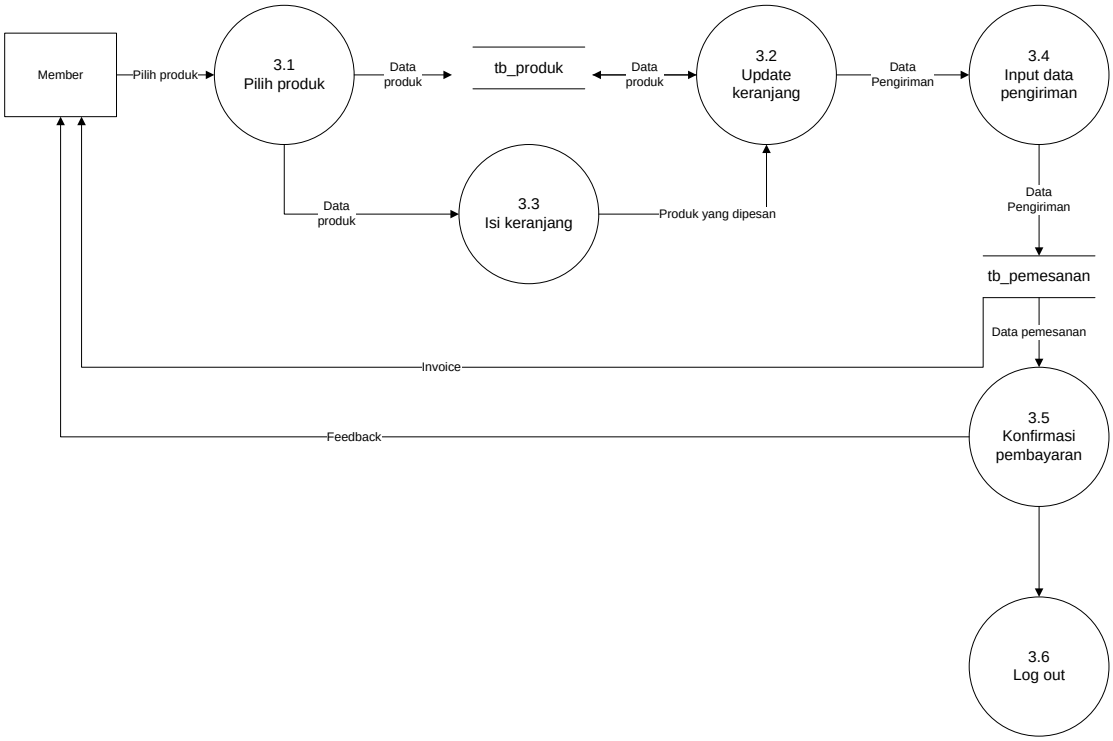
Gambar 4.3 DFD Level 0 sistem yang diusulkan

2. DFD Level 1 Proses 1.0



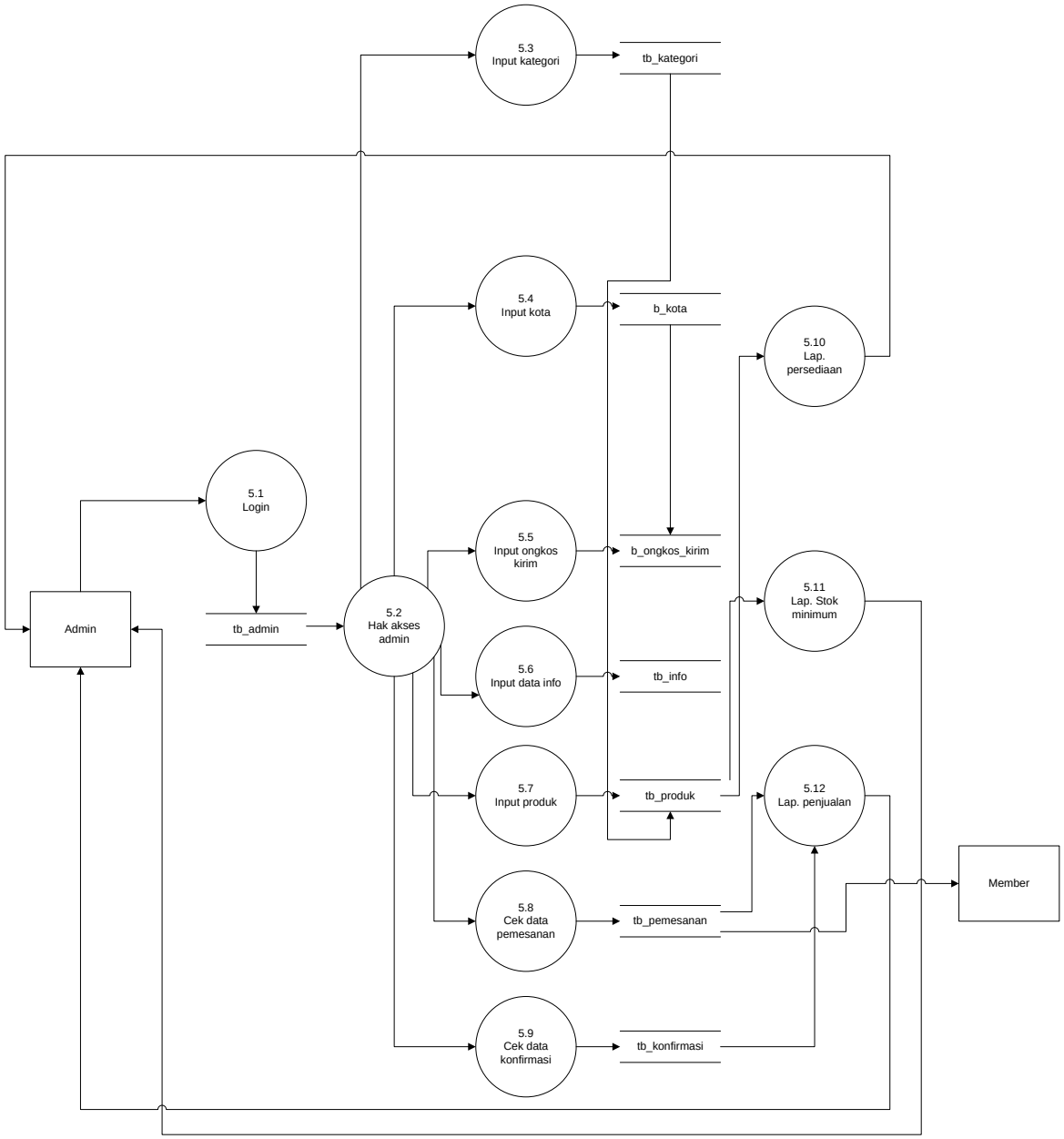
Gambar 4.4 DFD Level 1 Proses 1.0 Sistem yang Diusulkan

3. DFD Level 1 Proses 3.0



Gambar 4.5 DFD Level 1 Proses 3.0 sistem yang diusulkan

4. DFD Level 1 Proses 5.0



Gambar 4.6 DFD Level 1 Proses 5.0 Sistem yang Diusulkan

4.1.3.3. Kamus Data

Kamus data merupakan bagian dari perancangan sistem yang berisi *field-field* yang diperlukan oleh suatu *database* untuk menjalankan aplikasi program yang telah dibuat. Kamus data dapat dikatakan sebagai penjelasan dari *field-field* dalam table *database.*

Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus data di buat berdasarkan arus data yang ada di data *flow* diagram. Arus data dan *flow* diagram sifatnya global hanya ditujukan nama arus datanya saja. Data-data yang terkait pada system informasi penjualan di Distro Deepinsight adalah sebagai berikut :

1. Nama Arus Data : Data member
   Alias : Member
   Aliran Data : Customer – Proses 1.1 – tb_member – Proses 1.2 – Customer.
   Proses 1.1 – tb_member – Proses 1.3 – Customer.
   Struktur Data : email_member, password, nama, jk, alamat, kode_pos, id_kota, telp, status.

2. Nama Arus Data : Data Produk
   Alias : -
   Aliran Data : Member – Proses 3.1 – tb_produk – Proses 3.2 – Proses 3.3 – Proses 3.1 – tb_produk – Proses 3.2 – Proses 3.4 – tb_pemesanan – Proses 3.5 – Proses 3.6.

Struktur Data : id_produk, id_kategori, nama_produk, deskripsi_produk, berat, harga, stok, action, username.

3. Nama Arus Data : Data Pengiriman

Alias : -

Aliran Data : Member – Proses 3.1 – tb_produk – Proses 3.2 – Proses 3.3 – Proses 3.1 – tb_produk – Proses 3.2 – Proses 3.4

Struktur Data : id_pengiriman, id_pemesanan, email_member, alamat, kota, nama_penerima, kode_pos, telp, tanggal.

4. Nama Arus Data : Data pemesanan

Alias : -

Aliran Data : Member – Proses 3.1 – tb_produk – Proses 3.2 – Proses 3.3 – Proses 3.1 – tb_produk – Proses 3.2 – Proses 3.4 – tb_pemesanan.

Struktur Data : id_pemesanan, tgl_pesan, email_member, alamat_kirim, id_kota, ongkos_kirim, jml_bayar, status.

5. Nama Arus Data : Data admin

Alias : -

Aliran Data : Admin – Proses 5.1 – t_admin.

Struktur Data : username, password, nama_admin

6. Nama Arus Data : Data Kategori

Alias : -

Aliran Data : Admin – Proses 5.1 – t_admin – Proses 5.2 – Proses 5.3 – tb_kategori – tb_produk.

Struktur Data : id_kategori, kategori.

7. Nama Arus Data : Data Kota

Alias : -

Aliran Data : Admin – Proses 5.1 – t_admin – Proses 5.2 – Proses 5.5 – tb_kota – tb_ongkos_kirim.

Struktur Data : id_kota, nama_kota, id_provinsi

8. Nama Arus Data : Data Ongkos Kirim

Alias : -

Aliran Data : Admin – Proses 5.1 – t_admin – Proses 5.2 – Proses 5.7 – tb_ongkos_kirim.

Struktur Data : id_ongkos_kirim, id_kurir, id_kota, ongkos_kirim, username.

9. Nama Arus Data : Data Info

   Alias : -

   Aliran Data : Admin – Proses 5.1 – t_admin – Proses 5.2 – Proses 5.8 – tb_info.

   Struktur Data : id_info, info, tgl_info, username.

10. Nama Arus Data : Data Konfirmasi Pembayaran

    Alias : -

    Aliran Data : Admin – Proses 5.1 – t_admin – Proses 5.2 – Proses 5.12 – tb_konfirmasi.

    Struktur Data : id_konfirmasi, id_pemesanan, tgl_transfer, bank_tujuan, bank_asal, no_resi, no_rek, an_rek.

11. Nama Arus Data : Lap. Persediaan

    Alias : -

    Aliran Data : tb_produk – Proses 5.13 – Owner - Gudang

    Struktur Data : id_produk, nama_produk, sisa_stok.

12. Nama Arus Data : Lap. Stok Minimum

    Alias : -

    Aliran Data : tb_produk - tb_pemesanan – Proses 5.14 – Owner.

    Struktur Data : id_produk, nama_produk, sisa_stok.

13. Nama Arus Data : Lap. Penjualan

    Alias : -

    Aliran Data : tb_konfirmasi – Proses 5.16 – Owner.

