BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem

Perancanagan sistem pada dasarnya merupakan suatu persiapan dari perancangan secara terperinci dan merupakan tahapan pengolahan data dari sitem informasi berbasis komputer. Berdasarkan pada hasil analisis sistem yang sedang berjalan pada sebelumnya, maka diusulkan untuk merancang suatu sistem yang baru yang nantinya diharapkan dapat mengatasi beberapa permasalahan yang ada.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan perancangan sistem adalah untuk memberikan penjelasan kepada pemakai program mengenai sistem yang akan diusulkan oleh penulis. Dengan demikian pembuatan sistem ini diharapakan dapat membantu mengatasi kekurangan-kekurangan yang ada pada sistem yang lama dan dapat menghasilkan informasi-informasi dengan cepat dan tepat.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Sistem Informasi penjualan dan pembelian berbasis web ini dapat digambarkan sebagai sebuah fasilitas yang menyediakan informasi seputar produk, menyediakan fasilitas yang lebih mendekatkan antara toko dan pelanggan, dan menyediakan fasilitas pemesanan produk secara online dimana

pelanggan yang akan memesan produk bisa melalui media internet sehingga pelanggan tidak perlu lagi mengunjungi toko untuk memesan barang, dimana seluruh fasilitas ini dapat diakses langsung oleh pelanggan yang ingin memesan, dan mengetahui informasi seputar produk dari Toko Oleh-Oleh Khas Cirebon Johan.

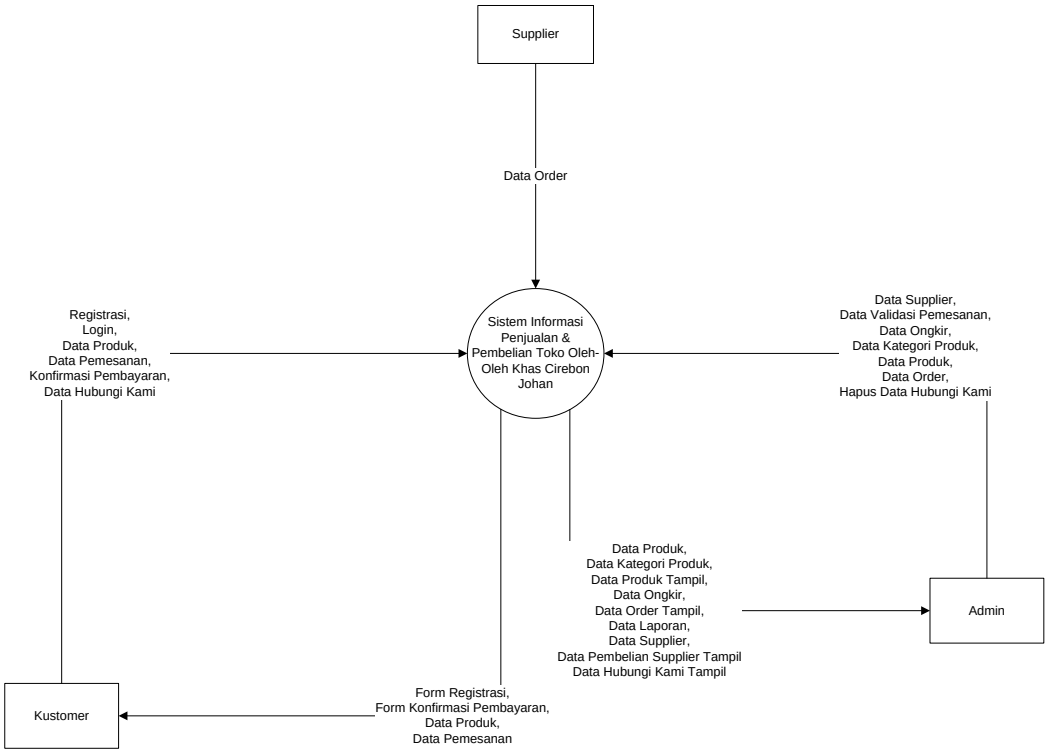
Dengan adanya sistem informasi berbasis web ini dapat mempermudah pelanggan dalam proses pemesanan dan pembelian di Toko Oleh-Oleh Khas Cirebon Johan.

4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Dari perancangan prosedur yang diusulkan dapat dilihat proses-proses yang nantinya diperlukan dalam pembuatan pengembangan sistem dilakukan dengan cara mengubah proses yang belum terkomputerisasi kedalam sistem yang terkomputerisasi. Gambaran mengenai perancangan prosedir yang diusulkan adalah sebagai berikut:

4.1.3.1. Diagram Konteks

Gambar dibawah ini merupakan Diagram Konteks dari sistem informasi penjualan dan pembelian berbasis web yang diusulkan pada Toko Oleh-Oleh Khas Cirebon Johan.



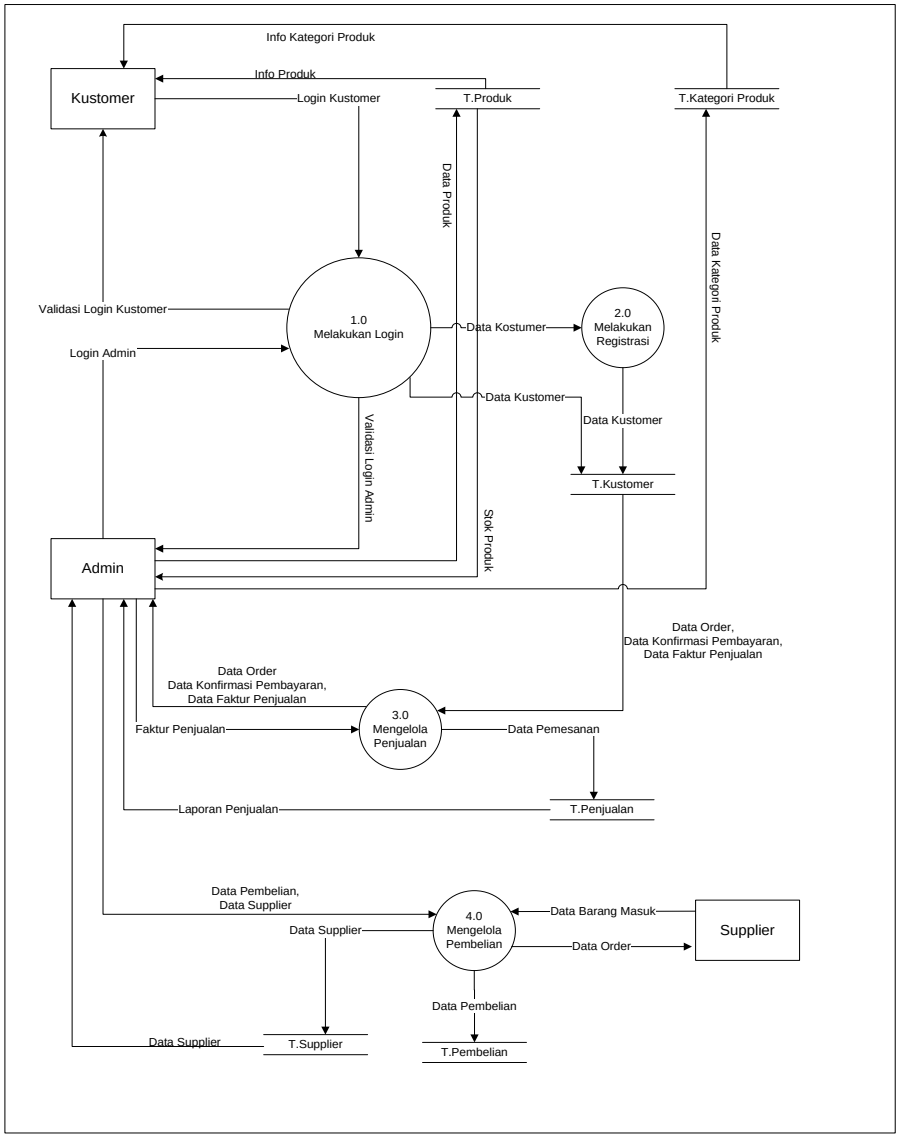
Gambar 4.1 Diagram Konteks Pada Sistem Yang Diusulkan

4.1.3.2. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram merupakan peralatan yang berfungsi untuk menggambarkan secara rinci mengenai sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan menunjukan dari dan kemana data mengalir serta penyimpanannya. Berikut adalah DFD Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Pada Toko Oleh-Oleh Khas Cirebon Johan Berbasis Web.

4.1.3.2.1. Data Flow Diagram Level 1

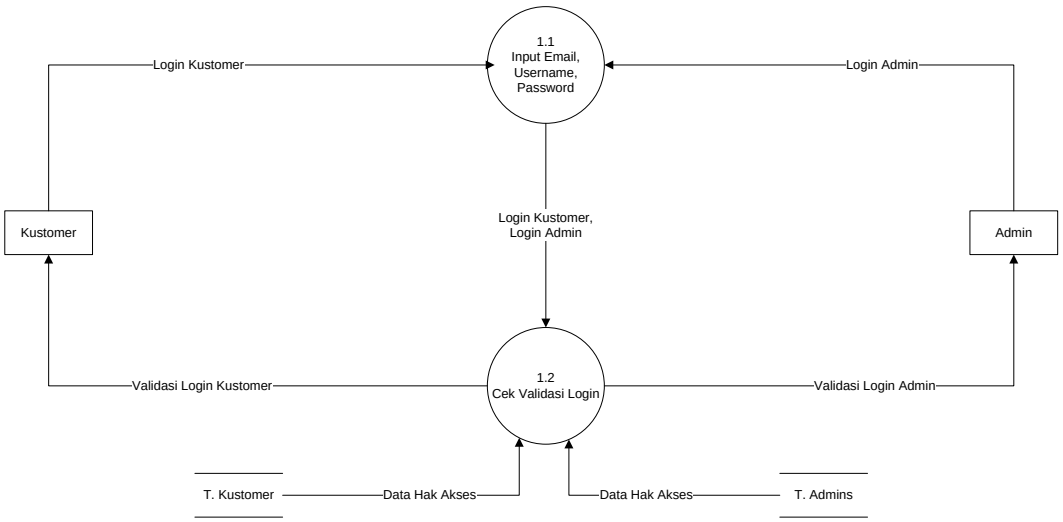
DFD level 1 menjelaskan mengenai proses-proses yang terjadi pada sistem infromasi pembelian serta penjualan berbasis web secara terperinci. Gambar dibawah ini menjelaskan Data Flow Diagran level 1 sistem informasi penjualan dan pembelian berbasi web yang diusulkan.



Gambar 4.2 Data Flow Diagram Level 1 Sistem Yang Diusulkan

4.1.3.2.2. Data Flow Diagram Level 2 Proses 1

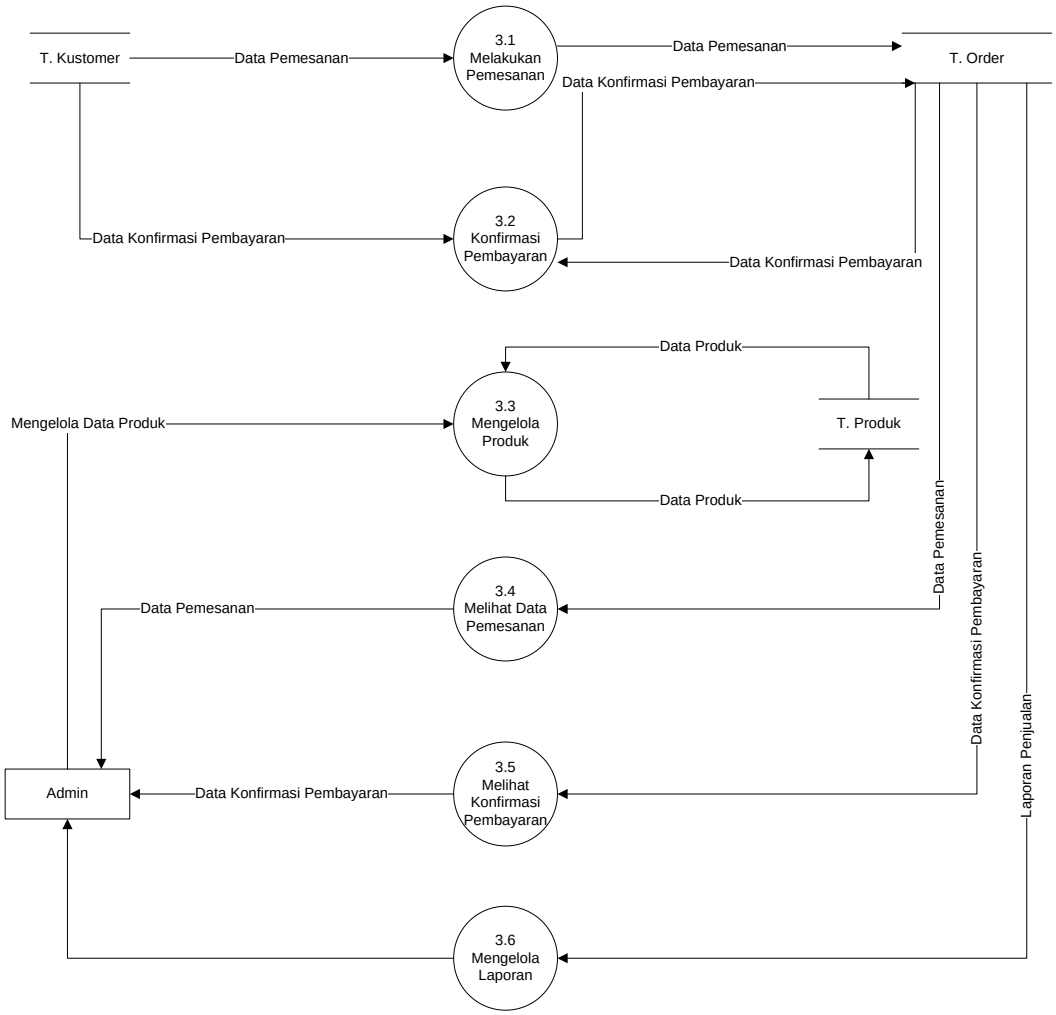
DFD level 2 proses 1 merupakan perincian dari proses 1 pada sistem informasi penjualan dan pembelian berbasis web. Gambar dibawah ini menjelaskan Data Flow Diagram level 2 proses 1 sistem informasi yang diusulkan yakni aktifitas login yang dilakukan oleh admin dan kustomer.



