BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Untuk pembangunan perangkat lunak ini menggunakan mozilla firefox, XAMPP 1.7.7, PHP dan MySQL. Mozilla firefox digunakan sebagai web browser, XAMPP versi 1.7.7 dipilih sebagai perangkat lunak web server, PHP versi 5.3.8 dipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai untuk membuat perangkat lunak berbasis web, sementara MySQL digunakan sebagai perangkat lunak dalam pembuatan basis data (database).

5.1.1 Batasan Implementasi

Berikut ini merupakan batasan implementasi dalam mengimplementasikan perangkat lunak aplikasi ini :

1. Proses pemesanan produk
2. Proses penjualan produk

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk implementasi perangkat lunak ini menggunakan Apache Friends XAMPP 1.7.7, Dreamweaver CS4 dan MySQL 5.0.8. Apache Friends Xampp 1.7.7 dipilih sebagai perangkat lunak untuk webserver karena faktor kecepatan, kinerja yang stabil, dan performansi. PHP dan Dreamweaver CS4 dipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai dan

membuat perangkat lunak yang berbasis web. Sementara itu MySQL digunakan sebagai pengembang dalam pembuatan basis data.

5.1.3 Impelemtasi Perangkat keras

Untuk dapat menjalankan website yang dirancang maka dibutuhkan suatu perangkat keras sebagai penunjangnya. Adapun perangkat kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Server :
   a. Processor Minimal Pentium atau yang sekelasnya.
   b. Menggunakan minimal RAM 512 MB.
   c. Harddisk 80 Gb.
   d. Keyboard, Monitor dan Mouse.
2. Client
   a. Processor Minimal Pentium atau yang sekelasnya.
   b. Menggunakan minimal RAM 512 MB.
   c. Harddisk 40 Gb.
   d. Keyboard, Monitor dan Mouse.

5.1.4 Implementasi Basis Data

Implementasi basis data dilakukan dengan menggunakan dahasa SQL, dimana aplikasi pemrograman yang digunakan adalah MySQL, implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

Table Admin

```
Table structure for table `tbladmin`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbladmin`
(  `id_admin` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
```

`userid` varchar(20) NOT NULL,

`password` varchar(20) NOT NULL,

`email` varchar(30) NOT NULL,

`tlp_admin` varchar(12) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id_admin`))

ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2;

Tabel Member

Table structure for table `tblmember`

--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tblmember` (

`username` varchar(20) NOT NULL,

`password` varchar(20) NOT NULL,

`email` varchar(30) NOT NULL,

`alamat` varchar(100) NOT NULL,

`telepon` varchar(12) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`username`))

ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

Tabel Produk

Table structure for table `tblproduk`

--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tblproduk` (

`id_produk` varchar(10) NOT NULL,

`id_kategori` char(2) NOT NULL,

```
`nama_produk` varchar(50) NOT NULL,
`harga` int(10) NOT NULL,
`gambar` varchar(200) NOT NULL,
`back` varchar(200) NOT NULL,
`deskripsi` text NOT NULL,
`terjual` int(15) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_produk`))
ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Tabel Detail Produk

```
Table structure for table `tbldetailproduk`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbldetailproduk` (
  `id_produk` varchar(10) NOT NULL,
  `ukuran` varchar(10) NOT NULL,
  `stok` int(5) NOT NULL,
  `tambahan` int(6) NOT NULL,
  `berat` double NOT NULL)
ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Tabel Kategori

```
Table structure for table `tblkategori`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tblkategori` (
  `id_kategori` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
```

```
  `nama_kategori` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_kategori`))
ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=9;
```

Tabel Kota

```
Table structure for table `tblkota`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tblkota` (
  `id_kota` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_provinsi` int(3) NOT NULL,
  `kota` varchar(50) NOT NULL,
  `ongkir` int(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_kota`))
ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=23;
```

Tabel Guestbook

```
Table structure for table `guestbook`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `guestbook` (
  `id` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama` varchar(20) NOT NULL,
  `email` varchar(50) NOT NULL,
  `keterangan` varchar(255) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`))
ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2;
```