    Struktur Data : id_pemesanan, email_member, alamat, jml_bayar.

4.1.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data didefinisikan sebagai kunpulan data yang berupasuatu penyampaian informasi yang lengkap dengan jenis *record* yang mempunyai spesifikasi yang sama, sedang yang dimaksud dengan *record* adalah kumpulan data yang berisikan *field-field* berbeda, jumlah record pada umumnya terbatas. Berikut ini tahapan-tahapan dari perancangan basis data :

1. Normalisasi
2. Relasi tabel
3. Entity Relationship Diagram (ERD)
4. Struktur file

5. Kodefikasi

4.1.4.1. Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu proses yang berkaitan dengan *modelrelation* untuk mengorganisasikan himpunan data dengan ketergantungan dan keterkaitan yang tinggi. Hasil dari proses normalisasi adalah himpunan dalam bentuk normal. Dengan normalisasi akan meminimalisasi penggolongan informasi dan memudahkan untuk mengindentifikasi entitas atau objek. Berikut ini langkahlangkah normalisasi :

1. Bentuk tidak normal (*Un-normal*)

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

Berikut ini bentuk data tidak normal :

email_member, password, nama, jk, alamat, kode_pos, id_kota, telp, status, id_produk, id_kategori, nama_produk, deskripsi_produk, berat, harga, stok, action, username, id_pengiriman, id_pemesanan, email_member, alamat, kota, nama_penerima, kode_pos, telp, tanggal, id_pemesanan, tgl_pesan, email_member, alamat_kirim, id_kota, ongkos_kirim, jml_bayar, status, username, password, nama_admin, id_kategori, kategori, id_kota, nama_kota, id_ongkos_kirim, id_kota, ongkos_kirim, username, id_info, info, tgl_info, username, id_konfirmasi, id_pemesanan, tgl_transfer, bank_tujuan, nbank_asal, no_resi, no_rek, an_rek, id_produk, nama_produk, sisa_stok, id_produk, nama_produk, sisa_stok, id_pemesanan, email_member, alamat, jml_bayar

2. Bentuk Normal 1 (1-NF)

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

email_member, password, nama, jk, kode_pos, id_kota,status, id_produk, id_kategori, nama_produk, deskripsi_produk, berat, harga, stok, action, username,tgl_pesan, alamat_kirim, ongkos_kirim, jml_bayar, status, nama_admin, kategori, id_provinsi, nama_provinsi, nama_kota, id_ongkos_kirim, id_info, info, tgl_info, id_konfirmasi, tgl_transfer, bank_tujuan, bank_asal, no_resi, no_rek, an_rek, sisa_stok.

3. Bentuk Normal 2 (2-NF)

Relasi dikatakan memenuhi kaidah normal tingkat kedua jika memenuhi kaidah 1NF 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 :

tb_admin : { username *, password, nama_admin}

tb_detail_pemesanan : { id_detail_pemesanan *, id_pemesanan **, id_produk **, berat_satuan_pemesanan, harga_satuan_pemesanan, qty_pemesanan, id_kategori **, id_ukuran **, id_warna **}

tb_detail_produk : {id_det_produk *, id_produk **, id_ukuran **, gambar_produk, stok}

tb_info : {id_info *, info, tgl_info, username}

tb_kategori : {id_kategori *, kategori}

tb_keranjang : {id_keranjang *, session_id, id_produk **, berat_satuan, harga_satuan, qty_keranjang, id_ukuran **, id_warna **}

tb_konfirmasi : {id_konfirmasi *, id_pemesanan**, tgl_transfer, bank_tujuan, bank_asal, no_resi, no_rek, an_rek}

tb_kota : {id_kota *, nama_kota **}

tb_member : {email_member *, password, nama, jk, alamat, kode_pos, id_kota **, telp, status}

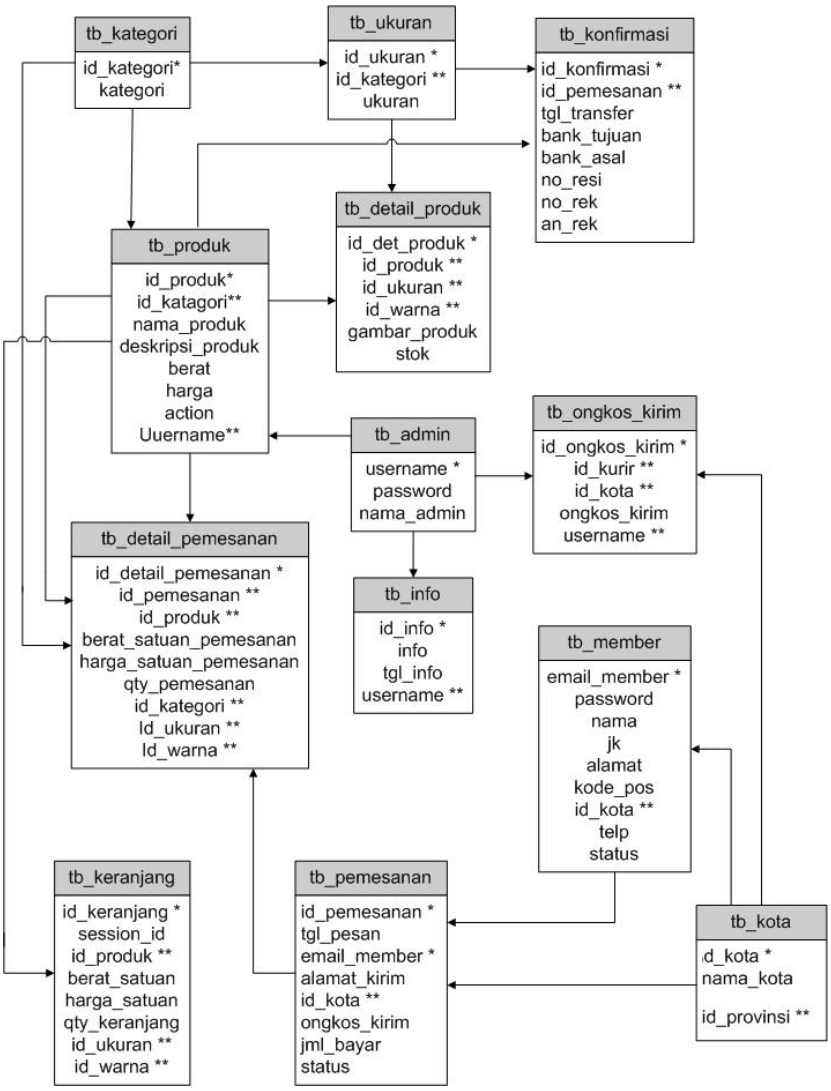
tb_ongkos_kirim: {id_ongkos_kirim *, id kota **, ongkos_kirim, username **}

tb_pemesanan : {id_pemesanan *, tgl_pesan, email_member **, alamat_kirim, id_kota **, ongkos_kirim, jumlah_bayar, status}

tb_produk : {id_produk *, id_kategori *, nama_produk, deskripsi_produk, berat, harga, action, username **}

4.1.4.2. Relasi Tabel

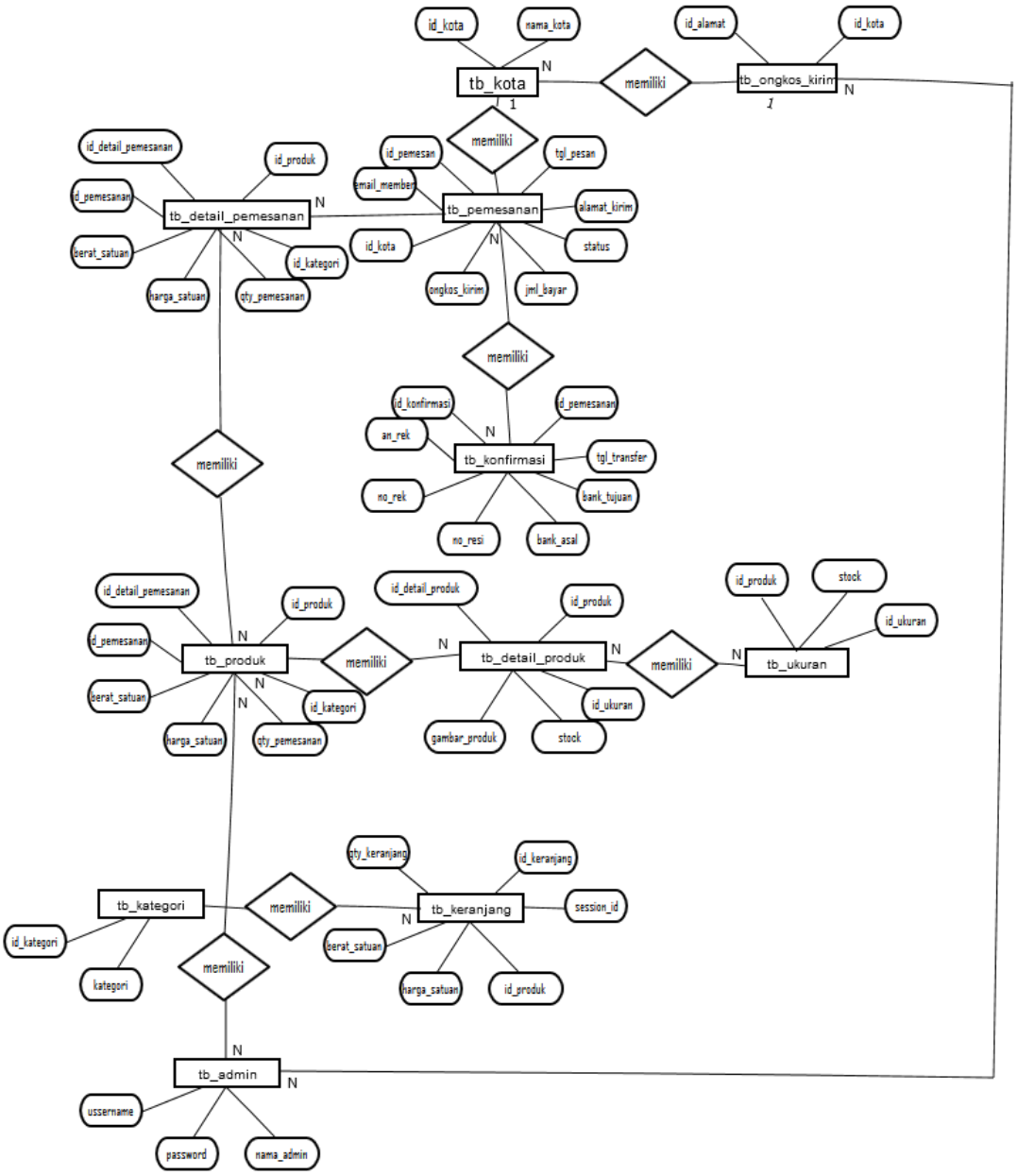
Relasi antar tabel adalah suatu proses mengorganisasikan *file* untuk menghilangkan grup elemen yang berulang-ulang. Proses relasi antar table merupakan pengelompokan data menjadi tabel-tabel yang merupakan *entity* dan relasinya. Berfungsi mengakses data dan *item* sedemikian rupa sehingga database tersebut mudah dimodifikasi. Adapun bentuk relasi antar tabel dari system informasi yang diusulkan adalah sebagai berikut :