Gambar 4.3 Data Flow Diagram Level 2 Aktifitas Login

4.1.3.2.3. Data Flow Diagram Level 2 Proses 3

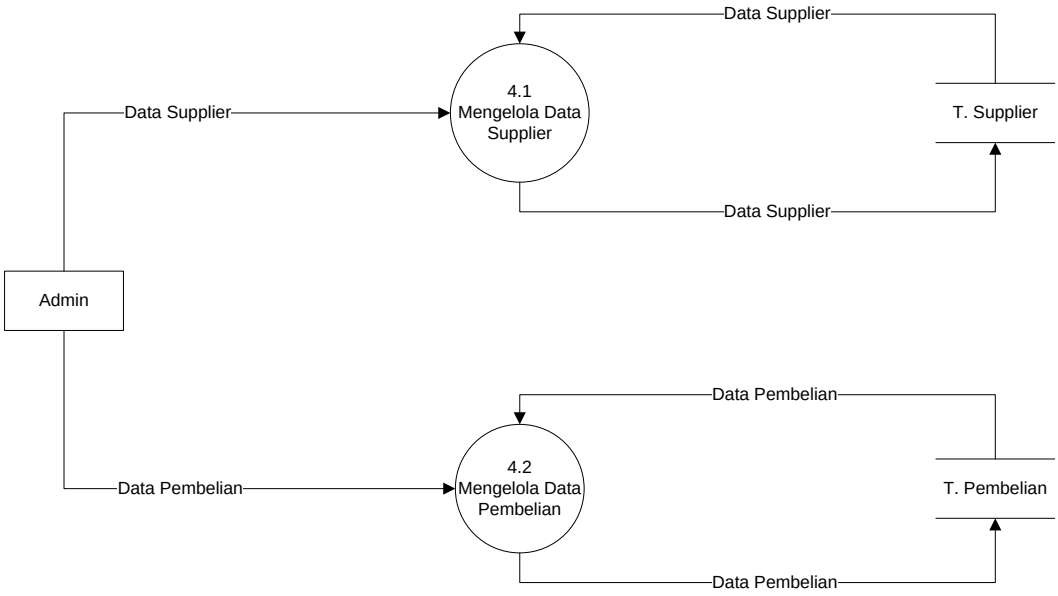
DFD level 2 proses 3 merupakan perincian dari proses 3 pada sistem informasi penjualan dan pembelian berbasis web yang diusulkan. Gambar dibawah ini menjelaskan Data Flow Diagran level 2 proses 4 sistem informasi yang diusulkan yakni pengelolaan penjualan.



Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses 3 Mengelola Penjualan

4.1.3.2.4. Data Flow Diagram Level 2 Proses 4

DFD level 2 proses 4 merupakan perincian dari proses 4 pada sistem informasi pembelian serta penjualan berbasis web yang diusulkan. Gambar dibawah ini menjelaskan Data Flow Diagran level 2 proses 4 sistem informasi yang diusulkan yakni pengelolaan pembelian.



Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses 4 Mengelola Pembelian

4.1.3.3. Kamus Data

Kamus data di buat berdasarkan arus data yang ada di data flow diagram. Arus data dan flow diagram sifatnya global hanya di tujukan nama arus datanya saja. Berikut ini adalah kamus data dari Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Pada Toko Oleh-Oleh Khas Cirebon Johan.

1. Nama Arus Data: Data Kustomer

   Alias : -

   Arus Data : Kustomer - Proses 2.0, Kustomer - Proses 1.1, Proses 1.1 – Proses 1.2, F.Kustomer – Proses 1.2, Proses 1.2 - Kustomer

   Deskripsi : Berisikan Data Kustomer

Struktur Data : Data kustomer terdiri dari item data :

Id_kustomer, password, nama_lengkap, alamat, email, telpon, id_kota

2. Nama Arus Data: Data Pemesanan

   Alias : -

   Arus Data : F.Kustomer - Proses 3.1, Proses 3.1 - F.Order, F.Order - Proses 3.4, Proses 3.4 – Admin

   Deskripsi : Berisikan Data Pemesanan

   Struktur Data : Data pemesanan terdiri dari item data :

   Id_orders, status_order, tgl_order, jam_order, id_kustomer, status_pengiriman, no_resi_pengiriman

3. Nama Arus Data: Data Produk

   Alias : -

   Arus Data : F.Produk - Proses 3.3, Proses 3.3 – F.Produk, Admin – Proses 3.3

   Deskripsi : Berisikan Data Produk

   Struktur Data : Data produk terdiri dari item data :

   Id_produk, id_kategori, nama_produk, produk_seo, deskripsi,harga, stok, Berat, tgl_masuk, gambar, gambarsatu, gambardua, gambartiga, dibeli, diskon

4. Nama Arus Data: Data Konfirmasi Pembayaran

   Alias : -

   Arus Data : F.Kustomer– Proses 3.2, Proses 3.2 – F.Order, F.Order-Proses 3.5, Proses 3.5-Admin

   Deskripsi : Berisikan Data Konfirmasi Pembayaran

   Struktur Data : Data laporan penjualan terdiri dari item data : Id_pembayaran, id_orders, jumlah_pembayaran, Atas_nama, nama_bank, no_transaksi

5. Nama Arus Data: Data Laporan Penjualan

   Alias : -

   Arus Data : F.Orders – Proses 3.5, Proses 3.5 – Admin

   Deskripsi : Berisikan Data laporan penjualan

   Struktur Data : Data laporan penjualan terdiri dari item data : Id_orders, tgl_orders, id_kustomer

6. Nama Arus Data: Data Pembelian

   Alias : -

   Arus Data : Admin – Proses 4.2, Proses 4.2 – F.Pembelian, F.Pembelian – Proses 4.2

   Deskripsi : Berisikan Data pembelian

   Struktur Data : Data pembelian terdiri dari item data : Id_pembelian, id_supplier, nama_produk, tgl_masuk, jumlah, harga, total

7. Nama Arus Data: Data Supplier

   Alias : -

   Arus Data : Admin – Proses 4.1, Proses 4.1 – F.Supplier,
   F.Supplier – Proses 4.1

   Deskripsi : Berisikan Data supplier

   Struktur Data : Data supplier terdiri dari item data :
   Id_supplier, nama_supplier, no_telpon, alamat

4.1.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data dibutuhkan agar didapatkan sistem yang lengkap dan efisien. Pada perancangan basis data ini digunakan beberapa peralatan untuk mendukung proses pembangunan database tersebut. Peralatan-peralatan yang digunakan untuk mendukung pembangunan database antara lain normalisasi, relasi tabel, ERD, dan struktur file.

4.1.4.1. Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu proses untuk mengubah suatu tabel kedalam beberapa tabel. Normalisasi biasa dipakai oleh perancang database untuk melakukan verifikasi terhadap tabel-tabel yang telah dibuat sehingga tidak menimbulkan masalah saat data diperbaharui maupun saat dihapus. Suatu tabel
dikatakan normal jika memenuhi kondisi-kondisi tertentu. Berikut adalah langkah-langkah normalisasi :

1. Bentuk tidak normal (*Unormal*)

   { Id_kustomer, password, nama_lengkap, alamat, email, telpon, id_kota, Id_kustomer, password, nama_lengkap, alamat, email, telpon, id_kota, Id_orders, status_order, tgl_order, jam_order, id_kustomer, status_pengiriman, no_resi_pengiriman, Id_produk, id_kategori, nama_produk, produk_seo, deskripsi, harga, stok, Berat, tgl_masuk, gambar, gambarsatu, gambardua, gambartiga, dibeli, diskon, id_pembayaran, id_orders, jumlah_pembayaran, atas_nama, nama_bank, no_transaksi, id_orders, tgl_order, id_kustomer, Id_pembelian, id_supplier, produk, tgl_masuk, jumlah, harga, total, Id_supplier, nama_supplier, no_telpon, alamat.}

2. Bentuk normal pertama (1-NF)

   { Id_kustomer, password, nama_lengkap, alamat, email, telpon, id_kota, Id_orders, status_order, tgl_order, jam_order, status_pengriman, no_resi_pengiriman, id_produk, id_kategori, nama_produk, produk_seo, deskripsi, harga, stok, Berat, tgl_masuk, gambar, gambarsatu, gambardua, gambartiga, dibeli, diskon, id_pembayaran, jumlah_pembayaran, atas_nama, nama_bank, no_transaksi, id_pembelian, jumlah, total, id_supplier, nama_supplier, no_telpon }

3. Bentuk normal kedua (2-NF)

   a. Kustomer : { Id_kustomer*,Id_kota**, password,
      nama_lengkap, alamat, email, Telpon }

b. Pemesanan : { Id_orders*, id_kustomer**, status_order, tgl_order, jam_order, status_pengiriman, no_resi_pengiriman }
c. Pembayaran : { Id_pembayaran*, id_orders**, jumlah_pembayaran, atas_nama, nama_bank, no_transaksi }
d. Produk : { Id_produk*, id_kategori**, nama_produk, produk_seo, deskripsi, harga, stok, berat, tgl_masuk, gambar,gambarsatu, gambardua, gambartiga, dibeli, diskon }
e. Pembelian : { id_pembelian*, id_supplier**, produk, tgl_masuk, jumlah, Harga, total }
f. Supplier : { id_supplier*, nama_supplier, no_telpon, alamat_supplier }

4. Bentuk normal tiga (3-NF)

a. Kustomer : { Id_kustomer*, Id_kota**, password, nama_lengkap, alamat, email, Telpon }
b. Pemesanan : { Id_orders*, ,id_kustomer**, status_order, tgl_order, jam_order, status_pengiriman, no_resi_pengiriman }
c. Pembayaran : { Id_pembayaran*, id_orders**, jumlah_pembayaran, atas_nama, nama_bank, no_transaksi }
d. Pemesanan Detail : { id_orders*, id_produk**, stok }
e. Produk : { Id_produk*, id_kategori**, nama_produk, produk_seo, deskripsi, harga, stok, berat, tgl_masuk, gambar, gambarsatu, gambardua, gambartiga, dibeli, diskon }

