# BAB V

# IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem yang baru. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian terhadap sistem yang baru dan akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk pengembangan sistem selanjutnya.

## 5.1 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.

Jadi secara garis besar implementasi merupakan proses penerapan rancangan program yang telah dibuat pada bab sebelumnya atau aplikasi dalam melaksanakan sisten informasi pemograman yang dibuat.

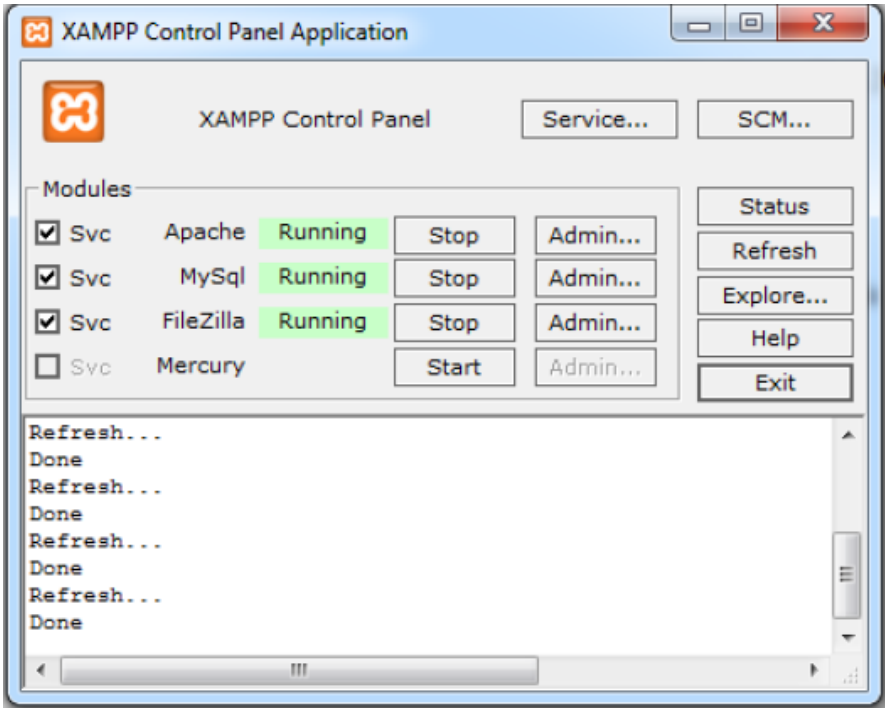
### 5.1.1 Batasan Implementasi (optional)

Disini penulis akan menjelaskan batasan implementasi pada sistem yang telah dibuat, yaitu:

1. Pada sistem ini user bisa melihat produk profil, dan cara pembelian yang ada di website Insane Supply.co tanpa harus login terlebih dahulu, tetapi user tidak bisa melakukan transaksi, dikarenakan pada sistem ini diwajibkan mempunyai akun member terlebih dahulu untuk melakukan pemesanan barang.
2. Sistem ini tidak menangani tentang laporan keuangan dan retur pengembalian barang.
3. Data pemesanan yang dilakukan user apabila belum melakukan konfirmasi pembayaran 7x24 jam, maka data pemesanan tersebut akan dihapus oleh admin.
4. Pada sistem website penjualan stok barang akan berkurang otomatis, jika status pemesanan telah terkirim.

### 5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penjualan di toko Insane Supply.co yang dibangun ini, dibangun dan diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP yang dinamis dan dapat mudah untuk dikembangkan sedangkan untuk penyimpanan database yang digunakan adalah SQL Server. Menggunakan Xampp versi 1.7.3.




**Gambar 5.1 Xampp Versi 1.7.3**

### 5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Implementasi perangkat keras yang digunakan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi antara lain :

A. Spesifikasi Hardware Server

1. Processor : Intel Pentium IV
2. Memori (RAM) : 512 MB
3. Monitor : Resolusi 1024 X 768
4. Hard Disk : minimal 60 GB
5. Mouse dan Keyboard sebagai peralatan antar muka.