Taberl Provinsi

Table structure for table `tblprovinsi`

--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tblprovinsi` (

`id_provinsi` int(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT,

`nama_provinsi` varchar(30) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id_provinsi`))

ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=24;

Tabel Pemesanan

Table structure for table `tblpemesanan`

--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tblpemesanan` (

`id_pesan` varchar(10) NOT NULL,

`tgl_pesan` date NOT NULL,

`username` varchar(20) NOT NULL,

`nama_penerima` varchar(30) NOT NULL,

`alamat_kirim` varchar(100) NOT NULL,

`id_kota` int(10) NOT NULL,

`kode_pos` int(10) NOT NULL,

`tlp_penerima` varchar(13) NOT NULL,

`status` enum('PROSES','KIRIM') NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id_pesan`))

ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

Tabel Detail Pemesanan

Table structure for table `tbldetail_pesanan`

--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbldetail_pesanan` (

`id_pesan` varchar(10) NOT NULL,

`id_produk` varchar(10) NOT NULL,

`jumlah_pesan` int(10) NOT NULL,

`size` varchar(3) NOT NULL,

`jumlah_hrg` int(10) NOT NULL)

ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

Tabel Keranjang

Table structure for table `tblkeranjang`

--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tblkeranjang` (

`id_keranjang` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,

`id_produk` varchar(10) NOT NULL,

`jml` int(4) NOT NULL,

`size` int(4) NOT NULL,

`username ` varchar(20) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id_keranjang`))

ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=9;

Tabel Pengiriman

Table structure for table `tblpengiriman`

--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tblpengiriman` (

`id_kirim` varchar(10) NOT NULL,

`id_pesan` varchar(10) NOT NULL,

`no_resi` varchar(30) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id_kirim`))

ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

5.1.5 Implemntasi Antar Muka

Implemenatasi antar muka merupakan salah satu bagian yang sangat penting. Bagian ini merupakan suatu gambaran interaksi antara user dengan komputer. Tampilan antar muka yang menarik dapat menjadi daya tarik tersendiri bagi user untuk melihat isi dari website E-Commerce yang dibangun.