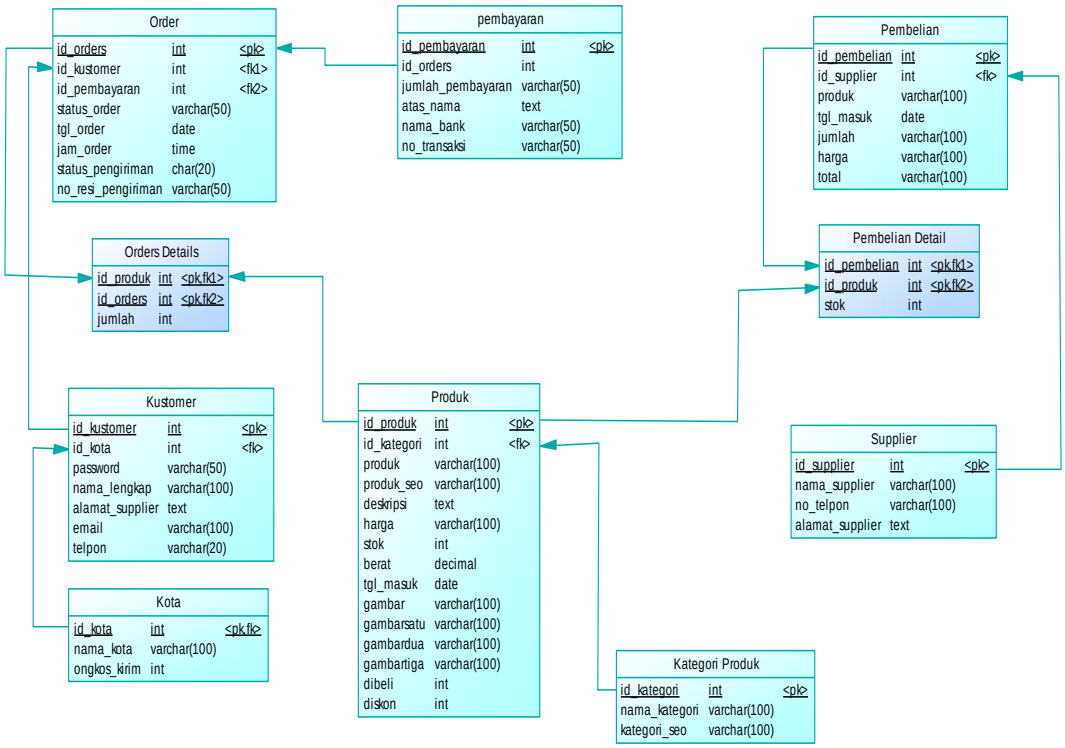
f. Pembelian : { id_pembelian*, id_supplier**, produk, tgl_masuk, jumlah, harga, total }

g. Pembelian detail : { id_pembelian*, id_produk**, jumlah }

h. Supplier : { id_supplier*, nama_supplier, no_telpon, alamat_supplier }

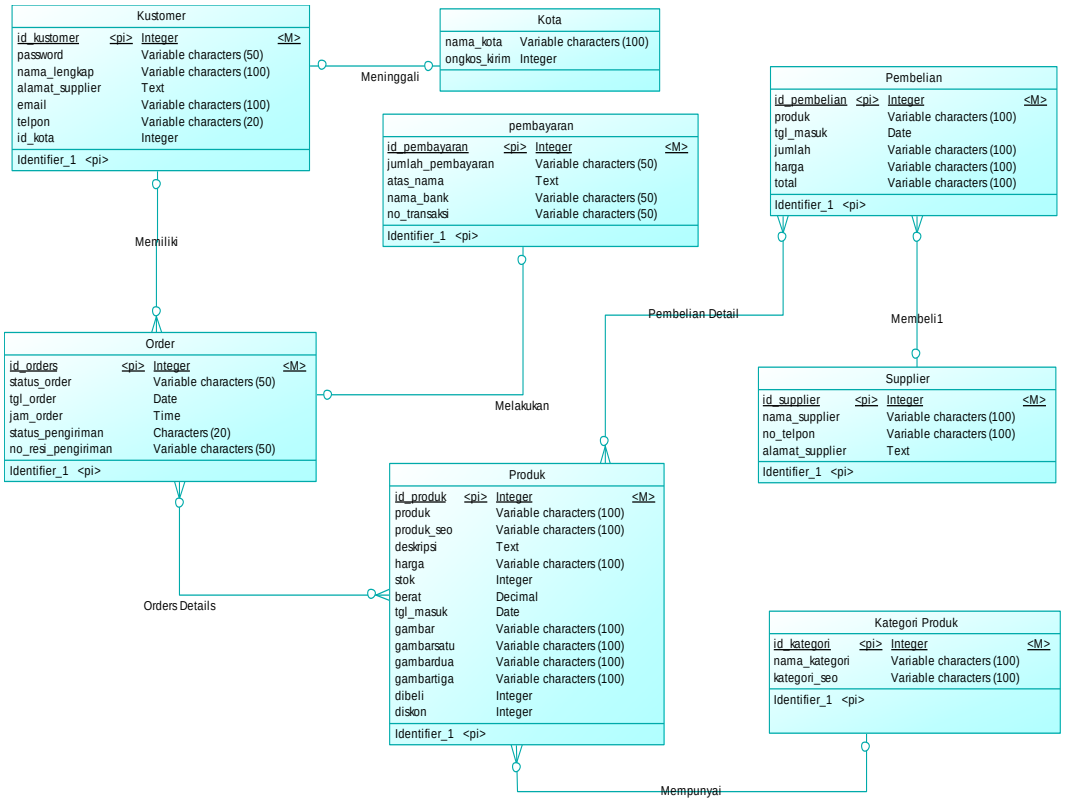
Ket : ** = Primary Key, ** = Foreign Key*

4.1.4.2. Relasi Tabel



Gambar 4.6 Relasi Tabel

4.1.4.3. Entity Relationship Diagram



Gambar 4.7 Entity Relationship Diagram

4.1.4.4. Struktur File

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

Tabel 4.1 Struktur File Kustomer

Nama Filed	Type	Length	Keterangan
id_kustomer	int		Primary key
password	varchar	50	Password untuk login
nama_lengkap	varchar	100	Nama kustomer
alamat	text		Alamat kustomer
email	varchar	100	Email kustomer
telpon	varchar	20	No telpon kustomer
id_kota	int		Kota kustomer

Tabel 4.2 Struktur File Kota

Nama Filed	Type	Length	Keterangan
id_kota	int		Primary key
Nama_kota	varchar	100	Kode Produk
Ongkos_kirim	int		Jumlah produk yang dipesan

Tabel 4.3 Struktur File Order

Nama Filed	Type	Length	Keterangan
id_orders	int		Primary key
status_order	varchar	50	Status Pemesanan
tgl_order	date		Tanggal Pemesanan
jam_order	time		Jam pemesanan
id_kustomer	int		Kode kustomer
Status_pengiriman	text		Status Pengiriman
No_resi_pengiriman	varchar	50	No Resi Pengiriman

Tabel 4.4 Struktur File Detail Order

Nama Filed	Type	Length	Keterangan
id_orders	int		Primary key
id_produk	int		Kode Produk
jumlah	varchar	50	Jumlah produk yang dipesan

Tabel 4.5 Struktur File Produk

Nama Filed	Type	Length	Keterangan
id_produk	int		Primary key
id_kategori	int		Kode kategori produk
nama_produk	varchar	100	Nama produk
produk_seo	varchar	100	
deskripsi	text		Deskripsi produk
harga	int		Harga satuan produk

stok	int		Stok Produk
berat	decimal		Berat satuan
tgl_masuk	date		Tanggal masuk produk
gambar	varchar	100	Gambar produk
gambarsatu	varchar	100	Gambar produk
gambardua	varchar	100	Gambar produk
gambartiga	varchar	100	Gambar produk
dibeli	int		Produk yang dibeli
diskon	int		Diskon produk

Tabel 4.6 Struktur File Kategori Produk

Nama Filed	Type	Length	Keterangan
id_kategori	int		Primary key
nama_kategori	varchar	100	Nama kategori produk
kategori_seo	varchar	100	

Tabel 4.7 Struktur File Pembelian

Nama Filed	Type	Length	Keterangan
id_pembelian	int		primary key
id_supplier	int		Kode supplier
produk	varchar	100	Nama Produk
tgl_masuk	date		Tanggal masuk produk
jumlah	varchar	100	Jumlah produk yang dibeli
harga	varchar	100	Harga produk yang dibeli
total	varchar	100	Total produk yang dibeli

Tabel 4.8 Struktur File Supplier

Nama Filed	Type	Length	Keterangan
id_supplier	int		Primary key
Nama_supplier	varchar	30	Nama supplier
no_telpon	varchar	30	No telpon supplier
Alamat_supplier	text		Alamat supplier

Tabel 4.9 Struktur File Pembelian Detail

Nama Filed	Type	Length	Keterangan
id_pembelian	int		Primary key
Id_produk	int		Kode Produk
stok	int		Stok Produk yang dibeli

Tabel 4.10 Struktur File Pembayaran

Nama Filed	Type	Length	Keterangan
id_pembayaran	int		Primary key
Id_orders	int		Kode Order
Jumlah_pembayaran	varchar	50	Jumlah pembayaran
Atas_nama	text		Nama Kustomer
Nama_bank	varchar	50	Nama Bank
No_transaksi	varchar	50	Nomer transaksi Pembayaran

4.1.4.5. Kodifikasi

Pengkodean dibutuhkan dalam suatu sistem informasi yaitu untuk mempermudah dalam pencarian suatu objek. selain itu kode dapat dibentuk dari kumpulan huruf, angka dan karakter khusus. Adapun pengkodean yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Id_kategori

   Format : XYYYY

   Keterangan

   X : Menunjukkan kategori produk

   YYYY : No urut kategori produk

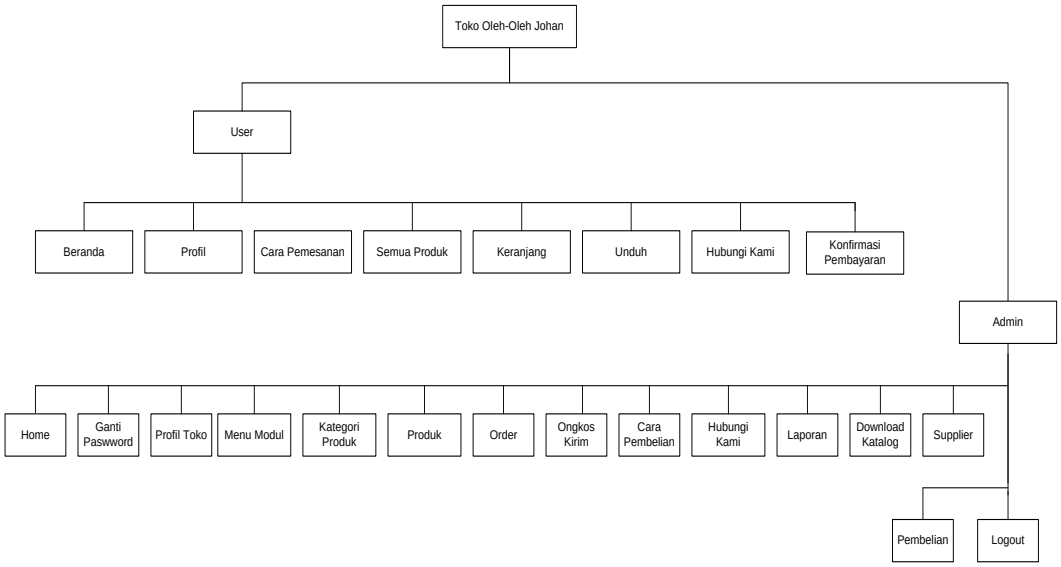
   Contoh K0001

4.2. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka ini bertujuan untuk memberikan tentang desain program yang akan dibuat. Berikut ini Terdapat desain pada tampilan program yang akan di buat.

4.2.1. Struktur Menu

Rancangan struktur menu dibuat untuk memudahkan pengguna dalam memilih menu - menu yang ada pada sistem ini. Adapun struktur menu dari aplikasi yang dibuat dapat dilihat pada gambar berikut ini.

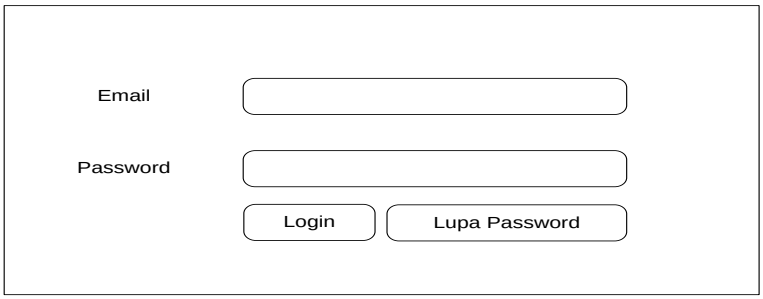


Gambar 4.8 Struktur Menu

4.2.2. Perancangan Input

Perancangan input dimaksudkan untuk merancang bentuk tampilan (Form) pemasukan data yang digunakan sebagai antar muka (interface) antar user (pengguna) dengan sistem dengan bantuan komputer. Berikut ini adalah rancangan masukan.