Gambar 4.7 Relasi Tabel

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram (ERD)

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 system informasi penjualan ini yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.8 Entity Relationship Diagram (ERD)

4.1.4.4. Struktur file

Struktur file merupakan urutan isi atau data-data item yang ada pada file database. Rancangan struktur ini dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan kegiatan dalam pencarian data untuk mempermudah kerja sistem. Struktur file yang terdapat pada komputerisasi sistem informasi penjualan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1. Struktur File Tabel Admin

Tb_Admin		
Nama Field	**Tipe**	**Ukuran**
username	varchar	50
password	varchar	50
nama_lengkap	varchar	100
email	varchar	100
no_telp	varchar	20
level	varchar	20

Tabel 4.2. Struktur File Tabel Kategori

Tb_kategori		
Nama Field	**Tipe**	**Ukuran**
id_kategori	int	5
nama_kategori	varchar	100
kategori_seo	varchar	100

Tabel 4.3. Struktur File Tabel Hubungi

Tb_Hubungi		
Nama Field	**Tipe**	**Ukuran**
id_hubungi	int	5
nama	varchar	50
email	varchar	100
subjek	varchar	100
pesan	text	-
tanggal	date	-

Tabel 4.4. Struktur File Tabel Kategori

Tb_Kategori		
Nama Field	**Tipe**	**Ukuran**
id_kategori	int	5
nama_kategori	varchar	100
kategori_seo	varchar	100

Tabel 4.5. Struktur File Tabel Kota

Tb_Kota		
Nama Field	**Tipe**	**Ukuran**
id_kota	int	3
nama_kota	varchar	100
ongkos_kirim	int	10

Tabel 4.6. Struktur File Tabel Kustomer

Tb_Kustomer		
Nama Field	**Tipe**	**Ukuran**
id_kustomer	int	5
password	varchar	50
nama_lengkap	varchar	100
alamat	text	-
email	varchar	100
telpon	varchar	20

Tabel 4.7. Struktur File Tabel Modul

Tb_Modul		
Nama Field	**Tipe**	**Ukuran**
id_modul	int	5
nama_modul	varchar	50
link	varchar	100
static_content	text	---
gambar	varchar	100
status	enum	---
aktif	enum	---
urutan	int	5
nama_toko	varchar	100
meta_deskripsi	varchar	200
meta_keyword	varchar	200
email_pengelola	varchar	100
nomor_rekening	varchar	100
nomor_hp	varchar	20

Tabel 4.8. Struktur File Modul YM

Tb_Modul_YM		
Nama Field	**Tipe**	**Ukuran**
id	int	11
nama	varchar	255
username	varchar	50

Tabel 4.9. Struktur File Tabel Order

Tb_Order		
Nama Field	**Tipe**	**Ukuran**
id_orders	int	5
status_order	varchar	50
tgl_order	date	---
jam_order	time	---
id_kustomer	int	5

Tabel 4.10. Struktur File Tabel Order Detail

Tb_Order_Detail		
Nama Field	**Tipe**	**Ukuran**
id_orders	int	5
id_produk	int	5
jumlah	int	5

Tabel 4.11. Struktur File Tabel Produk

Tb_Produk		
Nama Field	**Tipe**	**Ukuran**

id_produk	int	5
id_kategori	int	5
nama_produk	varchar	100
produk_seo	varchar	100
deskripsi	text	---
harga	int	20
stok	int	5
berat	decimal(5,2) unsigned	---
tgl_masuk	date	---
gambar	varchar	100
dibeli	int	5
diskon	int	5

4.1.4.5. Kodefikasi

Sistem kodefikasi 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 ini menggunakan tipe kode group, yaitu kode yang berdasarkan field-field dan tiap field-field kode mempunyai arti. Berikut kode-kode yang digunakan :

1. Kode Barang

MFJ = Kode Mindfreejeans

1 = Kode kategori produk

001 = Urutan produk

S = Ukuran (Small)

Produk dengan kode Mindfreejeans dan kode kategori produk 1 dengan urutan produk 001,warna hitam dan ukuran kecil (small).

2. Nomor *Invoice*

IN = Inisial *invoice*

20110129 (Date) = Tanggal pemesanan

121001 = Jam Pemesanan

Contoh = IN-20110129-121001

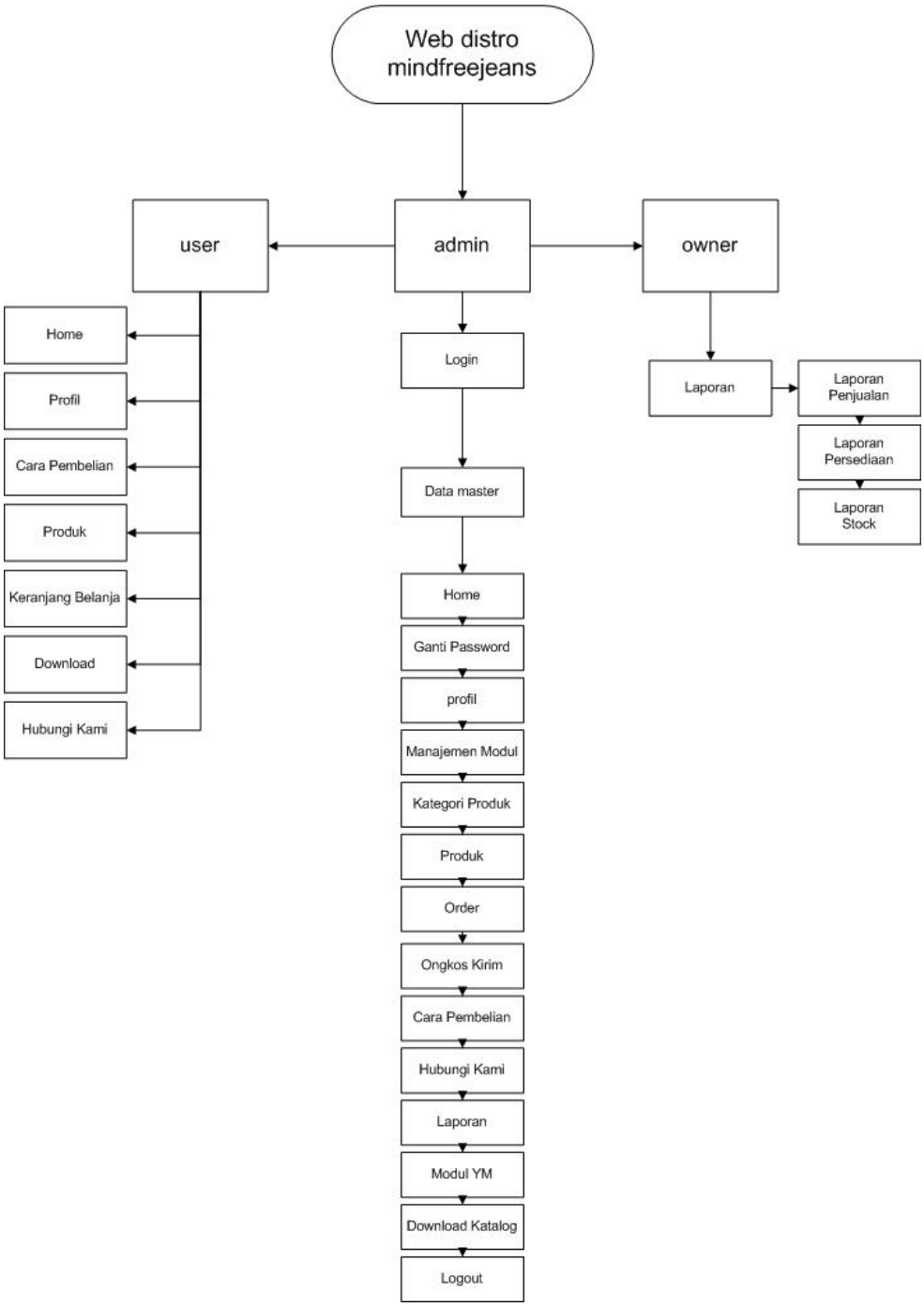
Nomor dengan kode invoice IN, tanggal pemesanan 20110129, dan jam pemesanan pukul 12,menit 10, detik ke 01.

4.2 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. 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 4.10



Gambar 4.11 Struktur Menu yang Dirancangan.

4.2.2 Perancangan Input

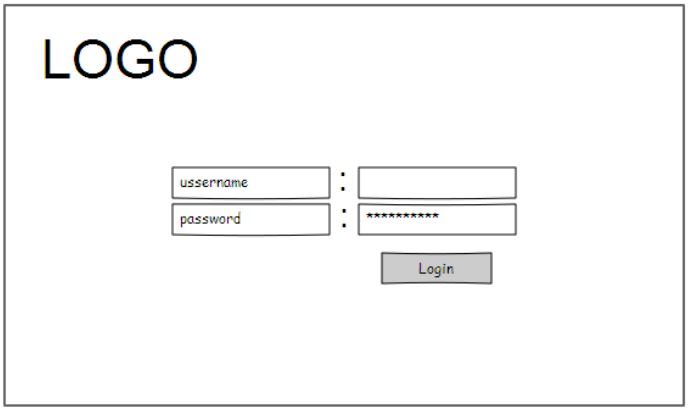
Dalam penbuatan *website* mindfreejeans, penulis membuat 2 rancangan *interface* yaitu tampilan admin dan tampilan user yang dijelaskan sebagai berikut:

1. Tampilan Admin

Tampilan admin merupakan tampilan awal pada saat admin akan masuk keprogam.

a. Halaman Login Admin

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



Gambar 4.9 Form Login Admin

b. Halaman Dashboard Admin

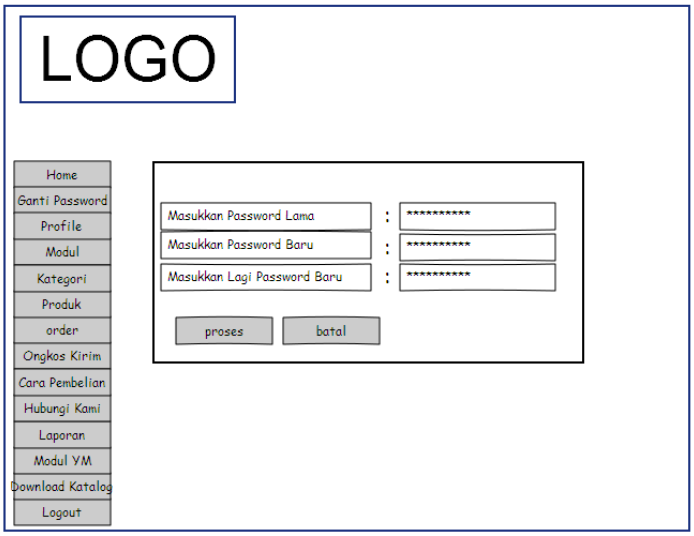
Halaman Dasboard / Awal admin saat pertama kali masuk.