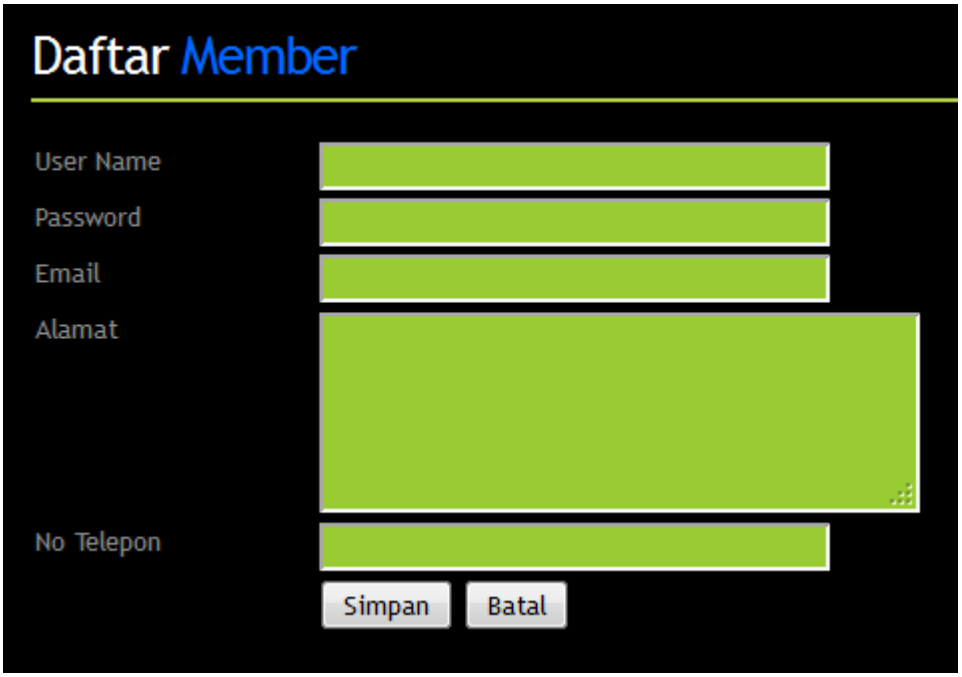
1. Halaman Utama



Gambar 5.1. Halaman Utama Website untuk pengunjung

Dengan mengakses http://localhost/store1908 maka user akan di hadapkan pada tampilan utama website seperti di atas. Pada halaman ini user akan dapat mengakses berbagai informasi dari sistem 1908 Store ini. Pada halaman ini juga user hanya bisa melihat informasi-informasi produk dan tidak bisa memesannya. Untuk bisa memesan produk user harus daftar menjadi member terlebih dahulu.

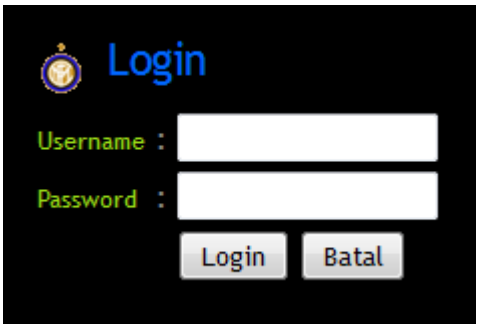
2. Form Daftar Member



Gambar 5.2. Form Daftar Member

Supaya pengunjung dapat melakukan transaksi pembelian produk melalui website ini, pengunjung diwajibkan melakukan pendaftaran menjadi member terlebih dahulu. Pengunjung dapat mengisi form pendaftaran member dengan meng-klik link *Daftar Member* yang ada di menu utama website.

3. Form Login Member



Gambar 5.3. Form Login Member

Form login member bisa di isi dengan mengisikan data login yang sudah diinputkan sebelumnya oleh member di proses pendaftaran member. Form login terletak dibagian kiri atas website Sinar Abadi elektronik Shop.

4. Halaman Utama Member



Gambar 5.4. Halaman Utama Member

Setelah member melakukan proses login. Maka website akan menampilkan halaman utama member seperti gambar diatas. Di halaman ini member mempunyai akses untuk melakukan pembelian produk sesuai dengan produk yang di inginkan dengan halaman produk yang disesuaikan dengan kategori sebelah kiri website.

5. Halaman Detail Produk



Gambar 5.5. Halaman Detail produk

Halaman ini berisi informasi mengenai produk yang di pilih. Informasi tersebut terdiri dari spesifikasi produk, harga produk, size yang tersedia, dll. Jika member meng-klik tombol *Add to Chart*, dengan terlebih dahulu mengisi jumlah dan size yang diinginkan maka secara otomatis sistem akan memasukan data produk tersebut ke dalam keranjang belanja member.