1. **Login Member**



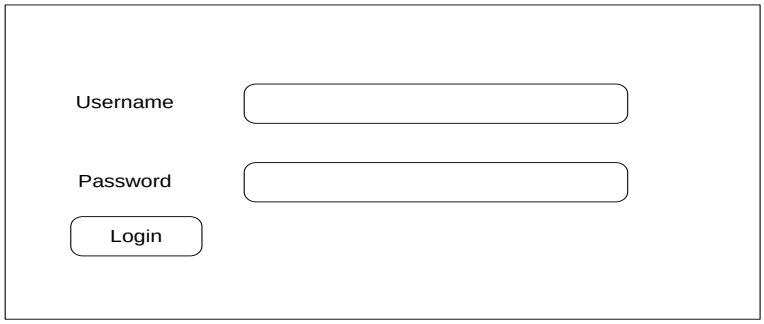
Gambar 4.9 Login Member

Keterangan :

1. Mengisi Form Email dan Password terlebih dahulu.

2. Kemudian klik tombol “Login”.

2. Login Admin



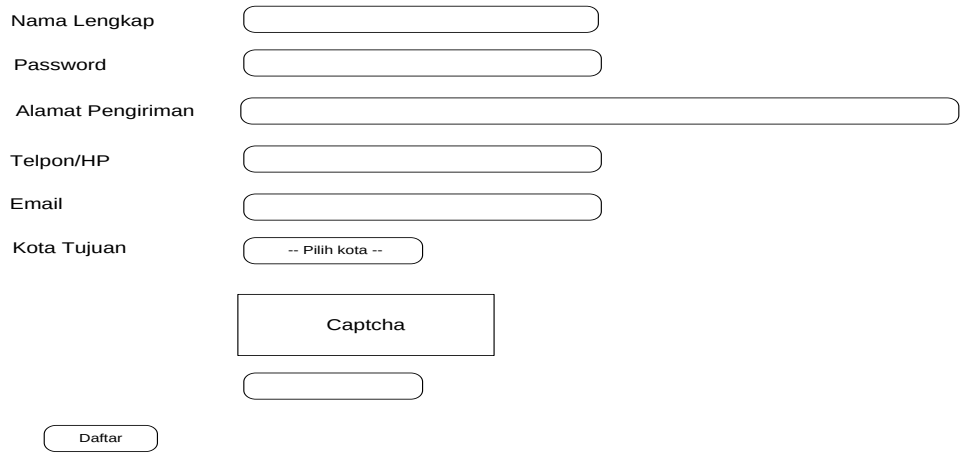
Gambar 4.10 Login Admin

Keterangan :

1. Mengisi Form Username dan Password terlebih dahulu.

2. Kemudian klik tombol “Login”.

3. Form Pendaftaran Member



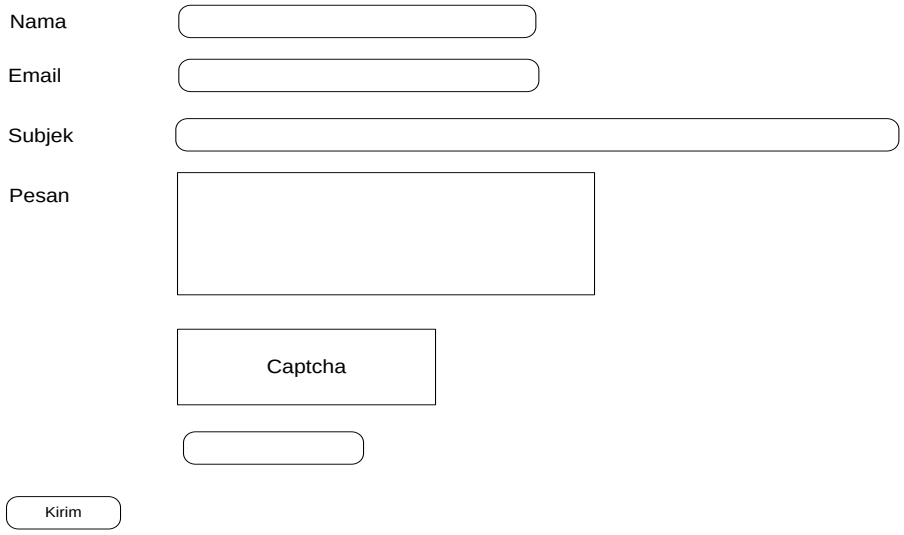
Gambar 4.11 Form Pendaftaran Member

Keterangan :

1. Mengisi Form data Member dengan identitas pribadi.

2. Lalu klik tombol “Daftar”.

4. Form Hubungi Kami

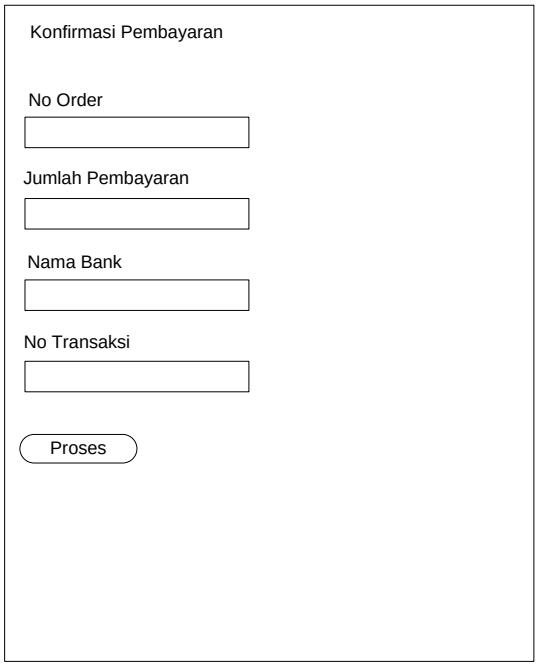


Gambar 4.12 Form Hubungi Kami Member

Keterangan :

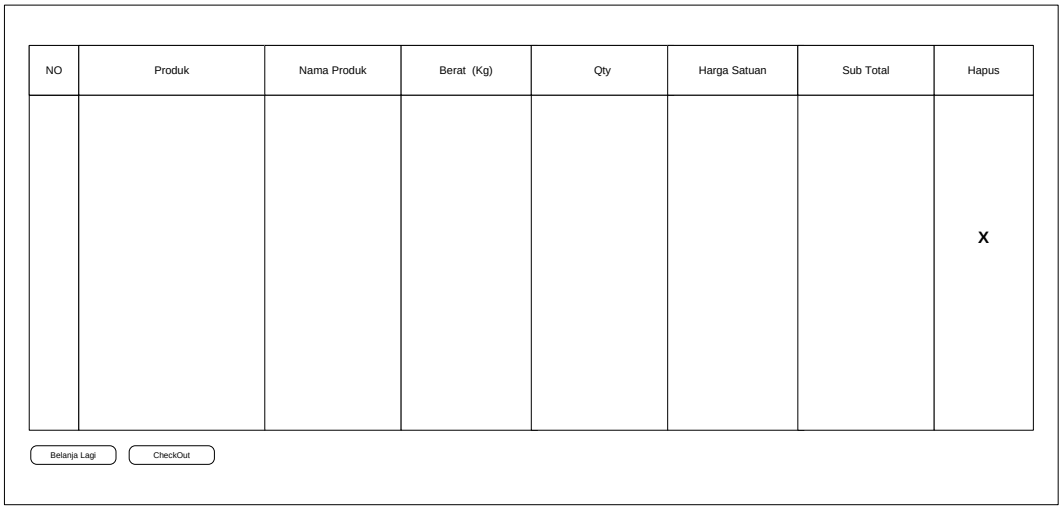
1. Member mengisi form data saran dan kritik member.
2. Lalu klik tombol “Kirim”.

5. Form Konfirmasi Pembayaran



Gambar 4.13 Form Konfirmasi Pembayaran

6. Form Keranjang Belanja

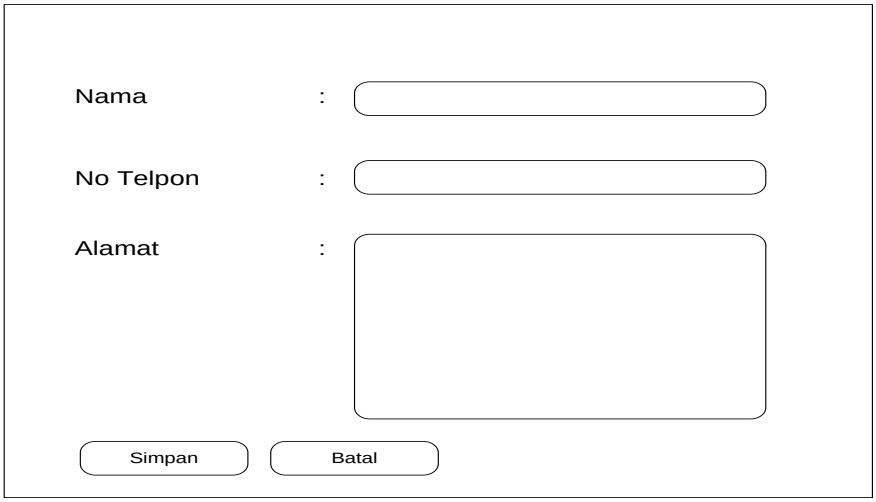


Gambar 4.14 Form Keranjang Belanja

Keterangan :

1. Untuk menambahkan banyaknya pesanan, pilih jumlah pesanan pada kolom “Qty”.
2. Klik tombol “Checkout” untuk selesai memesan belanja.
3. Klik tombol “Belanja Lagi” untuk melanjutkan belanja.

7. Form Data Supplier



Gambar 4.15 Form Data Supplier

Keterangan :

1. Admin mengisi form data supplier
2. Lalu setelah itu klik tombol “Simpan” untuk menyimpan data admin.

4.2.3. Perancangan Output

Perancangan output bertujuan untuk merancang Output yang dihasilkan oleh sistem sehingga sesuai dengan kebutuhan user. Dengan adanya perancangan

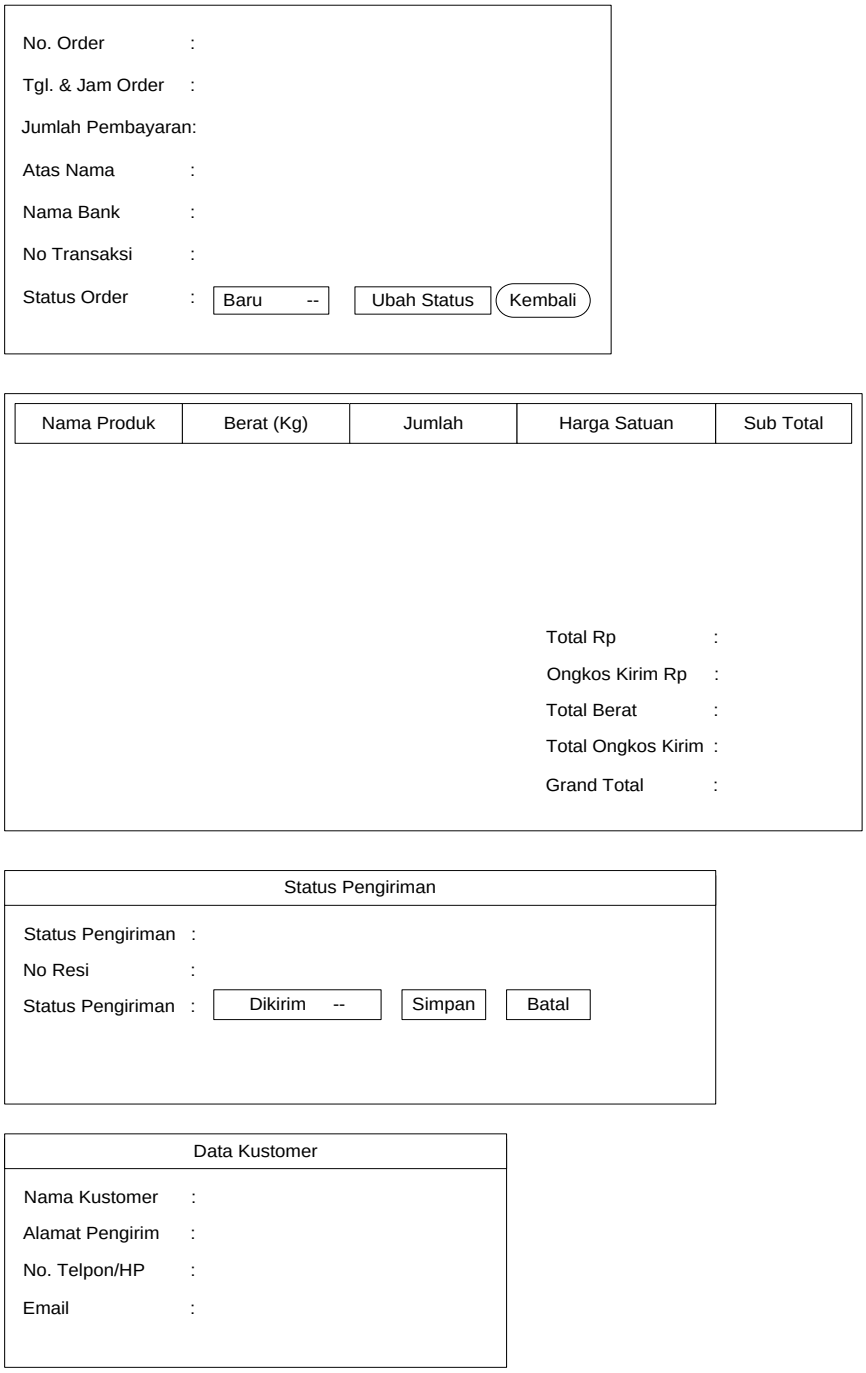
Output kita dapat melihat apakah sistem yang kita buat telah dapat berjalan dengan baik atau tidak.