B. Spesifikasi Hardware client

1. Processor : Intel Pentium IV
2. Memori (RAM) : 512 MB
3. Monitor : Resolusi 1024 X 768
4. Hard Disk : minimal 20 GB
5. Mouse, dan Keyboardsebagai peralatan antar muka.
6. Modem sebagai alat bantu untuk akses internet

### 5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembangunan basis data yang digunakan adalah dengan menggunakan bahasa SQL, dimana perangkat lunak yang digunakan adalah MySql. Implementasi basis datanya adalah sebagai berikut:

```
-- Database: `insane`

-- Table structure for table `admin`

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `admin` (
  `user` varchar(20) NOT NULL,
  `pass` varchar(20) NOT NULL,
  `nama` varchar(30) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`user`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

--
-- Dumping data for table `admin`
--

-- Table structure for table `member`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `member` (
  `user` varchar(20) NOT NULL,
  `pass` varchar(20) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `tmp_lhr` varchar(50) default NULL,
  `tgl_lhr` varchar(50) default NULL,
  `email` varchar(50) NOT NULL,
  `alamat` text NOT NULL,
  `provinsi` varchar(30) default NULL,
  `kota` varchar(50) NOT NULL,
```

```
  `kodepos` varchar(10) NOT NULL,
  `telepon` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`user`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

--
-- Dumping data for table `member`
--

--
-- Table structure for table `ongkos_kirim`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ongkos_kirim` (
  `kota` varchar(30) NOT NULL,
  `ongkos_kirim` int(12) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`kota`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

--
-- Dumping data for table `ongkos_kirim`
--

--
-- Table structure for table `pesanan`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pesanan` (
  `id_order` int(8) NOT NULL auto_increment,
  `tgl_order` date NOT NULL,
  `id_member` varchar(20) NOT NULL,
  `nama_penerima` varchar(50) NOT NULL,
  `alamat_order` text NOT NULL,
  `provinsi_order` varchar(30) NOT NULL,
  `kota_order` varchar(30) NOT NULL,
  `kodepos_order` int(10) NOT NULL,
  `tlp_order` varchar(20) NOT NULL,
  `bank` varchar(20) default NULL,
  `total_order` int(10) NOT NULL,
  `no_rekening` varchar(20) default NULL,
  `kirim_ke` varchar(10) default NULL,
  `bukti_order` text NOT NULL,
  `nobukti` varchar(30) default NULL,
  `status_order` enum('baru','lunas','terkirim','dibayar') NOT NULL,
  `tgl_bayar` date default NULL,
  `via` varchar(30) default NULL,
  `jml_bayar` int(12) default NULL,
  `tgl_kirim` date default NULL,
  `ongkos_kirim` int(12) default NULL,
  `jne` varchar(30) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_order`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=82 ;

--
-- Dumping data for table `pesanan`
```

```
--
-- Table structure for table `pesanan_det`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pesanan_det` (
  `id_orderdetail` int(10) NOT NULL auto_increment,
  `id_order` int(10) NOT NULL,
  `id_produk` varchar(10) NOT NULL,
  `ukuran` varchar(10) default NULL,
  `harga` varchar(50) NOT NULL,
  `jumlah` int(3) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_orderdetail`),
  KEY `pesanan_det_ibfk_1` (`id_order`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=90 ;

--
-- Dumping data for table `pesanan_det`
--


--
-- Table structure for table `produk`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `produk` (
  `id_produk` int(3) NOT NULL auto_increment,
  `kategori` enum('Pakaian','celana') NOT NULL default 'Pakaian',
  `nama_produk` varchar(30) NOT NULL,
  `harga` decimal(12,2) NOT NULL,
  `stok` varchar(50) NOT NULL,
  `warna` varchar(15) NOT NULL,
  `ukuran` varchar(30) NOT NULL,
  `bahan` varchar(30) NOT NULL,
  `berat` varchar(30) NOT NULL,
  `garansi` varchar(15) NOT NULL,
  `gambar` text NOT NULL,
  `tgl_masuk` date default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_produk`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=32 ;

--
-- Dumping data for table `produk`
--


--
-- Constraints for dumped tables
--


--
-- Constraints for table `pesanan_det`
--
ALTER TABLE `pesanan_det`
  ADD CONSTRAINT `pesanan_det_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_order`)
REFERENCES `pesanan` (`id_order`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE;
```