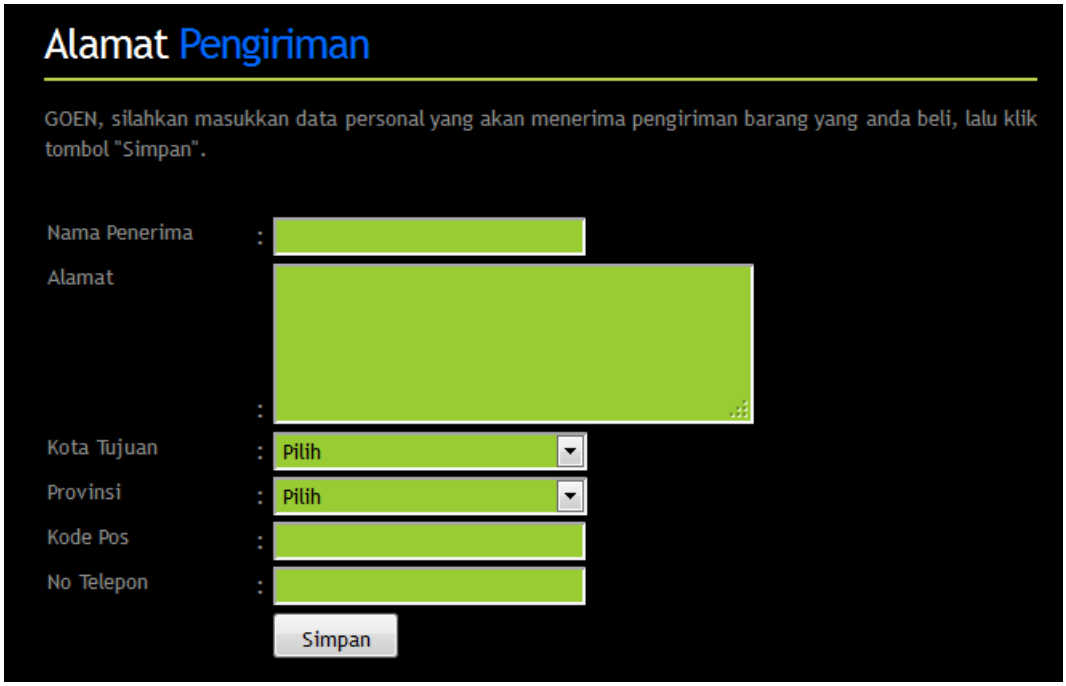
6. Halaman Keranjang Belanja



Gambar 5.6. Halaman Keranjang Order

Halaman ini berisi tentang rincian produk yang telah dipilih member dan masuk secara otomatis ke keranjang belanja.

7. Halaman Input Alamat Pengiriman



Gambar 5.7. Form input alamat pengiriman di Halaman Proses Order

Halaman ini akan dapat diakses member jika sudah melakukan pilihan barang yang akan dibeli. Dengan mengklik tombol konfirmasi pesanan, member akan dihadapkan pada proses pengisian form order untuk kepentingan pengiriman produk nantinya.

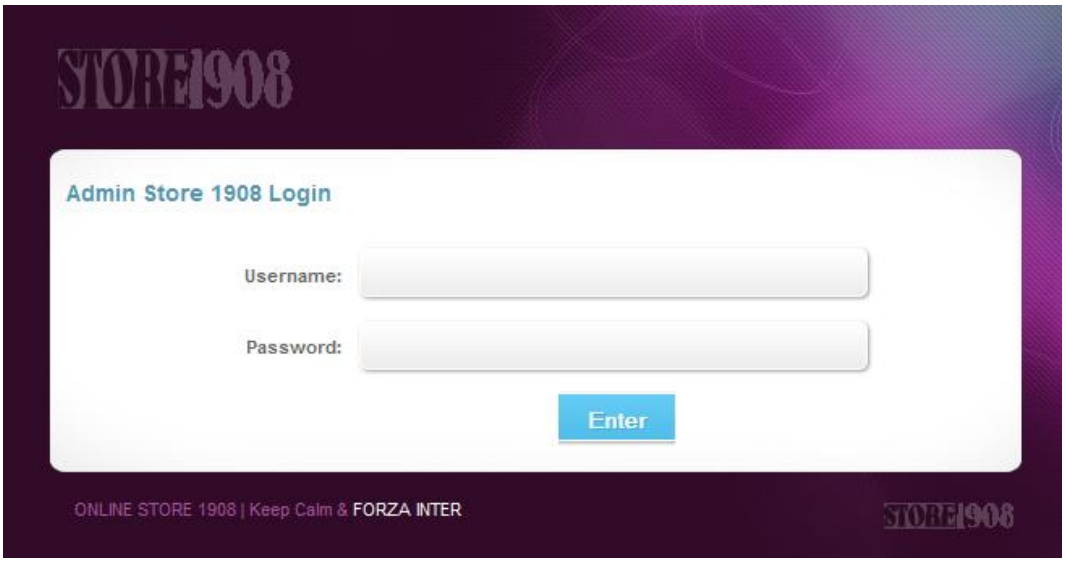
8. Halaman Detail Pesanan



Gambar 5.8. Halaman Detail pesanan

Setelah menginput segala informasi yang harus diisikan di form proses pemesanan, member akan mendapatkan tampilan detail pesanan atas pesanan yang sudah dilakukan sebelumnya.