1. Data Pemesanan Kustomer



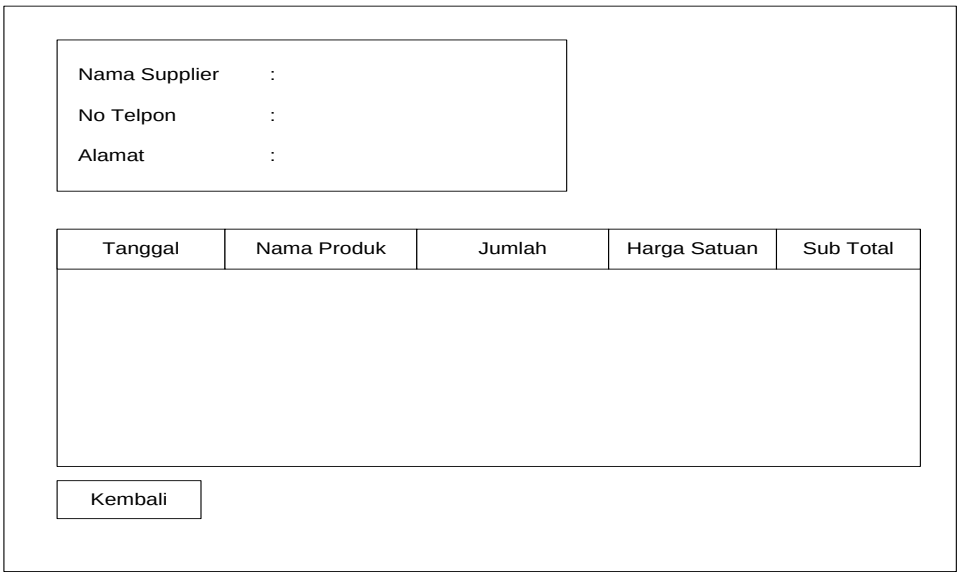
Gambar 4.16 Data Pemesanan Kustomer

2. Data Konfirmasi Order



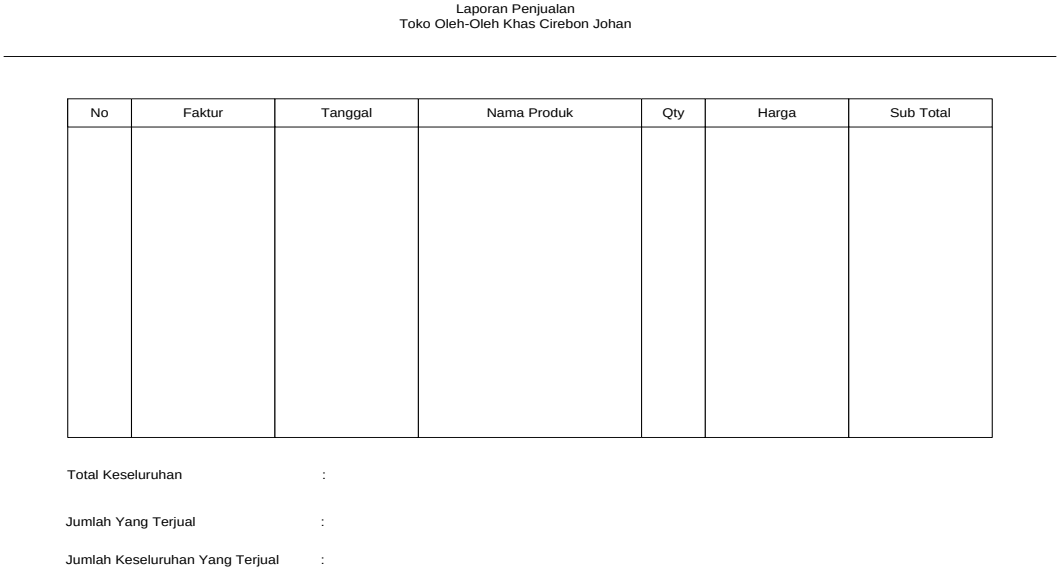
Gambar 4.17 Data Konfirmasi Order

3. Halaman Pendataan Pembelian



Gambar 4.18 Halaman Pendataan Pembelian

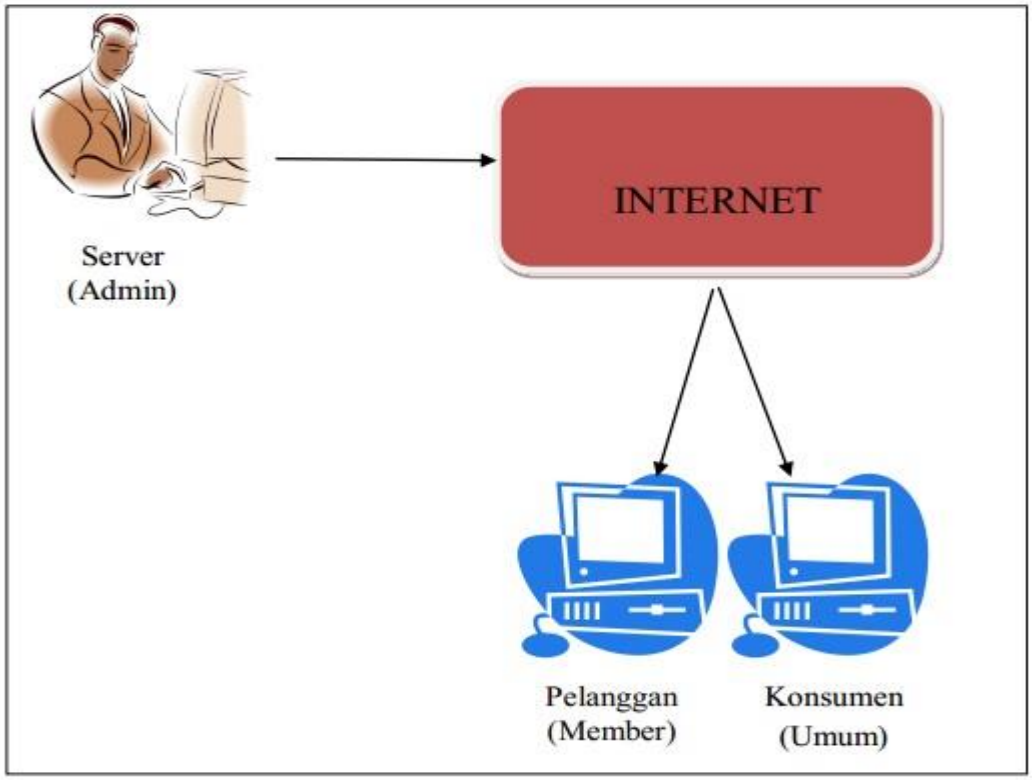
4. Halaman Laporan Penjualan



Gambar 4.19 Data Laporan Penjualan

4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan

Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian di Toko Oleh-Oleh Khas Cirebon menggunakan internet sebagai jaringannya. Dalam penggunaanya sistem ini akan dibedakan menjadi level *admin* dan *user* dengan tujuan agar sistem dapat terkendali dan memudahkan penggunanya. Gambar dibawah ini akan menunjukkan bagaimana arsitektur jaringan sistem informasi penjualan dan pembelian di Toko Oleh-Oleh Khas Cirebon Johan ini di akses oleh penggunanya.



Gambar 4.20 Arsitekur Jaringan Yang Diusulkan

4.4. Implementasi

Implementasi atau tahapan penerapan adalah suatu bentuk kegiatan yang merupakan rangkaian lanjutan dari kegiatan perancangan perangkat lunak. Implementasi dimaksudkan sebagai usaha untuk mewujudkan hasil dari perancangan Perangkat lunak. Hasil ini berarti hasil dari kegiatan rangkaian implementasi perancangan Perangkat lunak adalah proses aplikasi yang telah dibuat dan sudah dapat digunakan serta berfungsi dengan baik.

4.4.1. Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian pada Toko Oleh-Oleh Khas Cirebon Johan Berbasis Web ini dibatasi oleh penggunaan *Software* (perangkat lunak) dan *Hardware* (perangkat keras) minimum.

4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk pengembangan perangkat lunak ini digunakan Windows 7, *Xampp 1.7.7*, *Adobe Dreamweaver cs3*, MySQL. PHP dipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai untuk membuat perangkat lunak yang berbasis web. Sementara MySQL digunakan sebagai perangkat lunak pengembang dalam pembuatan basis data.

4.4.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi antara lain :

1. Menggunakan minimal processor Pentium 4
2. RAM minimal 512 Mb
3. Tersedia *Hard Disk*, untuk media penyimpanan, minimal 20Gb untuk
4. *Mouse, keyboard*, dan monitor sebagai peralatan antar muka.

4.4.4. Implementasi Basis Data

Pembuatan basisdata dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana DBMS yang digunakan adalah MySQL, Implementasi basis datanya dalam SQL adalah sebagi berikut :

1. Tabel Kustomer

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kustomer` (
  `id_kustomer` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `password` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_lengkap` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `alamat` text COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `email` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `telpon` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `id_kota` int(5) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_kustomer`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=1 ;
```

2. **Tabel Kota**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kota` (
  `id_kota` int(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_kota` varchar(100) NOT NULL,
  `ongkos_kirim` int(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_kota`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=1 ;
```

3. **Tabel Orders**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `orders` (
  `id_orders` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `status_order` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL
DEFAULT 'Baru',
  `tgl_order` date NOT NULL,
  `jam_order` time NOT NULL,
  `id_kustomer` int(5) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_orders`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=1 ;
```

4. **Tabel Orders Detail**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `orders_detail` (
  `id_orders` int(5) NOT NULL,
```

```
  `id_produk` int(5) NOT NULL,
  `jumlah` int(5) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

5. **Tabel Kategori Produk**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori` (`id_kategori` char(5)
COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `nama_kategori` varchar(100)
COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,`kategori_seo` varchar(100)
COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, PRIMARY KEY
(`id_kategori`) ) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

6. **Tabel Produk**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `produk` (
  `id_produk` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_kategori` int(5) NOT NULL,
  `nama_produk` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `produk_seo` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `deskripsi` text COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `harga` int(20) NOT NULL,
  `stok` int(5) NOT NULL,
  `berat` decimal(5,2) unsigned NOT NULL DEFAULT '0.00',
  `tgl_masuk` date NOT NULL,
```

```
  `gambar` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `gambarsatu` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `gambardua` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `gambartiga` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `dibeli` int(5) NOT NULL DEFAULT '1',
  `diskon` int(5) NOT NULL,
  `counter` varchar(8) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL
DEFAULT '0',
  `value` varchar(8) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL DEFAULT
'0',
  PRIMARY KEY (`id_produk`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=1 ;
```

7. Tabel Pembelian

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembelian` (
  `id_pembelian` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_supplier` int(11) NOT NULL,
  `tgl_masuk` date NOT NULL,
  `jumlah` varchar(100) CHARACTER SET latin2 NOT NULL,
  `produk` varchar(100) CHARACTER SET latin2 NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_pembelian`)
```

```
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=1 ;
```

8. Tabel Supplier

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `supplier` (
  `id_supplier` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama` varchar(30) NOT NULL,
  `no_telpon` varchar(30) NOT NULL,
  `alamat` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_supplier`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=1 ;
```