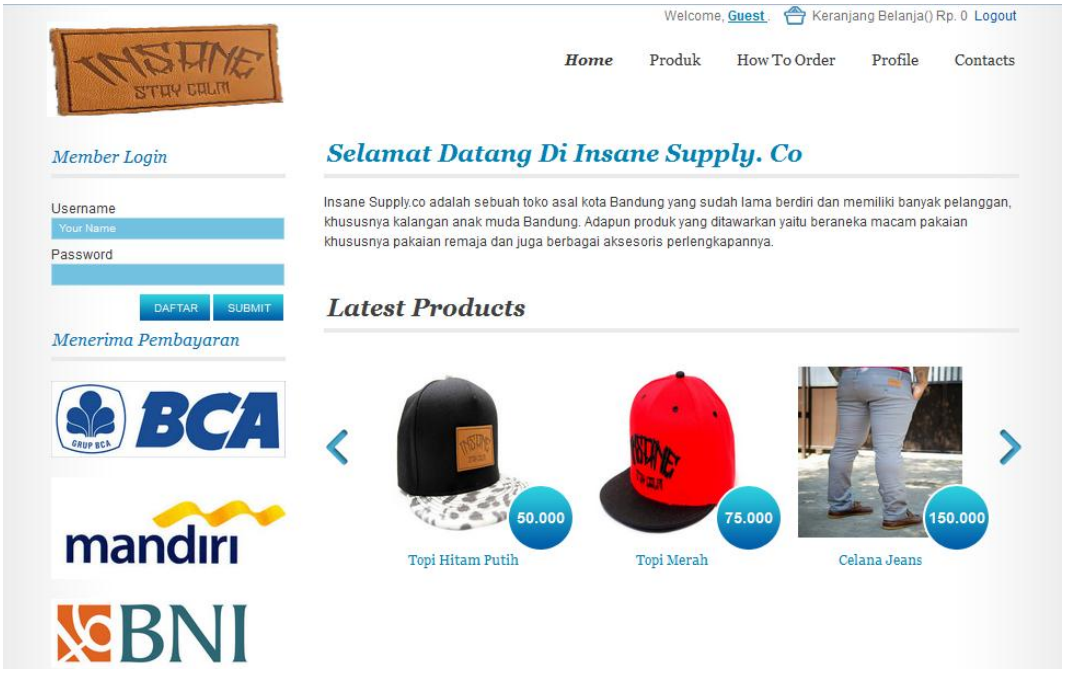
### 5.1.5 Penggunaan Aplikasi

Pada tahapan kali ini, implementasi antar muka yang dibuat penulis yaitu implementasi antar muka halam umum, user dan admin. Dibawah ini penjelasan yang dilakukan penulis sebagai berikut :

**1. Tampilan Member**

1.1 Halaman Utama

Pada halaman index ini terdapat beberapa fungsi yang dapat membantu para konsumen untuk menjalankan program ini, diantaranya pada header terdapat link (Home, Produk, Cara Berbelanja, Profile, Kontak, Keranjang Belanja, Logout).