Gambar 4.10 Desain Tampilan Dasboard Admin

c. Halaman Data Master Ganti Password

Tampilan halaman Data Master Ganti Password



Gambar 4.11 Desain Tampilan Data Master Ganti Password

d. Halaman Data Master Profile Toko Online

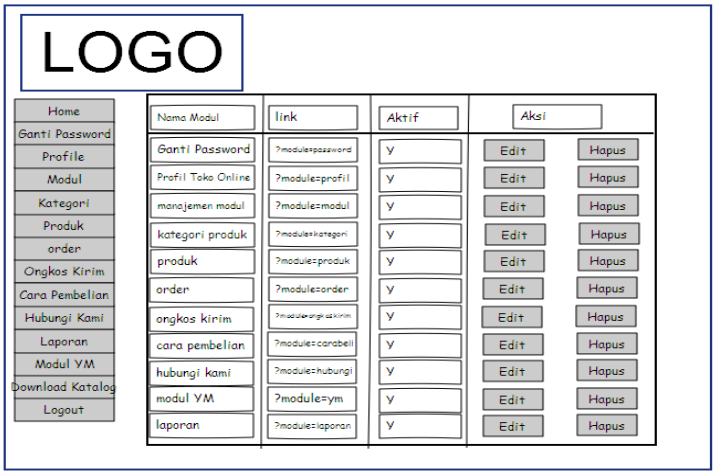
Tampilan halaman Data Master Profile Toko Online



Gambar 4.12 Desain Tampilan Data Master Profile Toko Online

e. Halaman Data Master Manajemen Modul

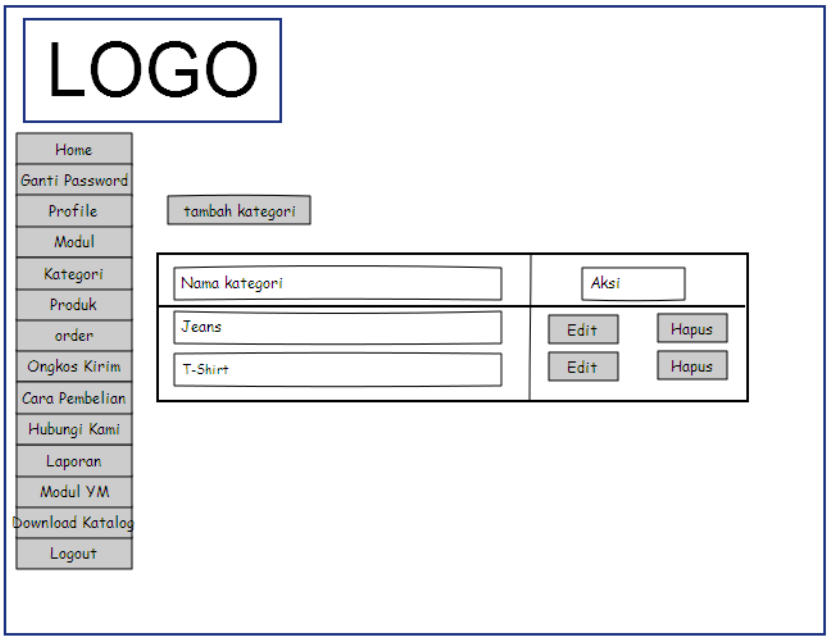
Tampilan halaman Data Master Manajemen Modul.



Gambar 4.13 Desain Tampilan Data Master Manajemen Modul

f. Halaman Data Master Kategori Produk

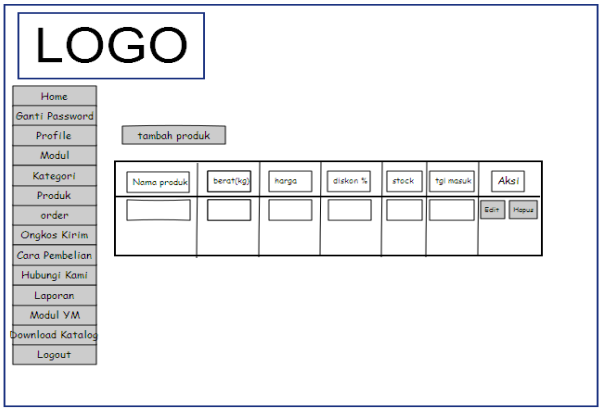
Tampilan halaman Data Master Kategori Produk.



Gambar 4.14 Desain Tampilan Data Master Kategori Produk

g. Halaman Transaksi Produk

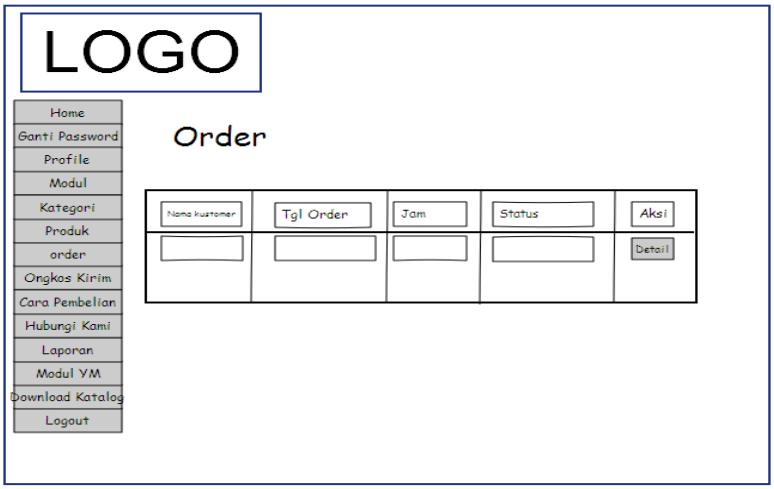
Tampilan halaman Data Transaksi Produk.



Gambar 4.15 Desain Tampilan Data Produk

i. Halaman Order

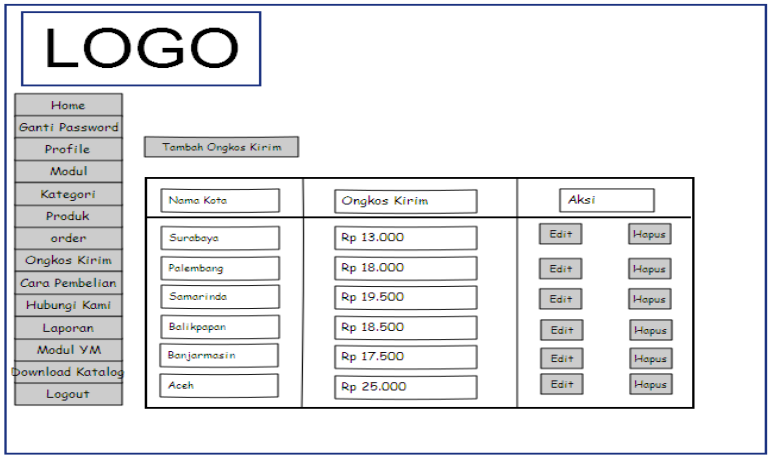
Tampilan halaman Data Order.



Gambar 4.16 Desain Tampilan Data Order

j. Halaman Ongkos Kirim

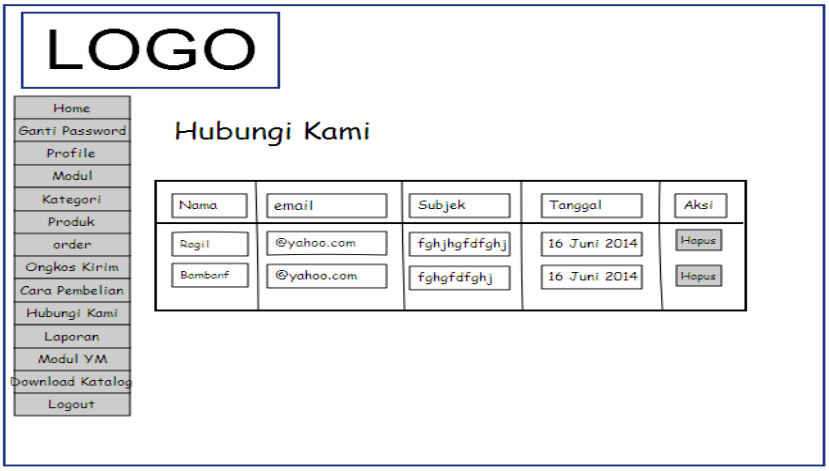
Tampilan halaman Data **Ongkos Kirim**.



Gambar 4.17 Desain Tampilan Data Ongkos Kirim

k. Halaman Hubungi Kami

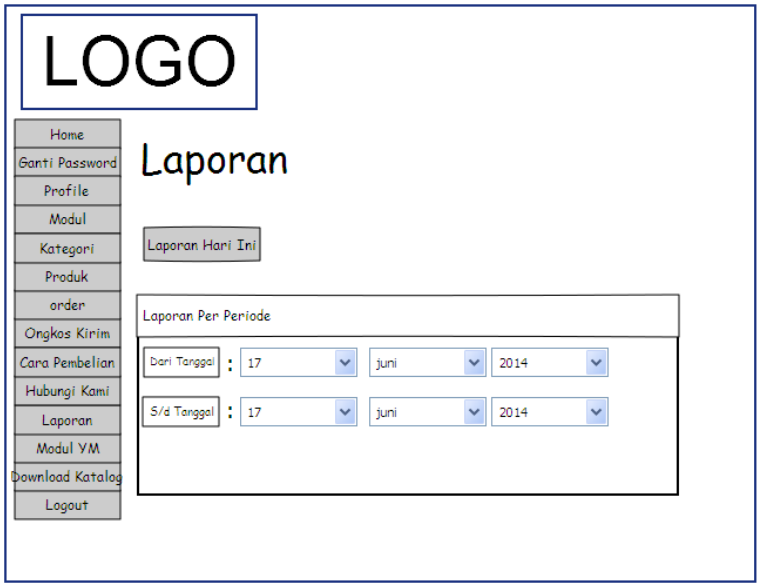
Tampilan halaman Data Hubungi Kami.



Gambar 4.18 Desain Tampilan Data Hubungi Kami

l. Halaman Laporan

Tampilan halaman Data Laporan.