9. Tabel Pembayaran

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembayaran` ( `id_pembayaran`
int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_orders` int(5) NOT NULL,
`jumlah_pembayaran` varchar(50) NOT NULL, `atas_nama` text NOT
NULL, `nama_bank` varchar(100) NOT NULL, `no_transaksi`
varchar(50) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_pembayaran`) )
ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=1 ;
```

4.4.5. Implementasi Antar Muka

Dalam pembuatan aplikasi apapun, implementasi antar muka juga memegang peranan yang penting. Antar muka dapat memudahkan user dalam mengoperasikan aplikasi yang telah dibuat. Oleh karena itu, implementasi antar muka pada aplikasi Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Pada Toko Oleh-Oleh Khas Cirebon Johan Berbasi Web ini dibuat menarik dan sederhana sehingga admin dan juga kustomer dapat mengoperasikan aplikasi ini dengan mudah. Untuk lebih jelasnya akan digambarkan sebagai berikut :

1. Implementasi Halaman Utama User

Tabel 4.11 Implementasi Halaman Utama User

Menu	Deskripsi	Nama file
Beranda	Halaman awal ketika web diakses	Id.html
Profil	Halaman ini berisikan menu tentang profil Toko oleh-oleh khas Cirebon Johan	About-Us.html
Cara Pemesanan	Berisikan info cara pemesanan di website Toko oleh-oleh khas Cirebon Johan	How.html
Semua Produk	Sub menu ini berisikan semua daftar produk di toko oleh-oleh	All.html

	khas Cirebon Johan	
Keranjang Belanja	Halaman untuk mengetahui jumlah produk yang dipesan member	Troli.html
Login	Halaman untuk login member	Done.html
Registrasi	Sub menu ini berisikan form registrasi untuk menjadi member	Done.html
Unduh	Sub menu ini berisikan file semua produk di toko oleh-oleh khas Cirebon Johan	Downloads.html
Hubungi Kami	Sub menu ini berisikan form complain member	Contact-Us.html
Konfirmasi Pembayaran	Sub menu ini berisikan form cek status pembayaran	Id.html
Cek Status Pemabayaran Dan Pengiriman	Sub in berisikan cek status pemabayarn dan pengiriman	Id.html

2. Implementasi Halaman Utama Admin

Tabel 4.12 Implementasi Halaman Utama Admin

Menu	Deskripsi	Nama file
Login	Berisikan inputan username dan password yang digunakan untuk masuk ke sistem	index.php
Home	Tampilan awal setelah admin melakukan login	menu.php
Ganti Password	Halaman untuk mengganti password admin	password.php
Profil Toko	Menu untuk mengisikan profil toko oleh-oleh johan	aboutus.php
Menu Modul	Menu untuk menambah modul di halaman admin	main.php
Kategori Produk	Menu untuk menambahkan kategori produk yang ada di halaman admin	category.php
Produk	Menu untuk menambahkan produ di halaman admin	product.php
Order	Halaman untuk melihat data order produk	order.php

Ongkos Kirim	Halaman untuk mengatur biaya ongkos kirim	Ongkir.php
Cara Pembelian	Menu untuk menuliskan cara pembelian	How.php
Hubungi Kami	Halaman untuk melihat data kompalin	Contactus.php
Laporan	Halaman untuk melihat dan mengunduh laporan penjualan	Laporan.php
Download Katalog	Halaman untuk menambahkan katalog	Download.php
Supplier	Halaman untuk melihat dan menambahkan supplier	Supplier.php
Pembelian	Halaman untuk melihat dan menambahkan data pembelian	Pembelian.php

4.4.6. Implementasi Instalasi Program

Implementasi instalasi program merupakan aspek awal untuk menjelaskan bagaimana perancangan aplikasi Sistem Informasi Penjualan berbasis web dapat dijalankan secara utuh didalam sistem komputer. Berikut langkah-langkah yang dilakukan dalam melakukan proses instalasi program agar berjalan pada kondisi offline.

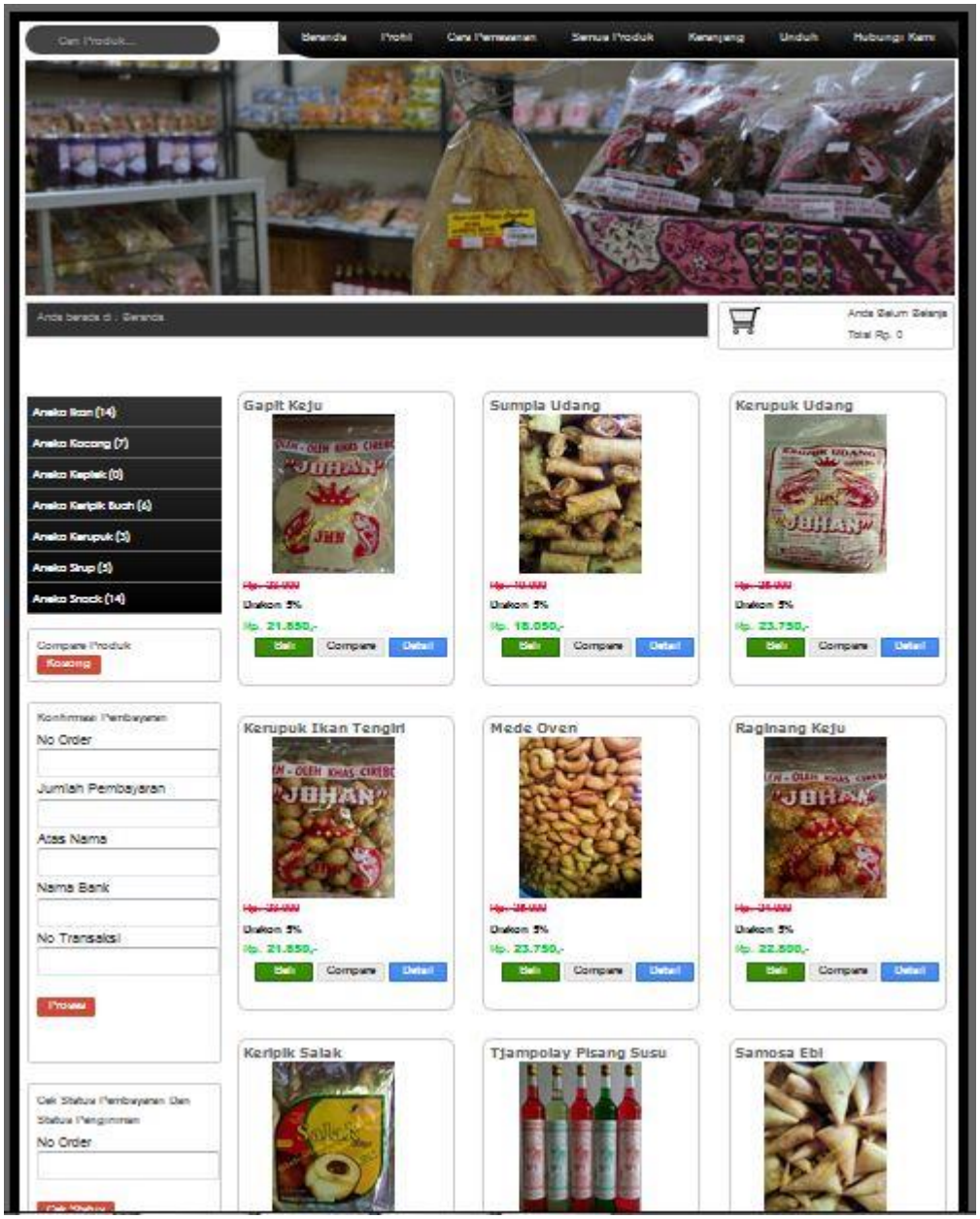
1. Pastikan sudah memiliki software Xampp untuk servernya.
2. Lakukan konfigurasi Software Xampp (xampp-control.exe), dengan mengaktifkan Apache dan MySQL.
3. Konfigurasi database yang ada pada PhpMyAdmin, dengan menuju link, http://localhost/phpmyadmin/.
4. Konfigurasi penyimpanan data web Oleh-Oleh Khas Cirebon Johan secara offline pada folder htdocs.
5. Konfigurasi Koneksi Database, pastikan file database yang ada pada Folder Website oleholeh dengan nama data koneksinya adalah akses koneksi.php, harus memiliki sintak database yang sama.
6. Setelah proses instalasi selesai semua maka untuk mengakses menu utama website Toko Oleh-Oleh khas Cirebon Johan menggunakan alamat: -http://localhost/oleholeh/ dan untuk Administrator menggunakan alamat: -http//localhost/oleholeh/ red_devils_administrator/

4.4.7. Penggunaan Program

Penggunaan program bertujuan untuk memberikan informasi tentang tata cara dalam menggunakan program Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Pada Toko Oleh-Oleh Khas Cirebon Johan Berbasis Web bagi Kustomer Dan Admin.

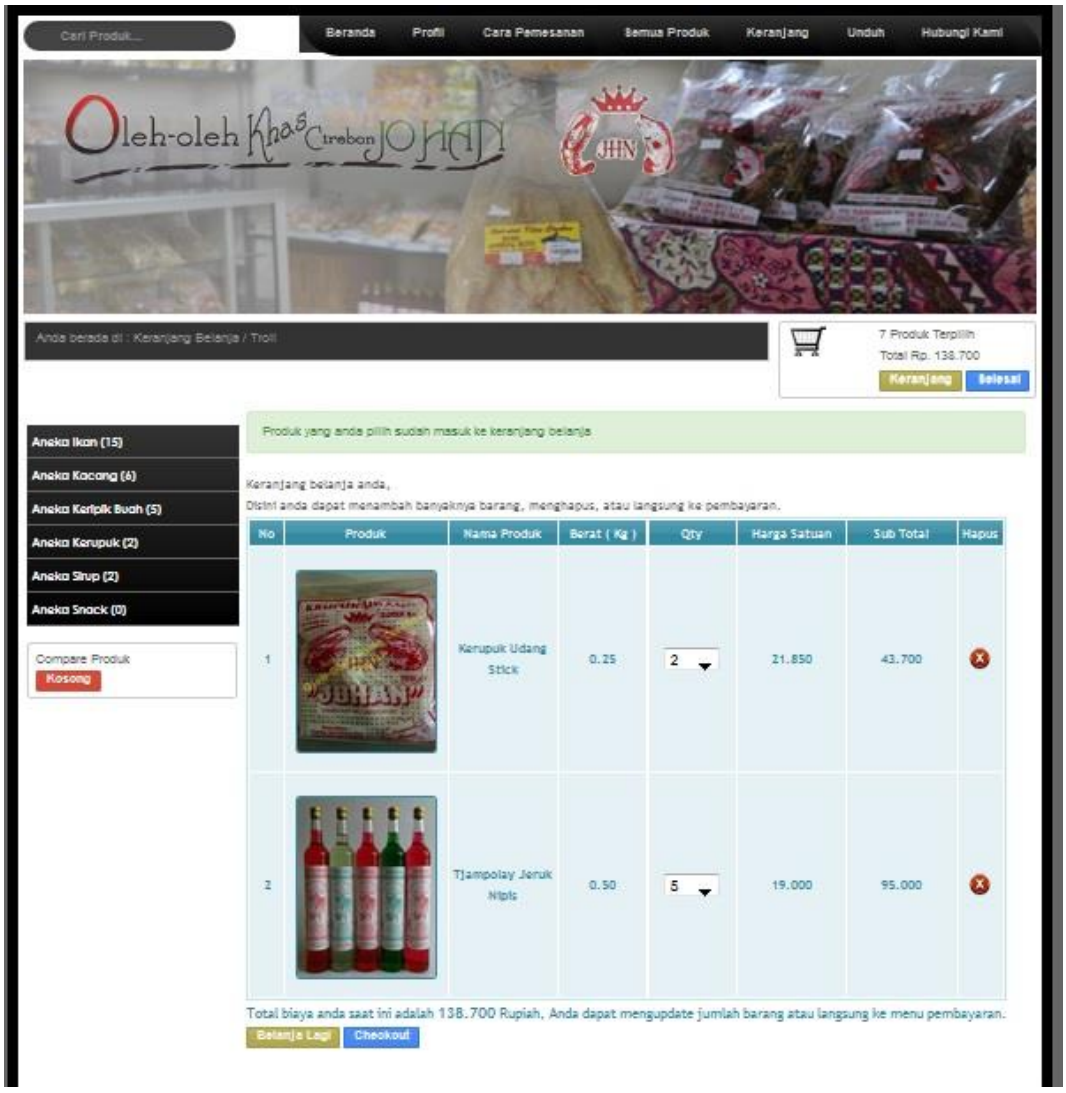
- **Tampilan Kustomer**

1. Halaman Utama Kustomer



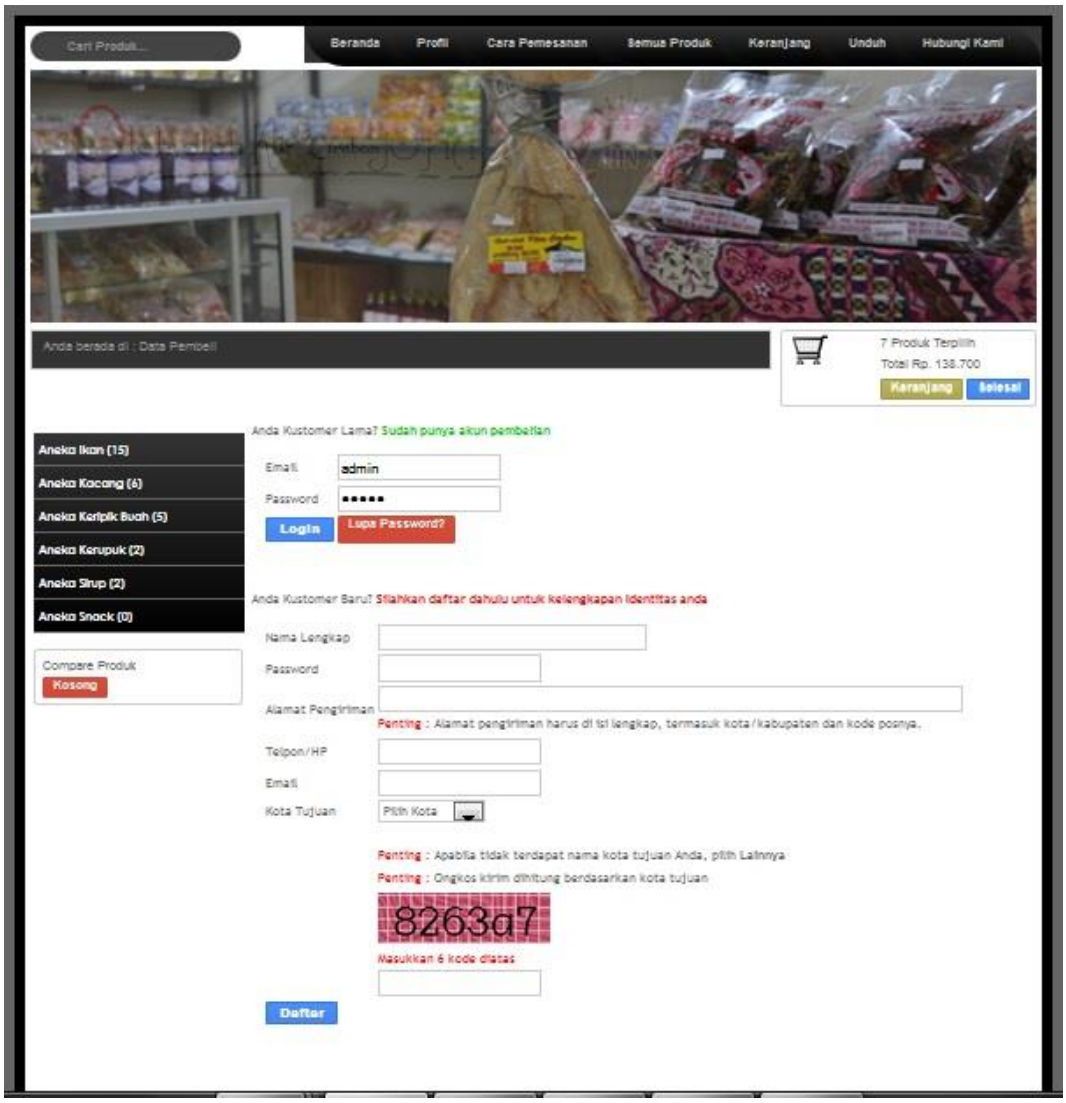
Gambar 4.21 Halaman Utama Kustomer

2. Keranjang Belanja



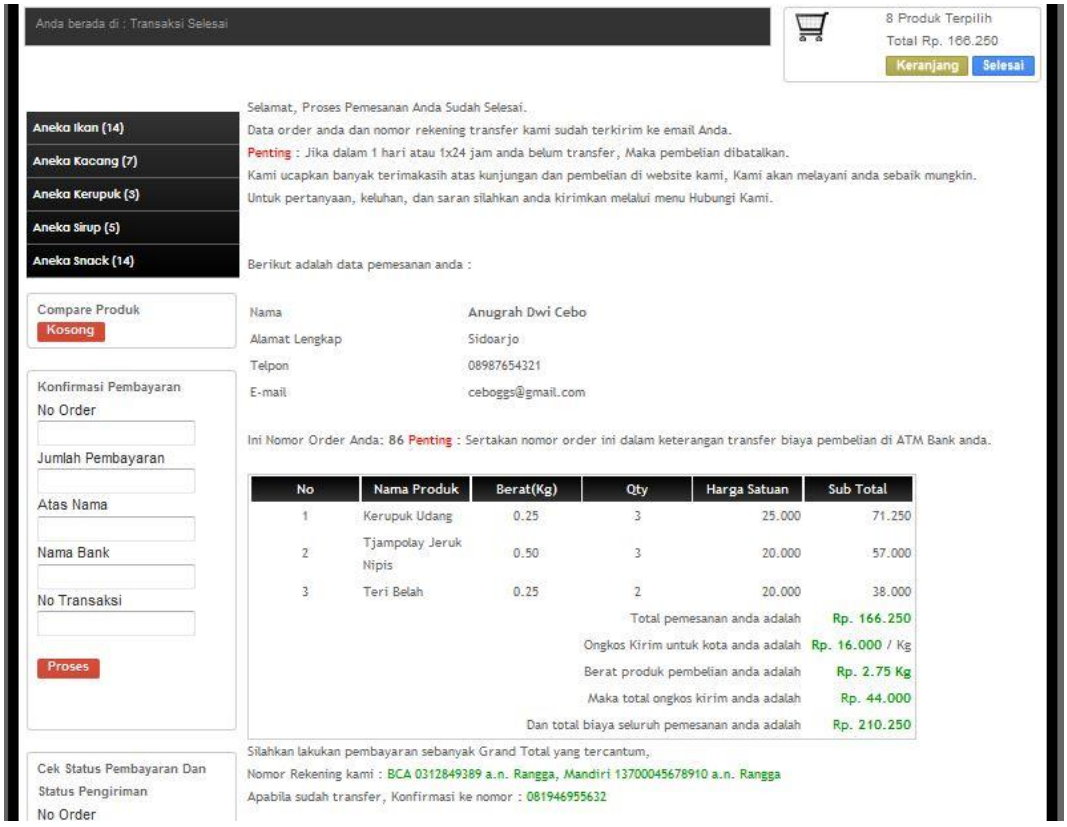
Gambar 4.22 Halaman Keranjang Belanja

3. Halaman Login Dan Registrasi Kustomer



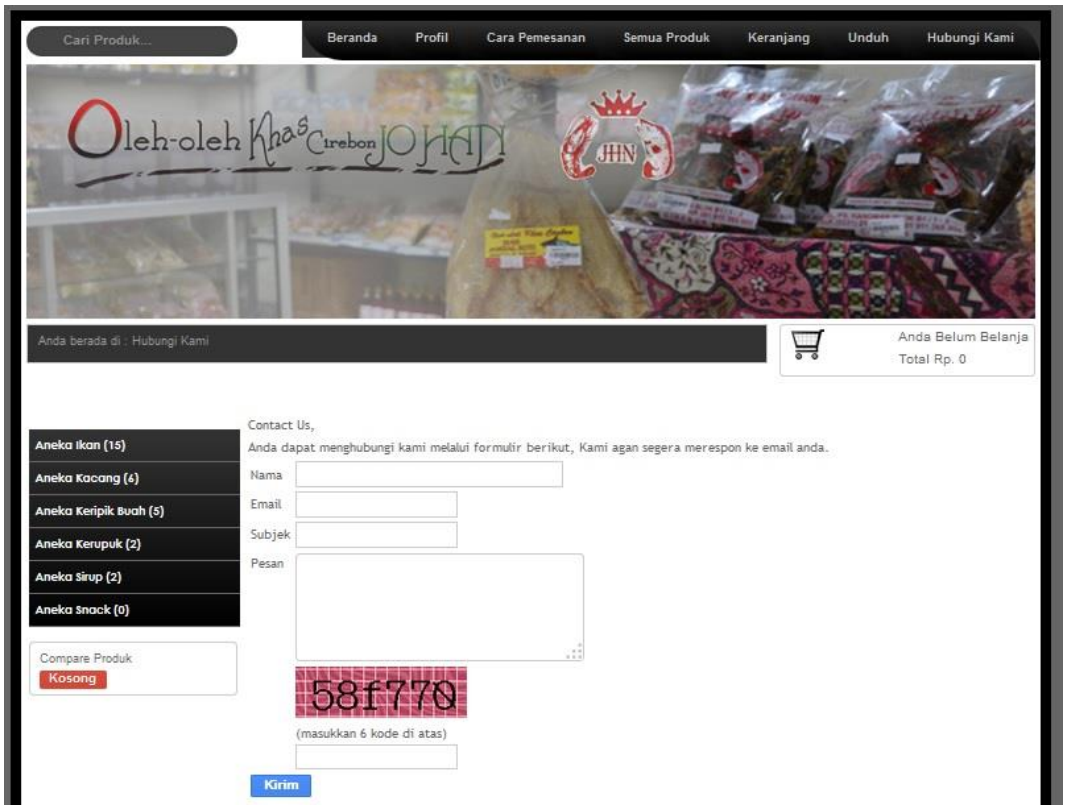
Gambar 4.23 Halaman Login Dan Registrasi Kustomer

4. Halaman Data Pemesanan Kustomer



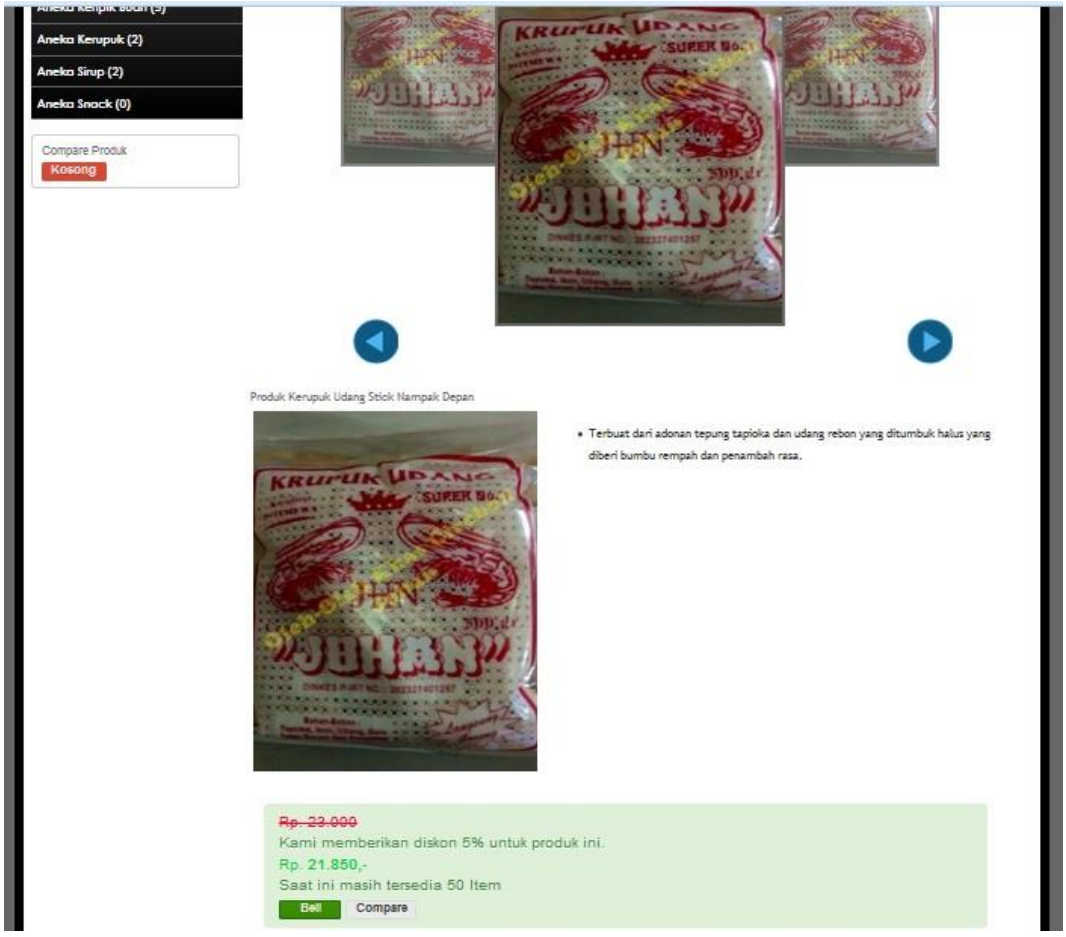
Gambar 4.24 Halaman Data Pemesanan Kustomer

5. Halaman Hubungi Kami



Gambar 4.25 Halaman Hubungi Kami Kustomer

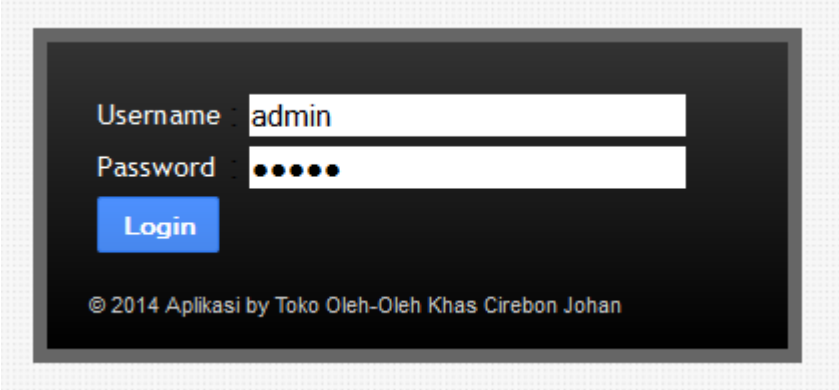
6. Halaman Produk



Gambar 4.26 Halaman Produk