**Gambar 5.2 Menu Utama**

1.2 Halaman Daftar Member

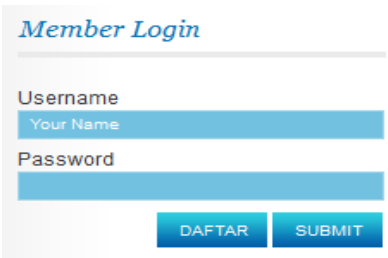
Pada Halaman daftar member, Untuk melakukan pembelian produk, kita harus melakukan pendaftaran. Form pendaftaran anggota member bisa dilihat pada gambar berikut.




**Gambar 5.3 Form Pendaftaran Konsumen**

1.3 Halaman Daftar Member

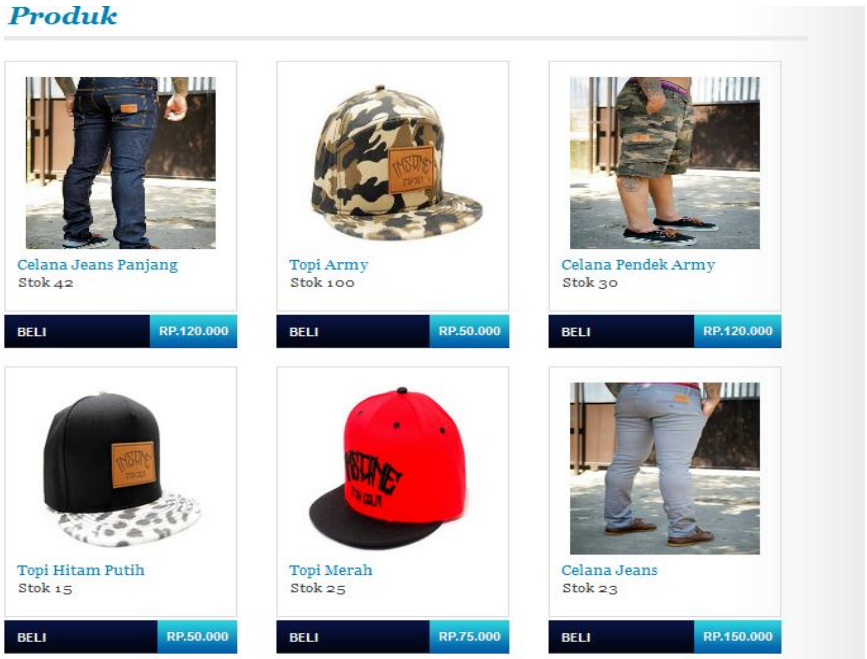
Form dimana jika seorang pengunjung ingin melakukan pembelian, maka pengunjung diwajibkan mengisi login user, dan jika belum terdaftar maka pengunjung diberikan fasilitas pendaftaran yang ditujukan untuk menjadi member.




**Gambar 5.4 Form Login Konsumen**

## 1.4 Halaman Produk

Halaman produk ini digunakan untuk melihat berbagai produk yang dijual, dimana terdapat tombol “Beli” yang di gunakan untuk memasukkan produk pembelian kedalam keranjang belanja.




**Gambar 5.5 Tampilan Produk**

## 1.5 Halaman Keranjang Pemesanan

Pada halaman keranjang belanja konsumen dapat menentukan jumlah yang akan dipesanan dengan menekan tombol “*Update”*. Untuk melanjutkan pemesanan tekan tombol “order”, dan jika melakukan pembatalan tekan tombol “batalkan”.




**Gambar 5.6 Keranjang Pemesanan**

## 1.6 Halaman Form Data Pengiriman

Pada halaman data pengiriman konsumen dapat mengisi data pengiriman sesuai dengan yang telah di tentukan, untuk melanjutkan tekan tombol "*Order*".




**Gambar 5.7 Form Data Pengiriman**

### 1.7 Halaman Form Data Transaksi Pemesanan

Pada halaman data transaksi pemesanan dapat dilihat kode pesanan, tanggal pemesanan, nama penerima, alamat pengiriman, No. Telp, barang pesanan anda, ongkos kirim dan total. Untuk melanjutkan tekan tombol "Konfirmasi".