Gambar 4.19 Desai Tampilan Data Laporan

4.2.3 Perancangan Output

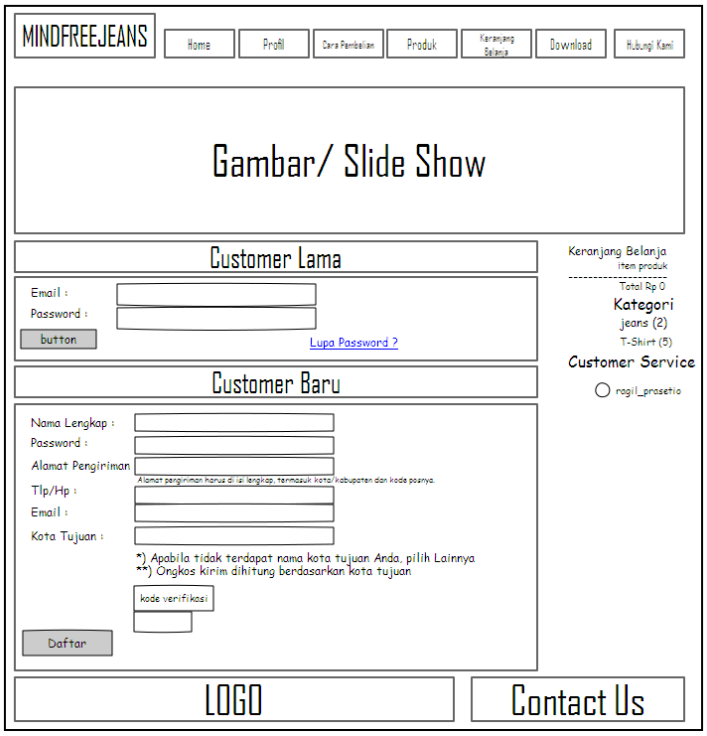
Perancangan output merupakan bentuk tampilan keluaran berupa laporan-laporan hasil transaksi**.**

2. Tampilan User

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

a. Halaman Register Member

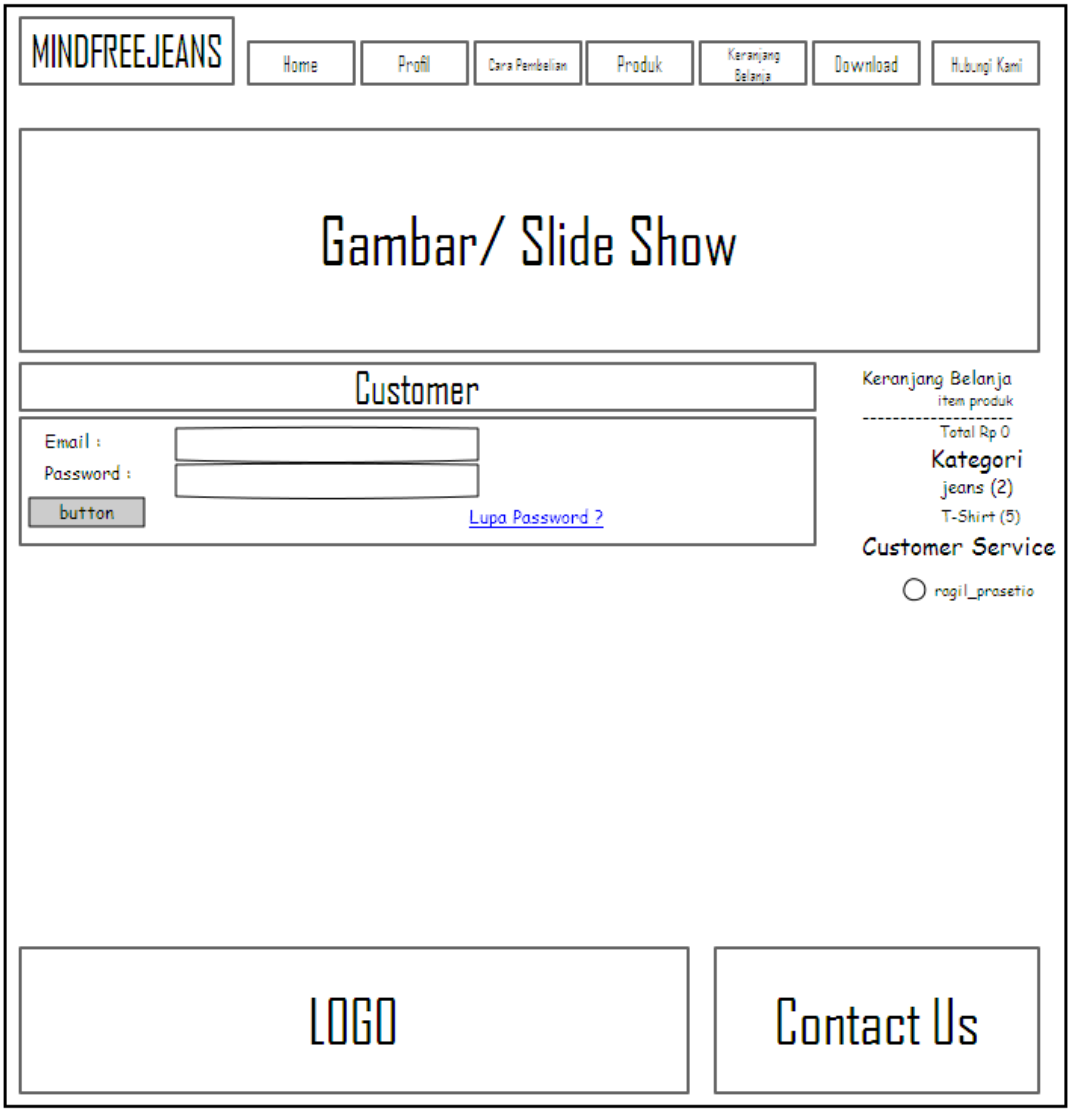
Halaman yang disediakan berupa tampilan register untuk mendaftar sebagai member.



Gambar 4.20 Desain Tampilan Register Member

b. Tampilan Login Member

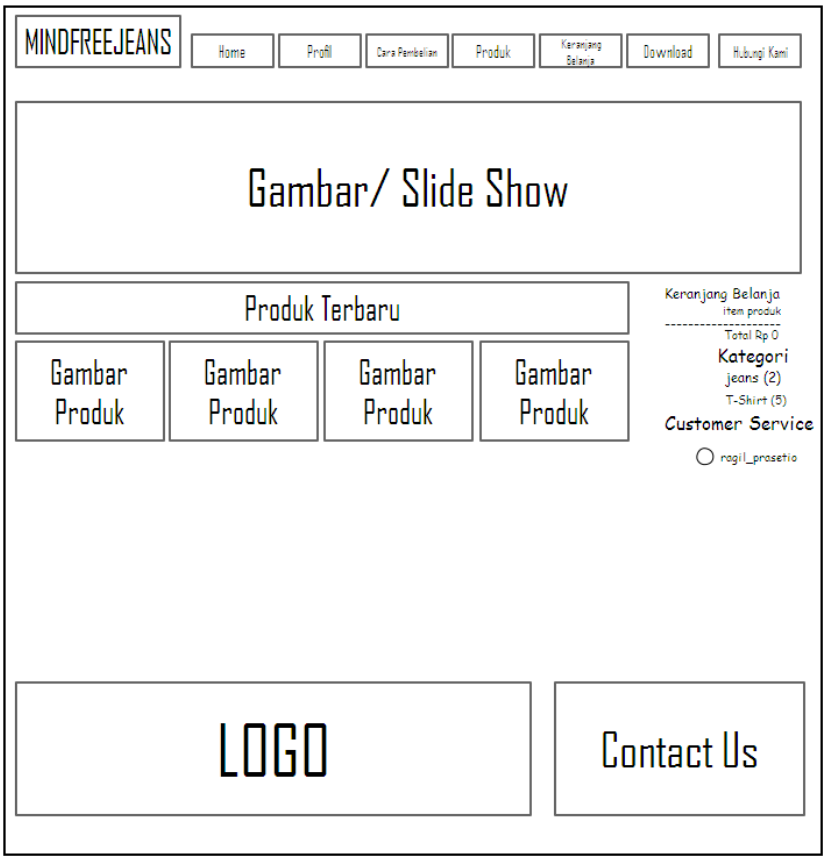
Halaman yang disediakan berupa tampilan login untuk member apabila akan memasuki program.



Gambar 4.21 Form Login Member

c. Halaman Home Customer

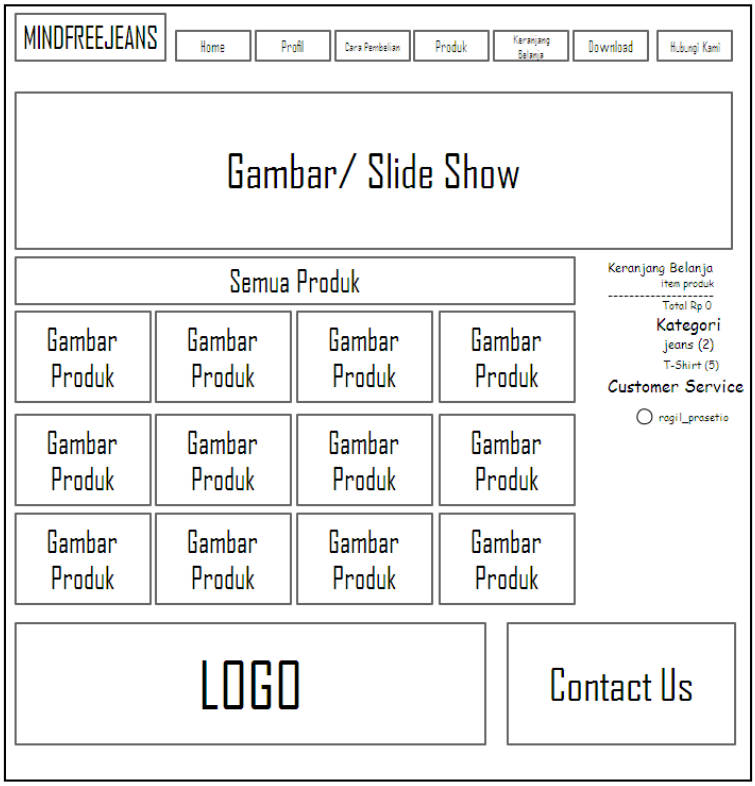
Halaman home Customer saat pertama masuk ke program.



Gambar 4.22 Desain Tampilan Home Customer

d. Halaman Produk

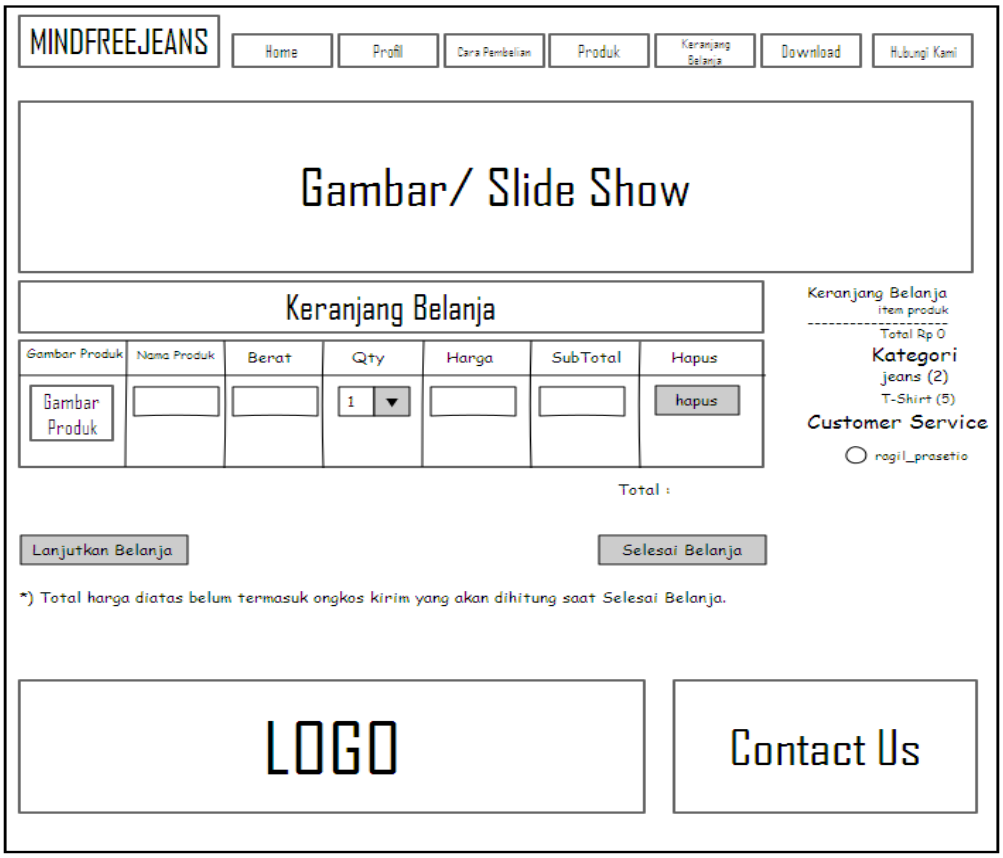
Halaman Produk member dimana member tersebut mencari produk.