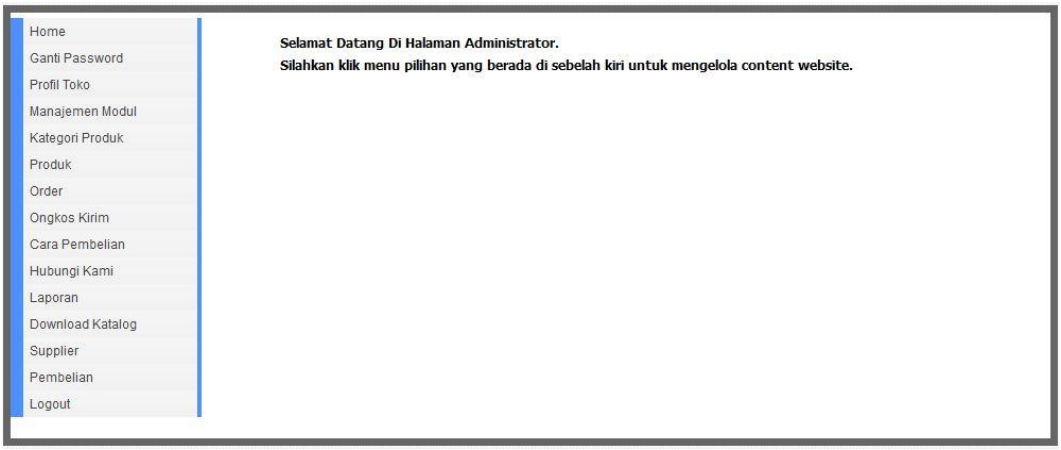
- **Tampilan Admin**

1. **Halaman Login Admin**



Gambar 4.27 Halaman Login Admin

1. **Halaman Utama Admin**



Gambar 4.28 Halaman Utama Admin

2. Halaman Input Produk



Gambar 4.29 Menu Input Produk Admin

3. Halaman Order



Gambar 4.30 Menu Order Admin

4. Laporan Harian



Laporan Penjualan Harian
Toko Oleh-Oleh Khas Cirebon Johan

No	Faktur	Nama Produk	Qty	Harga	Sub Total
1	70	Raginang Keju	1	22800	22.800,-
2	70	Sumpia Udang	4	18050	72.200,-
3	70	Kerupuk Udang	3	23750	71.250,-
4	70	Mede Oven	1	23750	23.750,-
5	71	Tjampolay Pisang Susu	1	18050	18.050,-
6	71	Raginang Keju	2	22800	45.600,-
7	71	Sumpia Udang	9	18050	162.450,-
8	71	Kerupuk Udang	3	23750	71.250,-
9	72	Sumpia Udang	2	18050	36.100,-
10	72	Kerupuk Udang	3	23750	71.250,-

Total keseluruhan : Rp. 626.000,-

Jumlah yang terjual : 10 unit
Jumlah keseluruhan yg terjual: 29 unit

Gambar 4.31 Laporan Harian

5. Laporan Bulanan



Laporan Penjualan
Toko Oleh-Oleh Khas Cirebon Johan

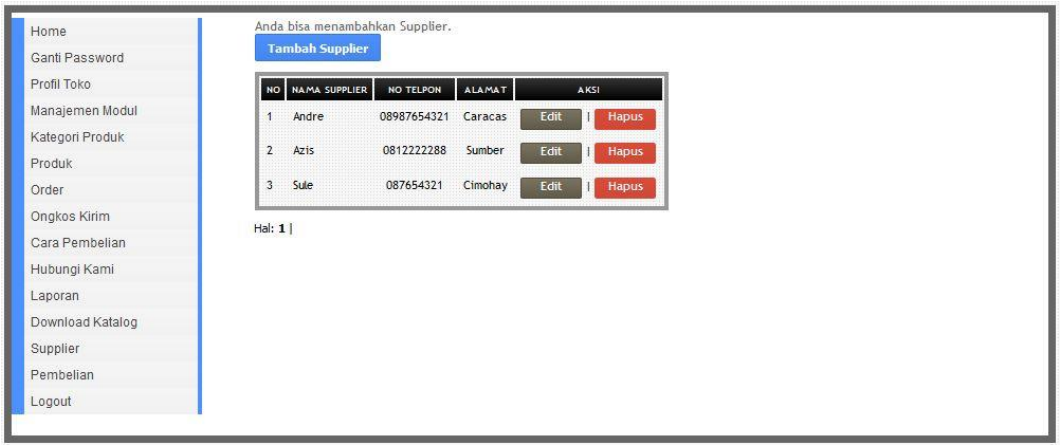
No	Faktur	Tanggal	Nama Produk	Qty	Harga	Sub Total
1	48	08-06-2014	Ikan Bilis Goreng	10	24700	247.000,-
2	49	08-06-2014	Kacang Balado	1	19000	19.000,-
3	49	08-06-2014	Ikan Bilis Goreng	1	24700	24.700,-
4	49	08-06-2014	Udang Rebon	1	23750	23.750,-
5	52	08-06-2014	Kerupuk Udang Stick	2	21850	43.700,-
6	53	09-06-2014	Kerupuk Udang Stick	3	21850	65.550,-
7	53	09-06-2014	Kerupuk Ikan	3	20900	62.700,-
8	53	09-06-2014	Kacang Atom Masyhi	4	19000	76.000,-
9	53	09-06-2014	Keipik Mangga	6	19000	114.000,-
10	54	09-06-2014	Keipik Mangga	8	19000	152.000,-
11	54	09-06-2014	Keripik Bengkoang	13	19000	247.000,-
12	54	09-06-2014	Ikan Peda Merah Kering	9	21850	196.650,-
13	54	09-06-2014	Udang Ebi	8	21850	174.800,-
14	54	09-06-2014	Kerupuk Udang Stick	1	21850	21.850,-
15	64	22-06-2014	Teri Jengki	1	20900	20.900,-
16	64	22-06-2014	Mede Oven	1	23750	23.750,-
17	64	22-06-2014	Tjampolay Mangga Gedong	3	19000	57.000,-
18	66	22-06-2014	Tjampolay Pisang Susu	2	18050	36.100,-
19	66	22-06-2014	Keripik Salak	1	19000	19.000,-
20	66	22-06-2014	Raginang Keju	2	22800	45.600,-
21	66	22-06-2014	Kerupuk Udang	2	23750	47.500,-
22	69	25-06-2014	Sumpia Udang	1	18050	18.050,-
23	70	26-06-2014	Raginang Keju	1	22800	22.800,-
24	70	26-06-2014	Sumpia Udang	4	18050	72.200,-
25	70	26-06-2014	Kerupuk Udang	3	23750	71.250,-
26	70	26-06-2014	Mede Oven	1	23750	23.750,-

Total keseluruhan : Rp. 2.028.000,-

Jumlah yang terjual : 26 unit
Jumlah keseluruhan yg terjual: 92 unit

Gambar 4.32 Laporan Bulanan

6. Halaman Menu Input Supplier



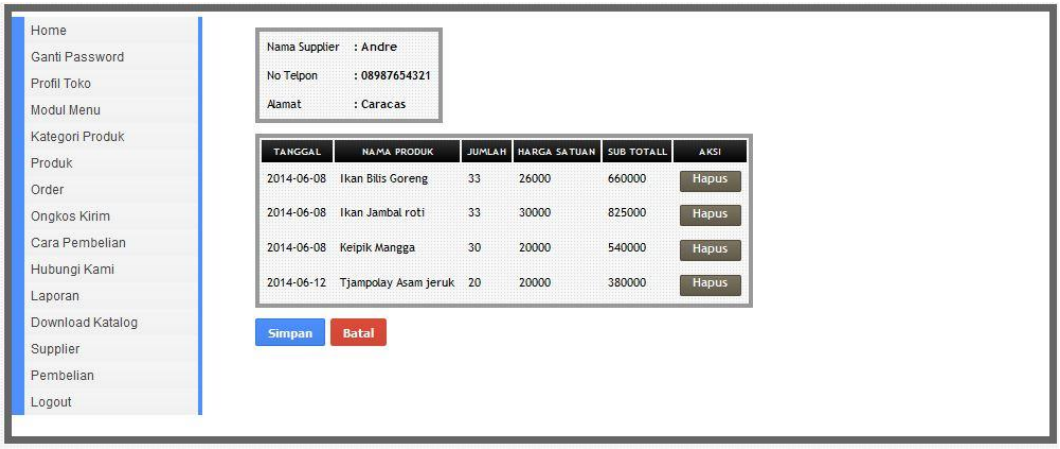
Gambar 4.33 Menu Input Supplier

7. Halaman Data Pembelian Ke Supplier



Gambar 4.34 Menu Data Pembelian Ke Supplier

8. **Halaman Detail Data Pembelian Ke Supplier**



Gambar 4.35 Halaman Detail Data Pembelian Ke Supplier

4.5. Pengujian Sistem

Setelah melakukan perancangan hingga implementasi maka tahap selanjutnya atau yang terkahir pada penelitian ini adalah melakukan pengujian terhadap hasil implementasi yang telah dilakukan sebelumnya. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang baik.

4.5.1. Rencana Pengujian

Rencana perangkat lunak Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian ini menggunakan metode black box. Pengujian black box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Rencana pengujian program meliputi :

Tabel 4.13 Rencana Pengujian Untuk Tampil Kustomer

Kasus Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Daftar Kustomer	Melakukan Pengisian data pendaftaran user.	Black box
Login Kustomer	Validasi username dan password	Black box
Pesan Produk	Memasukkan pemesanan data produk ke keranjang belanja.	Black box
	Melakukan update jumlah pemesanan di keranjang belanja	Black box

Tabel 4.14 Pengujian Untuk Tampil Admin

Kasus Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login Kustomer	Validasi username dan password	Black box
Kategori Produk	Melakukan input dan edit data kategori produk.	Black box
Produk	Melakukan input dan edit data produk.	Black box

Order	Melakukan konfirmasi pembayaran	Black box
Laporan Penjualan	Mengunduh data laporan penjualan	Black box
Data Pembelian	Melakukan pengisian data pembelian	Black box
Data Supplier	Melakukan input dan edit data supplier.	Black box

4.5.2. Kasus Dan Hasil Pengujian

Pengujian akan dilakukan satu persatu sesuai dengan rencana pengujian yang telah direncanakan. Berikut ini adalah hasil pengujiannya :

- **Pengujian Untuk Tampilan Kustomer**

Tabel 4.15 Pengujian Daftar Kustomer

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi lengkap data pendaftaran member	Berhasil mendaftar dan memunculkan halaman konfirmasi sukses mendaftar	Berhasil dan masuk ke halaman konfirmasi sukses mendaftar	[X] diterima [ ] ditolak

Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi Form dengan format data yang tidak `valid.	Muncul validasi data berdasarkan form yang diisi	Muncul pesan validasi berdasarkan form yang salah diisi	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.16 Pengujian Login Kustomer

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi Email dan Password Valid	Berhasil login dan Melihat data pemesanan	Login berhasil dan masuk ke halaman data pemesanan	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi Kombinasi Password dan Email dengan data yang tidak valid	Gagal login dan muncul pesan “Email atau Password Anda tidak benar”	Login gagal dan muncul pesan “Email atau Password Anda tidak benar”	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.17 Pengujian Pemesanan Kustomer