Kode Pesanan : 61
Tanggal Pemesanan : 17/01/2014
Nama Penerima : adika
Alamat Pengiriman : Bandung, Medan 2014444 Sumatera Utara
No. Telepon : 085295099926

Barang Pesanan Anda:

| Gambar | Nama Barang | Jumlah | Harga | Sub-Total |
|---|---|---|---|---|
| | Celana Jeans Panjang | 1 | Rp. 120.000 | Rp. 120.000 |
| | Celana Pendek Army | 1 | Rp. 120.000 | Rp. 120.000 |
| | | | | Ongkos Kirim : Rp. 25.000 |
| | | | | Total : Rp. 265.000 |

KONFIRMASI

**Gambar 5.8 Data Transaksi Pemesanan**

### 1.8 Halaman Form Konfirmasi Pembayaran

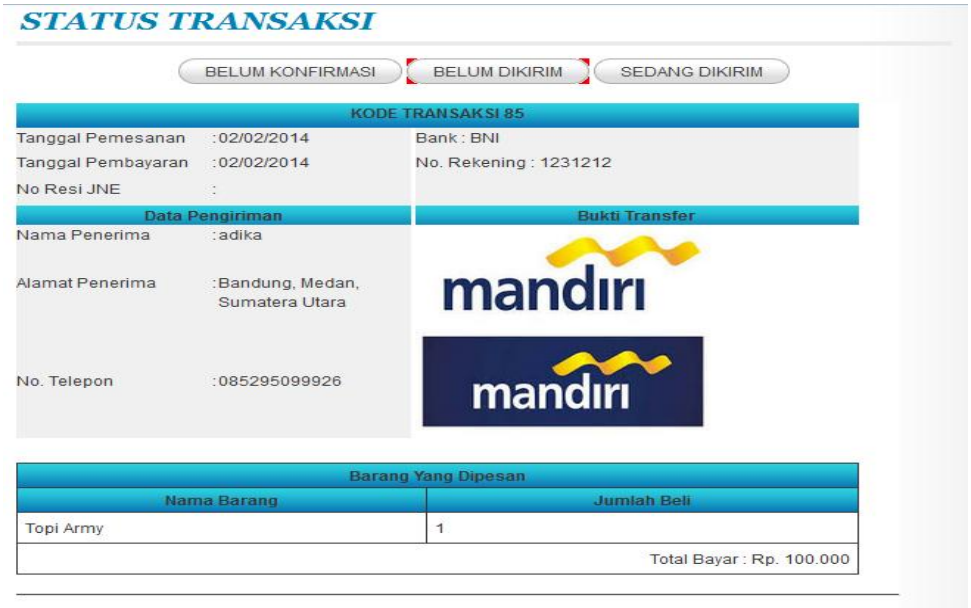
Pada halaman konfimasi pembayaran member diminta memasukkan nama bank, no. rekening, no. rekening tujuan, tanggal pembayaran dan bukti transfer. Untuk melanjutkan tekan tombol "Konfirmasi". Jika belum melakukan pembayaran tekan tombol "Simpan".




**Gambar 5.9 Form Konfirmasi Pembayaran**

## 1.9 Halaman Form Status Transaksi

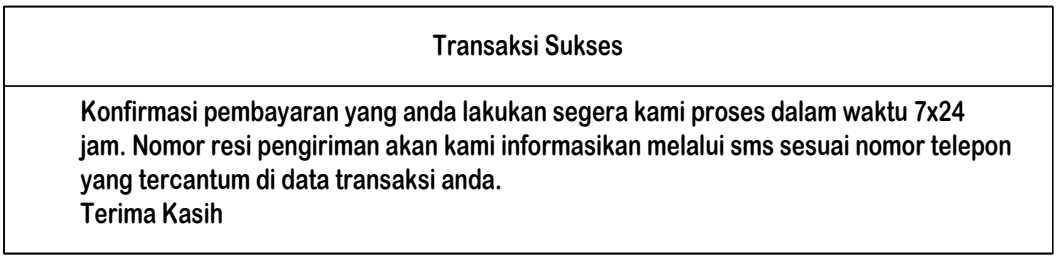
Pada halaman status transaksi akan di berikan informasi bahwa barang yang di pesan dalam menu status belum terkirim dan status terkirim jika sudah melakukan pembayaran. Jika belum melakukan pembayaran pilih menu status belum konfirmasi.