Gambar 4.23 Desain Tampilan Produk

e. Halaman Cara Pembelian

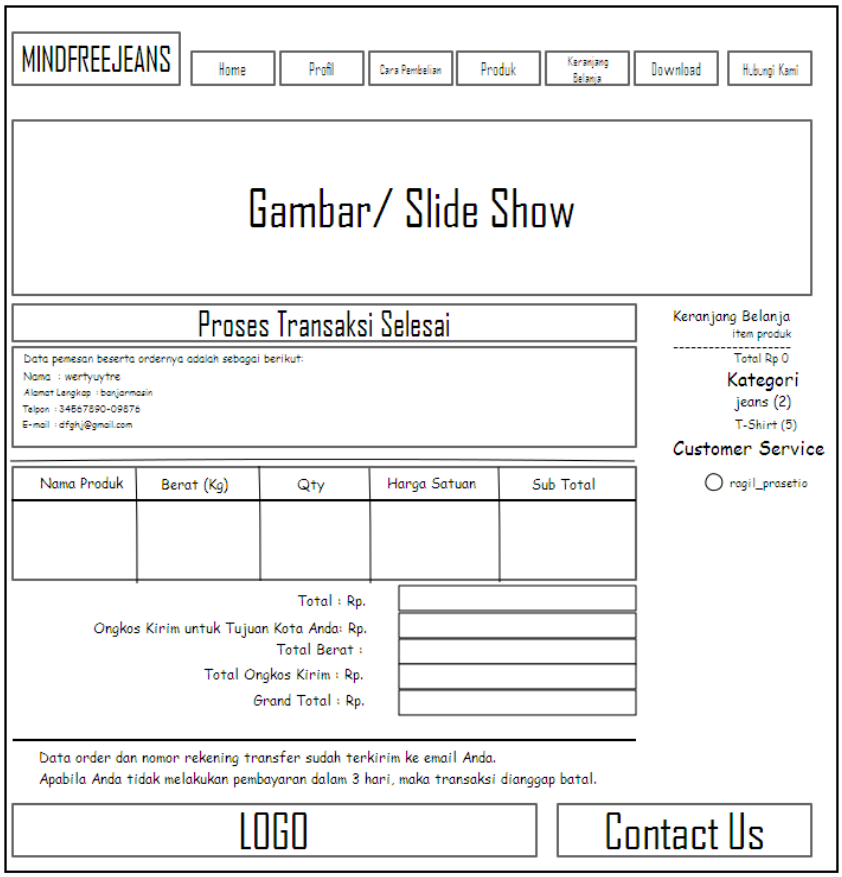
Halaman cara Pembelian dimana member melihat cara pemesanan dalam melakukan pembelian.



Gambar 4.24 Desain Tampilan Cara Pembelian

f. Halaman Transaksi

Silahkan melakukan pembayaran dengan cara transfer ke rekening di bawah ini. Jika sudah melakukan pembayaran silahkan isi form konfirmasi pembayaran yang ada di menu.



Gambar 4.25 Desain Tampilan Transaksi

g. Halaman Profil

Halaman profil menapilkan informasi mengenai distro.



Gambar 4.26 Desain Tampilan Profil

i. Halaman Kontak

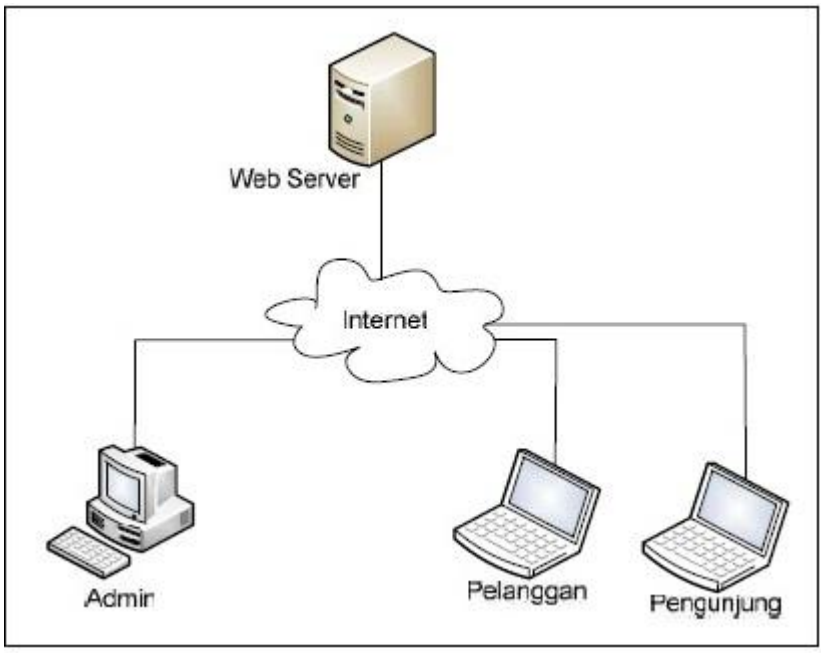
Halaman ini menampilkan informasi kontak untuk dapat menghubungi distro tersebut.



Gambar 4.27 Desain Tampilan Kontak

4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan

Sistem informasi penjualanini digunakan oleh beberapa pengguna. Masing – masing pengguna memiliki hakakses tersendiri, untuk dapat menggunakan system ini maka para penggunadiharuskan terkoneksi pada internet.Sistem informasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemogramanPHP dengan *database* MySql yang terhubung kepada web server.



Gambar 4.28 arsitektur jaringan

4.4. Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan proses yang dilakukan setelah tahap perancangan sistem selesai dilaksanakan. Tujuan yang dicapai pada tahap ini adalah dapat dioperasikannya hasil perancangan sistem yang telah dibuat. Pada tahapan ini dijelaskan mengenai sistem yang dirancang dan bagaimana cara penggunaannya.

4.4.1 Batasan Implementasi

Batasan implementasi dalam pembuatan aplikasi sistem informasi penjualan online pada Distro Mindfreejeans ini diantaranya yaitu website hanya berinteraksi pada pendaftaran, lihat produk, login user, pengisian data oleh admin, dan basis data yang digunakan adalah MySql. Dalam pembuatan aplikasi Sistem Informasi Penjualan online ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, dan Alamat IP dari komputer yang digunakan merupakan alamat IP statis. 5.1.2. Implementasi perangkat lunak Adapun beberapa perangkat lunak yang harus disiapkan dalam pembangunan aplikasi Sistem Informasi Penjualan Produk Berbasis Web ini yaitu melakukan beberapa development tools yang dilakukan, antara lain :

4.4.1. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan aplikasi sistem informasi penjualan ini sangat menentukan kecepatan dan ketetapan dalam proses penyimpanan data. Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi antara lain :

1. XAMPP

Dengan menginstal XAMPP tidak perlu melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, PHP dan MySQL secara manual. Xampp akan menginstalasi dan konfigurasikannya secara otomatis.

2. Database Server

Database server yang digunakan adalah server database MySQL untuk menyimpan sumber data aplikasi.

3. Macromedia Dreamweaver 8

Sebagai media untuk penulisan script PHP

4. PHP

Untuk membuat aplikasi Sistem Informasi Penjualan Produk Berbasis Web menggunakan PHP sebagai script.

5. Internet Explorer dan Mozilla Firefox

Sebagai media untuk menampilkan aplikasi aplikasi Sistem Informasi Penjualan Produk Berbasis Web.

4.4.3. Implementasi perangkat keras

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan aplikasi system informasi penjualan ini sangat menentukan kecepatan dan ketetapan dalam proses penyimpanan data. Adapun perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi antara lain :