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukkan data pemesanan ke keranjang belanja dengan menekan tombol “keranjang belanja”	Data pemesanan berhasil masuk ke keranjang belanja dan muncul halaman keranjang belanja	Data pemesanan berhasil masuk ke keranjang belanja dan muncul halaman keranjang belanja.	[X] diterima [ ] ditolak
Mengupdate jumlah pesanan pada Belanja Lagi di keranjang belanja	Jumlah data dikeranjang belanja berhasil di update.	Berhasil mengupdate jumlah pemesanan barang	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Belum login dan menekan tombol “Checkout”	Pemesanan tidak dapat dilakukan dan Muncul pesan “Anda Kustomer Lama, udah punya akun pembelian silahkan	Muncul Pesan Anda Kustomer Baru, Silahkan daftar dahulu untuk kelengkapan	[X] diterima [ ] ditolak

	login”	Identitas anda	

- **Pengujian Untuk Tampilan Admin**

Tabel 4.18 Pengujian Login Admin

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi Username dan Password Valid	Berhasil login dan Masuk halaman admin	Login berhasil dan masuk ke halaman admin	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi Kombinasi Password dan Username dengan data yang tidak valid	Gagal login dan muncul pesan “Login Gagal, dan Ulangi Login”	Login gagal dan muncul pesan “Ulangi Login”	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.19 Pengujian Data Kategori Produk

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Link Simpan	Kode Kategori produk bertambah otomatis	Kode Kategori produk bertambah otomatis	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Link Batal	Nama Kategori produk berubah menjadi kosong	Nama Kategori produk berubah menjadi kosong	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Link Edit	Nama Kategori produk dapat dirubah	Nama Kategori produk dapat dirubah	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Link Hapus	Penghapusan data	Data berhasil dihapus	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data belum diisi (kosong)	Data yang ditampilkan kosong	Data yang ditampilkan kosong	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.20 Pengujian Data Produk

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Link Simpan	Kode produk bertambah otomatis	Kode produk bertambah otomatis	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Link Batal	Nama produk berubah menjadi kosong	Nama produk berubah menjadi kosong	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Link Edit	Nama produk dapat dirubah	Nama produk dapat dirubah	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Link Hapus	Penghapusan data	Data berhasil dihapus	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data belum diisi (kosong)	Data yang ditampilkan kosong	Data yang ditampilkan kosong	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.21 Pengujian Order

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data order barang yang dilakukan member	Data stok barang berkurang apabila barang sedang diproses dan terkirim, jika pesanan dibatalkan maka stok kembali	Sesuai dengan yang diharapkan pada proses kelola pesanan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.22 Pengujian Laporan Penjualan

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Laporan Penjualan	Mengunduh laporan penjualan	Ketika tanggal ditentukan maka akan mengunduh laporan sesuai dengan tanggal yang ditentukan	[X] Diterima [ ] Ditolak

		dan juga bisa mengunduh laporan penjualan hari ini	

Tabel 4.23 Pengujian Pendataan Data Pembelian

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Link Simpan	Data bertambah otomatis	Data pembelian bertambah otomatis	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Link Batal	Data pembelian berubah menjadi kosong	Data pembelian berubah menjadi kosong	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Link Detail	Dapat melihat rincian data pembelian	Dapat melihat rincian data pembelian	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data belum diisi	Data yang	Data yang	[X] Diterima

(kosong)	ditampilkan kosong	ditampilkan kosong	[ ] Ditolak

Tabel 4.24 Pengujian Data Supplier

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Link Simpan	Nama supplier bertambah otomatis	Nama supplier bertambah otomatis	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Link Batal	Nama supplier berubah menjadi kosong	Nama supplier berubah menjadi kosong	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Link Edit	Nama supplier dapat dirubah	Nama supplier dapat dirubah	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Link Hapus	Penghapusan data	Data berhasil dihapus	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data belum diisi	Data yang	Data yang	[X] Diterima

(kosong)	ditampilkan kosong	ditampilkan kosong	[ ] Ditolak

4.5.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah disebutkan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh fungsionalitas sistem berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Namun tidak menutup kemungkinan suatu saat nanti ditemukannya kesalahan dan gangguan terhadap aplikasi, sehingga dibutuhkan proses pemeliharaan dan perbaikan untuk aplikasi ini.