**Gambar 5.10 Profil Member (Belum Dikirim)**

1.10 Halaman Form Status Transaksi

Pada form ini mengiinformasikan bahwa transaksi suskes dan akan di informasikan melalui sms.




**Gambar 5.11 Transaksi Sukses**

## 2. Tampilan Admin

### 2.1 Halaman Utama Admin

Pada halaman index ini terdapat beberapa fungsi yang dapat digunakan admin untuk menambahkan produk, melihat/menghapus data member, melihat/menghapus pemesanan, konfirmasi pemesanan, cetak penjualan per periode, melihat/edit/cetak stok barang.

Halaman utama terdapat berbagai menu diantaranya pada header terdapat link (Home, Produk, Data Member, Pemesanan, Penjualan, Stok Barang).




**Gambar 5.12 Menu Admin**

## 2.2 Halaman Login

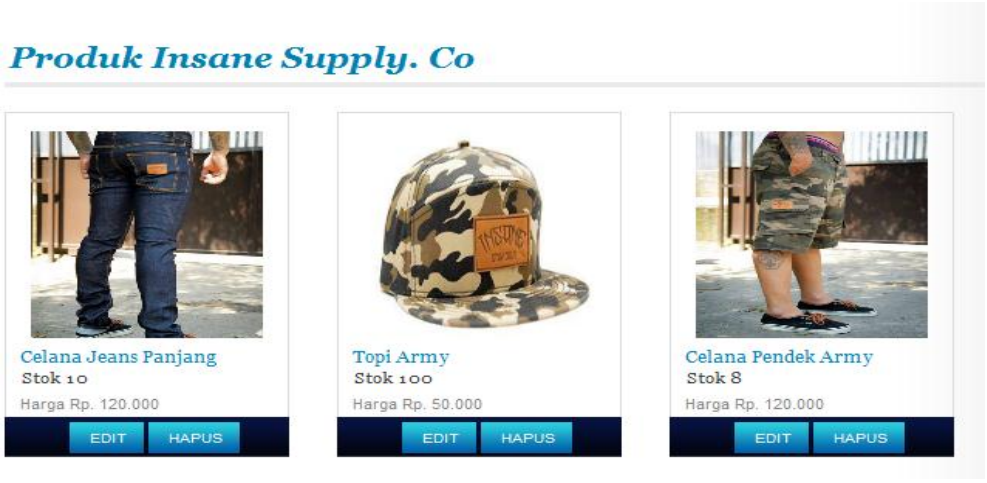
Untuk dapat masuk ke halaman administrator, Admin harus terlebih dahulu melakukan proses login dengan memasukkan Username dan password admin.




**Gambar 5.13 Login Admin**

## 2.3 Halaman Produk

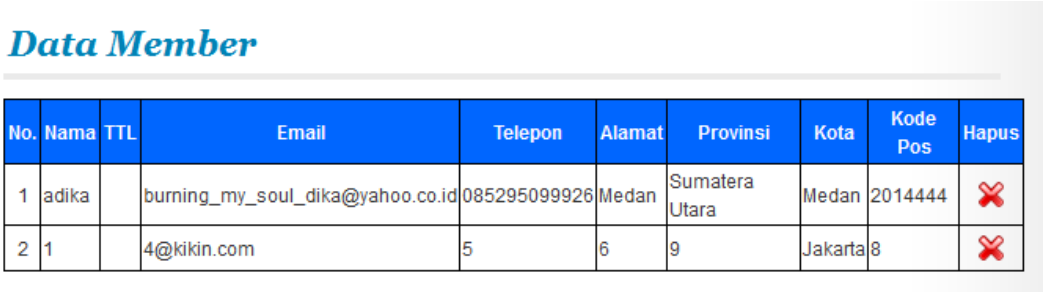
Halaman Produk digunakan untuk menambah produk-produk yang akan dijual kepada konsumen, dilengkapi dengan gambar produk dan harga.