1. Processor Intel Pentium IV atau sekelasnya.

2. RAM 512 MB

3. VGA dengan kapasitas 128 BIT

4. Harddisk 80 GB

5. DVD RW

6. Modem Internet

7. Alat-alat pendukung lain seperti monitor, mouse, keyboard

4.4.4. Implementasi basis data

Pembuatan basis data yang dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL dimana DBMS yang digunakan adalah MySql. Berikut ini adalah struktur database dari MINDFREEJEANS :

```
CREATE DATABASE `mindfreejeans` /*!40100 DEFAULT CHARACTER SET latin1 */;CREATE TABLE `tb_admin` (
`username` varchar(100) NOT NULL
default '', `password` varchar(100) default NULL, `nama_admin` varchar(100) default NULL, PRIMARY KEY (`username`) ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;


CREATE TABLE `tb_admin` (
`username` varchar(50) NOT NULL auto_increment,
`password` varchar(50) default NULL,
`nama_lengkap` varchar(100) default NULL,
```

```
`email ` varchar(100) default NULL,
`level` varchar(100) default NULL,
`blokir` enum default NULL,
PRIMARY KEY (`id_admin `),
KEY ` id_admin ` (`id_admin `),
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `tb_kategori` (
`id_kategori` int(11) NOT NULL auto_increment,
`kategori` varchar(100) default NULL,
PRIMARY KEY (`id_kategori`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=7 DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `tb_hubungi` (
`id_hubungi` int(5) NOT NULL auto_increment,
`nama` varchar(50) default NULL,
`email` varchar(100) default NULL,
`subject` teks default NULL,
`pesan` teks' default NULL,
`tanggal` date' default NULL,
PRIMARY KEY (`id_hubungi`),
UNIQUE KEY `id_hubungi` (`id_produk`),
CONSTRAINT `tb_hubungi_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_produk`)
REFERENCES `tb_hubungi` (`id_hubungi`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
CREATE TABLE `tb_kota` (
`id_kota` int(3) NOT NULL auto_increment,
`nama_kota` varchar(100) default NULL,
`ongkos_kirim` int(3) default NULL,
PRIMARY KEY (`id_kota`),
KEY `id_kota (``id_kota `),
CONSTRAINT `tb_kota_ibfk_1` FOREIGN KEY (`email_member`)
REFERENCES `tb_kota` (`id_kota `)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `tb_kustomer` (
`id_kustomer` int(5) NOT NULL auto_increment,
`password` varchar(50) default NULL,
`nama_lengkap` varchar(100) default NULL,
`alamat` text default NULL,
`email` varchar(100) default NULL,
`telpon` varchar(20) default NULL,
`id_kota’ int(5) default NULL,
PRIMARY KEY (`id_kustomeri`),
KEY `id_kustomer` (`id_kustomer`),
CONSTRAINT `tb_kustomer_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_kustomer`)
REFERENCES `tb_kustomer` (`id_kustomer`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
CREATE TABLE `tb_modul_ym` (
`id` int(11) NOT NULL default '',
` nama ` varchar(255) NOT NULL default '',
`username` varchar(50) NOT NULL default '',
PRIMARY KEY (`modul_ym `),
KEY `id_ym` (`id_ym`),
CONSTRAINT `tb_modul_ym_ibfk_1`
 FOREIGN KEY (`id_ym`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `tb_order` (
`id_order` int(5) NOT NULL auto_increment,
`status_order` varchar(50) default NULL,
`tgl_order` date default NULL,
`jam_order` time default NULL,
`id_kustomer` int(5) default NULL,
PRIMARY KEY (`id_order`),
KEY ` id_order ` (`id_order `),
CONSTRAINT `tb_order_ibfk_1` FOREIGN KEY
REFERENCES `tb_order` (`id_order`),
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=6 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
CREATE TABLE `tb_order_detail` (
`id_order` int(5) NOT NULL auto_increment,
`id_produk` int(5) default NULL,
`jumlah` int(5) default NULL,
PRIMARY KEY (`id_order`),
KEY `id_order` (`id_order `),
CONSTRAINT `tb_pemesanan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`email_member`)
REFERENCES `tb_order_detail` (`order_detail `),
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `tb_produk` (
`id_produk` varchar(10) NOT NULL default '',
`id_kategori` int(11) default NULL,
`nama_produk` varchar(150) default NULL,
`deskripsi_produk` text,
`berat` int(11) default NULL,
`tgl_masuk` date default NULL,
`gambar` varchar(100) default NULL,
`dibeli` int(5) default NULL,
`diskon` int(5) default NULL,
PRIMARY KEY (`id_produk`),
KEY `username` (`username`),
KEY `id_kategori` (`id_kategori`),
CONSTRAINT `tb_produk_ibfk_1` FOREIGN KEY (`username`)
REFERENCES `tb_admin` (`username`),
```

```
CONSTRAINT `tb_produk_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_kategori`)
REFERENCES `tb_kategori` (`id_kategori`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5.1.5. Implementasi antar muka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka yang dibuat dan dibedakan antara antarmuka untuk user dengan administrator.

5.1.5.1. Implementasi antar muka

Berikut ini adalah implementasi antarmuka berdasarkan user.

1. Halaman Utama

Berikut ini merupakan deskripsi dari halaman utama dari web Mindfreejeans.

Tabel 4.12. Implementasi Halaman Utama User

Sub Menu	Deskripsi
Home	Sub menu ini berisikan tentang tampilan utama *web* Mindfreejeans
Profil	Sub menu ini menampilkan keterangan mengenai Mindfreejeans beserta profil perusahaannya.
Cara Pembelian	Sub menu ini berisikan langkahlangkah tentang bagaimana cara

	bertransaksi di Mindfreejeans
Produk	Sub menu ini berisikan tampilang produk produk yang ada di Mindfreejeans
Keranjang Belanja	Sub menu ini berisikan tentang barang apa saja yang sudah di beli
Download	Sub menu ini berisikan tentang bagaimana cara mendownload catalog dari Mindfreejeans
Hubungi Kami	Sub menu ini berisikan tentang kontak dari Mindfreejeans yang dapat dihubungi.

a. Tampilan halaman Home User

Tampilan halaman utama user adalah tampilan pertama pada saat website dibuka. Dihalaman ini tersedia sub menu home, katalog, cara belanja, pembyaran, pengiriman, about dan kontak.



Gambar 4.29 Tampilan halaman Home

b. Halaman Profil

Pada halaman ini menampilkan tagline dari Mindfreejeans.



Gambar 4.30 Tampilan Halaman Profil

c. Halaman Cara Pembelian

Pada halaman ini berisikan tentang langkah-langkah apabila user akan membeli produk yang user inginkan. Salah satu syaratnya merupakan user harus

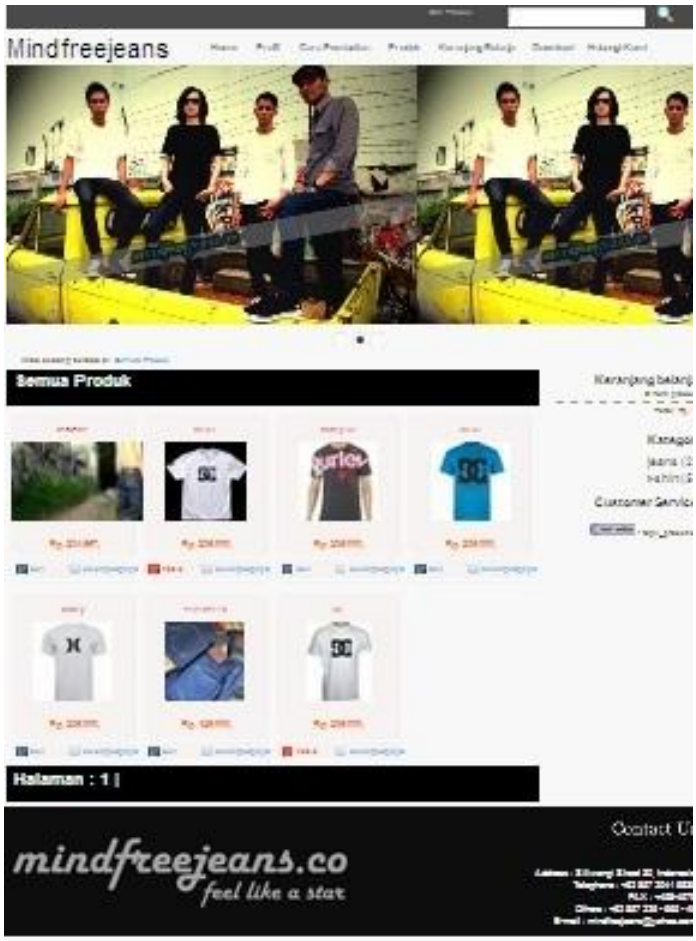
menjadi member terlebih dahulu. Untuk mendaftar user tinggal memilih menu "registrasi" yang terdapat diatas. Setelah itu user dapat langsung login dengan memilih menu "Member Login".



Gambar 4.31 Tampilan halaman Cara Pembelian

d. Halaman Produk

Pada halaman ini berisikan tentang produk – produk yang ada di Mindfreejeans.



Gambar 4.32 Tampilan halaman Produk

e. Halaman Download

Di halaman download ini, customer bias mendownload catalog yang ada.



Gambar 4.33 Tampilan halaman download

g. Halaman Hubungi Kami

Dihalaman hubungi kami ini tersedia fasilitas apabila user ingin bertanya kepada admin mengenai produk yang diinginkan, dan di fasilitas ini user juga dapat mengirimkan pesan dan kesan mengenai produk-produk yang disediakan oleh distro.



Gambar 4.34 Tampilan hubungi kami

2. Halaman Administrator

Berikut ini adalah deskripsi dari halaman administrator.

Tabel 4.13. Implementasi Halaman Administrator

Sub Menu	Sub Menu
Login	Sub menu ini berfungsi untuk admin yang akan melakukan login.
Data Master	Menu ini berfungsi untuk menampilkan, menginputkan, serta menghapus data kategori, produk,ganti password,profil took online,manajemen modul,ongkos kirim,cara pembelian, hubungi kami, laporan, modul ym, download catalog, log out.
Home	Halaman ini disediakan untuk memberitahu atau mengkonfirmasi pengiriman barang kepada member
Ganti password	Halaman untuk mengubah password admin
Profil toko online	Halaman untuk mengubah profile toko online
Manajemen modul	Halaman untuk mengubah modul yang ada di admin web
Kategori produk	Halaman untuk mengubah, menambah dan menghapus kategori produk
Produk	Halaman untuk mengupload mengubah dan menghapus produk yang ada di Mindfreejeans
Order	Halaman untuk mengkorfimasi order yang di lakukan oleh user
Ongkos kirim	Halaman untuk mengubah menambah atau menghapus ongkos kirim.