**Gambar 5.14 Data Produk**

## 2.4 Halaman Data Member

Form yang digunakan untuk melihat member yang telah melakukan pendaftaran. Pada tabel data member tersedia aksi hapus untuk menghapus data member



**Data Member**

| No. | Nama | TTL | Email | Telepon | Alamat | Provinsi | Kota | Kode Pos | Hapus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | adika | | burning_my_soul_dika@yahoo.co.id | 085295099926 | Medan | Sumatera Utara | Medan | 2014444 | |
| 2 | 1 | | 4@kikin.com | 5 | 6 | 9 | Jakarta | 8 | |

**Gambar 5.15 Data Member**

## 2.5 Halaman Data Pemesanan

Form yang digunakan untuk melihat data transaksi dari segi kategori belum lunas, lunas, dan terkirim. Disamping itu jg ada menu pencarian menurut bulan dan tahun.

Pada Tabel aksi terdapat aksi dan menu detail. Menu aksi dilakukan jika member telah melakukan pembayaran makan admin akan melakukan aksi lunas, dan jika admin telah melakukan pengiriman barang maka admi melakukan aksi terkirim.



**Data Pemesanan**

Kategori : Lunas  Bulan  Tahun  CARI

| No. | Kode pesanan | Tanggal | Pemesan | Nama Penerima | Alamat, Tujuan pengiriman | Total Bayar | Keterangan | Aksi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 59 | 03/01/2014 | 0 | adika | Bandung, Medan 2014444 Sumatera Utara | 985.000 | Lunas | |

**Gambar 5.16 Data Transaksi**

## 2.6 Halaman Laporan Penjualan

Pada Menu laporan penjualan terdapat transaksi penjualan berupa kode pemesan, tanggal pemesan, tanggal pembayaran, tanggal pengiriman, pemesan, penerima, barang pesanan, total belanja.

Pencarian data transaksi penjualan dapat dilakukan menurut tanggal dan bulan yang ditentukan. Jika ingin mencetak transaksi penjualan klik tombol “cetak”.



*Laporan Penjualan*

Tanggal s.d CARI CETAK

| No. | Kode | Tanggal Pemesanan | Tanggal Pembayaran | Tanggal Pengiriman | Pemesan | Penerima | Barang Pesanan | Total Belanja |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 61 | 10/01/2014 | 10/01/2014 | 10/01/2014 | adika | adika | Celana Jeans Panjang | 120.000 |
| 2 | 61 | 10/01/2014 | 10/01/2014 | 10/01/2014 | adika | adika | Celana Pendek Army | 120.000 |
| | | | | | | | Total : Rp. 240.000 | |

Admin

Bag. Penjualan

**Gambar 5.17 Data Laporan Penjualan**

## 2.7 Halaman Laporan Stok Barang

Pada Menu laporan stok barang terdapat nama produk yang dijual kepada konsumen, disana juga terlihat stok awal, stok barang terjual, dan stok sisa. Jika ingin menambahkan stok barang klik tombol “edit”, dan untuk mencetak laporan klik tombol “cetak”.