Cara pembelian	Halaman untuk membeli produk yang ada di Mindfreejeans.
Hubungi kami	Halaman untuk meghubungi admin atau pihak yang yang ada di Mindfreejeans
Laporan	Halaman untuk mencetak laporan penjualan yang ada di Mindfreejeans

Modul ym	Halaman untuk menambah, mengubah dan menghapus id yahoo massanger
Download catalog	Halaman untuk menambah mengubah dan menghapus catalog.

a. Halaman Login Admin

Sub menu ini berfungsi untuk admin yang akan melakukan login.



Gambar 4.35 halaman login

a. Halaman Home Admin

Ini merupakan halaman yang disediakan untuk mengetahui barang apa saja yang dipesan oleh member dan yang sudah melakukan konfirmasi pembayaran.



Gambar 4.35 Tampilan halaman home pada admin

b. Halaman Ganti password

Halaman untuk mengubah password admin.



Gambar 4.36 Tampilan halaman ganti password pada admin

c. Halaman Profil toko online

Halaman untuk mengubah profile toko online.



Gambar 4.37 Halaman untuk mengubah profile toko online.

e. Manajemen modul

Halaman untuk mengubah modul yang ada di admin web.



Gambar 4.38 Tampilan halaman manajemen modul

f. Halaman Kategori

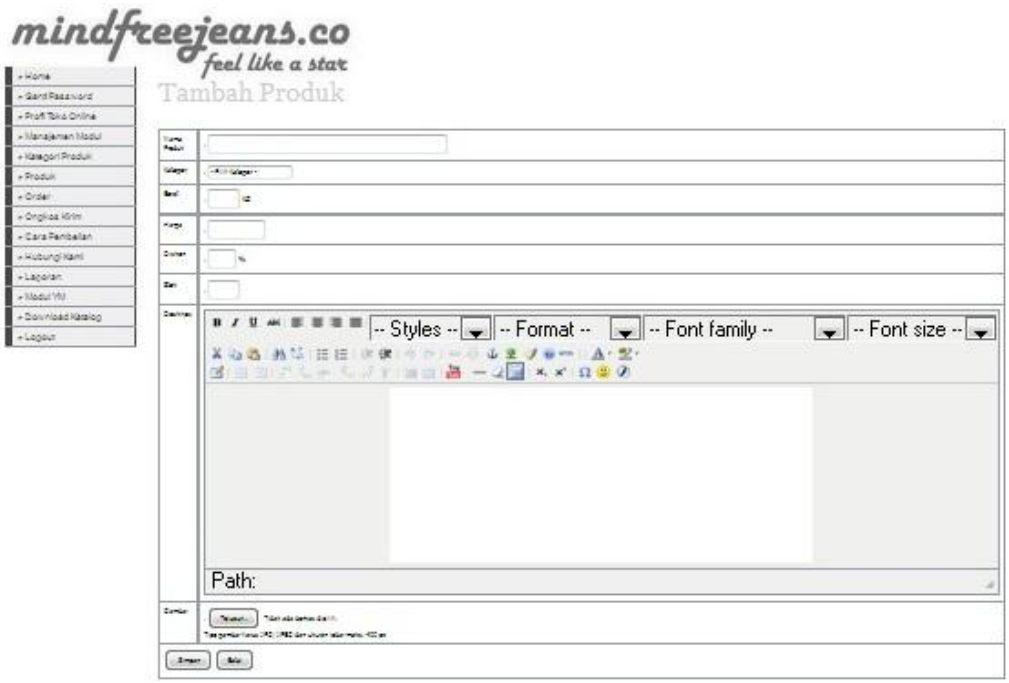
Halaman untuk mengubah, menambah dan menghapus kategori produk.



Gambar 4.39 Tampilan halaman kategori

g. Halaman Produk

Halaman untuk mengupload mengubah dan menghapus produk yang ada di Mindfreejeans.



Gambar 4.40 Tampilan halaman produk

h. Halaman detail order

Halaman ini disediakan untuk memberitahu atau mengkonfirmasi pengiriman barang kepada member apabila barang yang dibeli atau dipesan telah dikirim oleh pihak Mindfreejeans. Konfirmasi yang dikirim akan masuk ke dashboard atau halaman home dari member tersebut.



Gambar 4.41 Tampilan halaman detail order

i. Halaman ongkos kirim

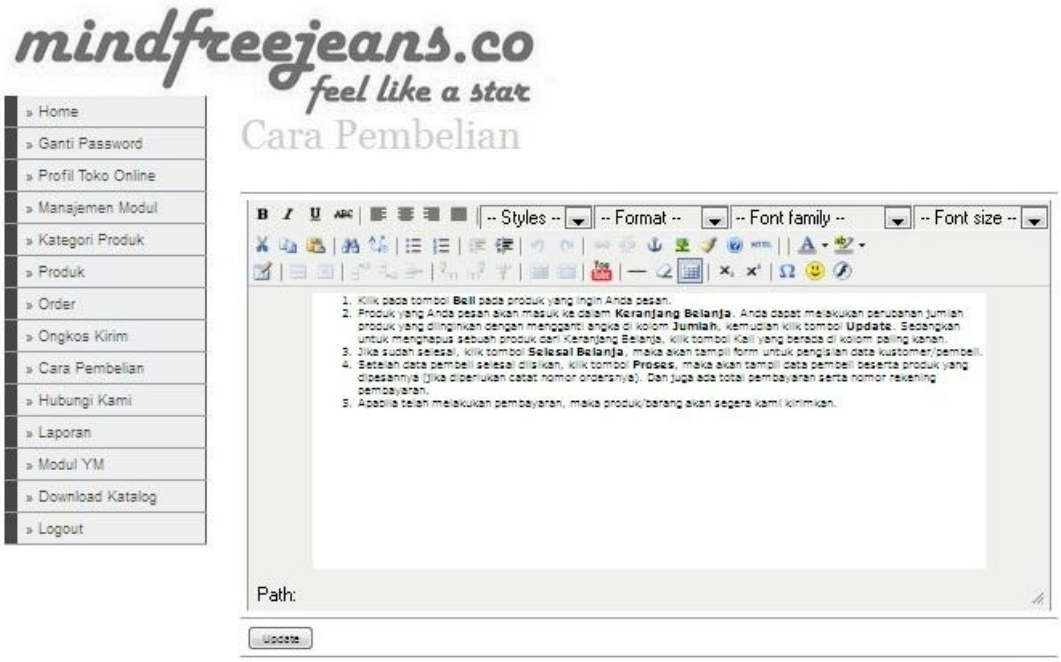
Halaman untuk mengubah menambah atau menghapus ongkos kirim.



Gambar 4.42 Tampilan halaman ongkos kirim

j. Halaman cara pembelian

Halaman untuk mengubah menambah dan menghapus cara membeli produk yang ada di Mindfreejeans.



Gambar 4.43 Tampilan halaman cara pembelian

k. Halaman hubungi kami

Halaman untuk meghubungi admin atau pihak yang yang ada di Mindfreejeans.



Gambar 4.44 Tampilan halaman hubungi kami

l. Halaman laporan

Halaman untuk mencetak laporan penjualan yang ada di Mindfreejeans



Gambar 4.45 Tampilan halaman laporan

m. Halaman Modul YM

Halaman untuk menambah, mengubah dan menghapus id yahoo massanger.

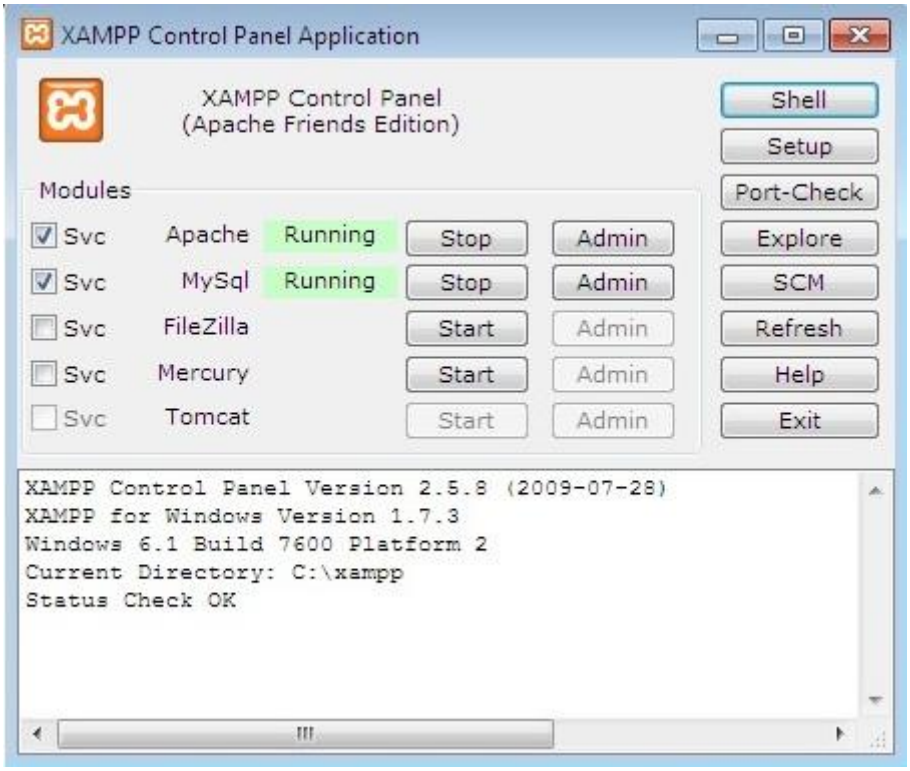


Gambar 4.46 Tampilan halaman modul YM

4.4.6 Implementasi Instalasi Program

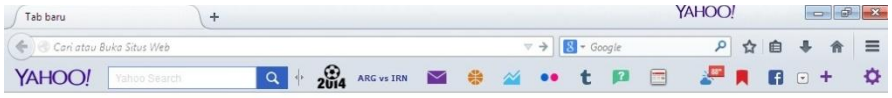
Langkah-langkah dalam penginstalan aplikasi dalam menggunakan program system informasi pada Mindfreejeans sebagai berikut ;

1. Aktifkan *XAMPP Control Panel Aplication seperti dibawah ini.*



Gambar 4.47 Tampilan Control Panel XAMPP

2. Buka aplikasi browser,lalu ketik halaman website



Gambar 4.48 Tampilan Browser Mozilla Firefox

4.4.7 Penggunaan program

Untuk menggunakan program dari perancangan system informasi penjualan pada Toko Mindfreejeans berbasis web ini, dilakukan dengan menggunakan server offline yang disediakan software XAMPP, dengan sebelumnya harus mengaktifkan beberapa data, kemudian masuk kedalam internet browser dan ketikan http://localhost/mindfreejeans/home.php kemudian akan muncul tampilan perancangan web deepisight yang sudah di buat, dalam keadaan offline sistem

Aplikasi ini berfungsi untuk membantu dalam mengolah data Penjualan dan persediaan barang seperti data transaksi penjualan, pemesanan, persediaan barang, serta laporan-laporan penjualan pada Distro Mindfreejeans.

4.5. Pengujian

Metode pengujian adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan.

Metode yang diambil adalah metode pengujian Black Box. Pengujian Black Box adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pada metode ini data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Terdapat dua komponen yang harus diperhatikan dalam strategi pengujian, yaitu :

1. Faktor Pengujian yang merupakan hal-hal yang harus diperhatikan selama melakukan pengujian. Faktor pengujian ini dipilih sesuai dengan system yang akan diuji.

2. Tahapan pengujian yang merupakan langkah-langkah dalam melakukan pengujian.

4.5.1. Rencana Pengujian

Pengujian yang telah dilakukan selama membuat web ini, antara lain :

1. Pengujian unit yaitu pengujian ini difokuskan pada suatu unit dari program secara sendiri.

2. Pengujian Penerimaan.Yaitu pengujian yang meyakinkan bahwa system telah sesuai dengan kebutuhan organisasi.

4.5.3. Hasil Pengujian

Berikut adalah beberapa pengujian yang telah dilakukan, yaitu :

1. Login Admin

Table 4.15. Pengujian Login Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : admin Password : Mindfreejeans	Muncul halaman utama admin	Dapat masuk ke tampilan menu utama	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data kosong atau tidak terdaftar	Tidak ada login dan menampilkan pesan “username atau Password” salah	Admin tidak dapat login dan memberikan pesan input lagi.	[ ] Diterima [x] Ditolak

2. Konfirmasi Pengiriman

Table 4.16. Pengujian Konfirmasi Pengiriman

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Pelanggan : teten Pesan : "Konfirmasi"	Masuk ke halaman member home pelanggan	Dapat masuk ke tampilan menu utama	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah			
Data kosong atau tidak terdaftar	Tidak ada konfirmasi dan menampilkan pesan konfirmasi.	Admin memberikan pesan input lagi.	[ ] Diterima [x] Ditolak

3. Inputan Produk

Table 4.17. Pengujian Input Data Produk

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Produk : DC 02 Ukuran : L Harga : 235.000 Stok : 2 Gambar : 152392241.jpg	Muncul halaman master admin	Dapat masuk ke tampilan menu utama	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data kosong atau tidak terdaftar	Tidak ada menampilkan data barang	Data barang yang dimasukkan gagal	[ ] Diterima [x] Ditolak

4. Inputan user

Table 4.18. Pengujian Input Data User

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : admin Password : mindfreejeans	Muncul halaman utama admin	Dapat masuk ke tampilan menu utama	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data kosong atau tidak terdaftar	Tidak ada login dan menampilkan pesan “username atau Password” salah.	Admin tidak dapat login dan memberikan pesan input lagi	[ ] Diterima [x] Ditolak

5. Cetak Laporan

Table 4.19. Pengujian Cetak Laporan

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Jenis Laporan : Penjualan Periode : 15 Juni 2014 – 22 juni 2014	Muncul halaman Laporan dan bisa pdf	Dapat masuk ke tampilan laporan dalam bentuk file pdf	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data kosong atau tidak terdaftar	Tidak ada data penjualan	Admin tidak dapat Mencetak laporan.	[ ] Diterima [x] Ditolak

6. Login Member

Table 4.20. Pengujian Login Member

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : ragil Password : ragil	Muncul halaman utama member	Dapat masuk ke tampilan menu utama	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data kosong atau tidak terdaftar	Tidak ada login dan menampilkan pesan "username atau Password" salah	Member tidak dapat login dan melakukan transaksi	[ ] Diterima [x] Ditolak

7. Konfirmasi Transaksi

Table 4.21. Pengujian Konfirmasi Transaksi

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginput data pada form registrasi, pembelian, pesan dan kesan diisi lengkap	Data berhasil dikonfirmasi	Dapat masuk ke tampilan konfirmasi data dan dapat melakukan transaksi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data tidak lengkap	Gagal disimpan dan akan muncul peringatan data tidak sesuai.	Data belum dikonfirmasi dan akan memberikan pesan "coba lagi".	[ ] Diterima [x] Ditolak

4.5.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Distro Mindfreejeans ini bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diinginkan atau diharapkan.