Laporan Stok Barang

Barang  Stok Akhir Kurang Dari  CARI  CETAK

| No. | Nama Produk | Harga | Warna | ukuran | Stok Awal | Stok Barang Terjual | Stok Akhir | Edit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Baju | 90000.00 | Hitam | XL | 30 | | 30 | Edit |
| 2 | Celana Jeans | 150000.00 | Abu Abu | XL | 30 | | 30 | Edit |
| 3 | Celana Jeans Panjang | 150000.00 | Hitam | XL | 9 | | 9 | Edit |
| 4 | Celana Pendek Army | 120000.00 | Army | XL | 60 | | 60 | Edit |
| 5 | Topi Army | 75000.00 | Army | L | 100 | | 100 | Edit |
| 6 | Topi Hitam Putih | 50000.00 | Hitam, Putih | L | 50 | | 50 | Edit |
| 7 | Topi Merah | 50000.00 | Merah | L | 40 | | 40 | Edit |

**Gambar 5.18 Data Laporan Stok**

### 5.1.6 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 file data web Insane.co secara offline, dengan menyimpan file web Insane.co pada folder htdocs.

5. Konfigurasi koneksi database, pastikan file database yang ada pada folder *website* Insane.co dengan nama data koneksinya adalah akses isane.db.php, harus memiliki sintak database yang sama.
6. Setelah proses instalasi selesai semua maka untuk mengakses menu utama website Insane menggunakan alamat :
   - http://localhost/insane

   dan untuk Administrator menggunakan alamat :
   - http://localhost/insane/admin

## 5.2 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal. Pengujian terhadap program itu sendiri yang bertujuan agar program dapat berjalan dengan baik tanpa mengalami gangguan atau error, dan memungkinkan untuk dilakukannya pengembangan sistem lebih lanjut. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian black box. Pengujian black box ini tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi dalam sistem atau perangkat lunak, yang diuji adalah masukan serta keluarannya.

### 5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian sistem informasi penjualan pakaian berbasis web berikut menggunakan data uji berupa sebuah data masukan dari menu pesanan pada aplikasi yang telah dibuat.

**Tabel 5.1 Rencana Pengujian**

| No | Item Pengujian | Deskripsi | Implementasi |
|---|---|---|---|
| 1 | Proses pendaftaran user | Memasukkan data user | Login Diterima |

| No | Item Pengujian | Deskripsi | Implementasi |
|---|---|---|---|
| 2 | Proses transaksi | Memeriksa proses transaksi | Transaksi Diterima |

| No | Item Pengujian | Deskripsi | Implementasi |
|---|---|---|---|
| 3 | Proses login user | Memeriksa proses login user | Login Diterima |

| No | Item Pengujian | Deskripsi | Implementasi |
|---|---|---|---|
| 4 | Konfirmasi Stok/Barang | Memeriksa Stok barang | Diterima |

### 5.2.2 Tabel Pengujian

**Tabel 5.2 Pengujian Proses Pendaftaran User**

| **Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Masukkan data user | Pendaftaran berhasil, data tersimpan dalam database | Pendaftaran berhasil, data user tersimpan dalam database | [X] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Mengosongkan salah satu isian data user | Muncul peringatan isian yang masih kosong | Muncul peringatan isian yang masih kosong | [ ] Diterima<br>[ X ] Ditolak |

**Tabel 5.3 Pengujian Proses Transaksi**

| **Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Memilih data produk yang diinginkan setelah login | Transaski berhasil, tersimpan dalam database | Transaksi berhasil, data tersimpan dalam database | [X] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Memilih data produk | Muncul peringatan anda harus melakukan login | Muncul peringatan anda harus | [ ] Diterima<br>[ X] Ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| sebelum login | | melakukan login | |

**Tabel 5.4 Pengujian Proses Login user**

| **Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Masukkan data login user yang benar | Login berhasil, status login | Login berhasil, status login | [X] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Masukkan data login user yang salah | Muncul peringatan kesalahan input usernam dan password salah | Muncul peringatan kesalahan input usernam dan password salah | [ ] Diterima<br>[ X] Ditolak |

### 5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus sample uji di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak sistem informasi penjualan pakaian berbasis web dapat berjalan dengan baik dan secara fungsional sistem dapat menghasilkan output yang diharapkan.