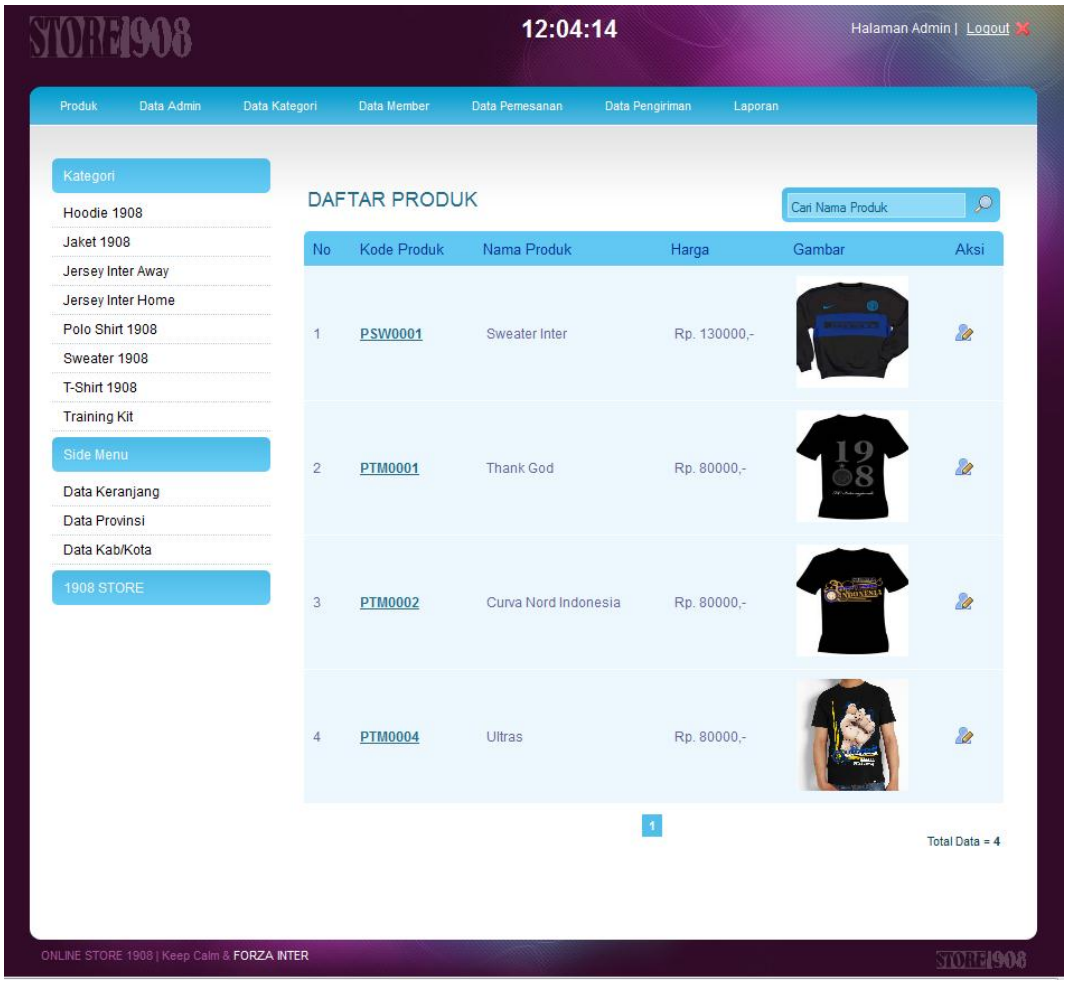
9. Form Login Admin



Gambar 5.9. Form Login Admin

Form Login Admin adalah form untuk admin supaya dapat mengakses data admin di website. Admin mempunyai kepentingan untuk dapat mengubah, menambah atau menghapus data. Selain itu, admin juga berkepentingan untuk melayani pesanan yang dilakukan member melalui website ini.

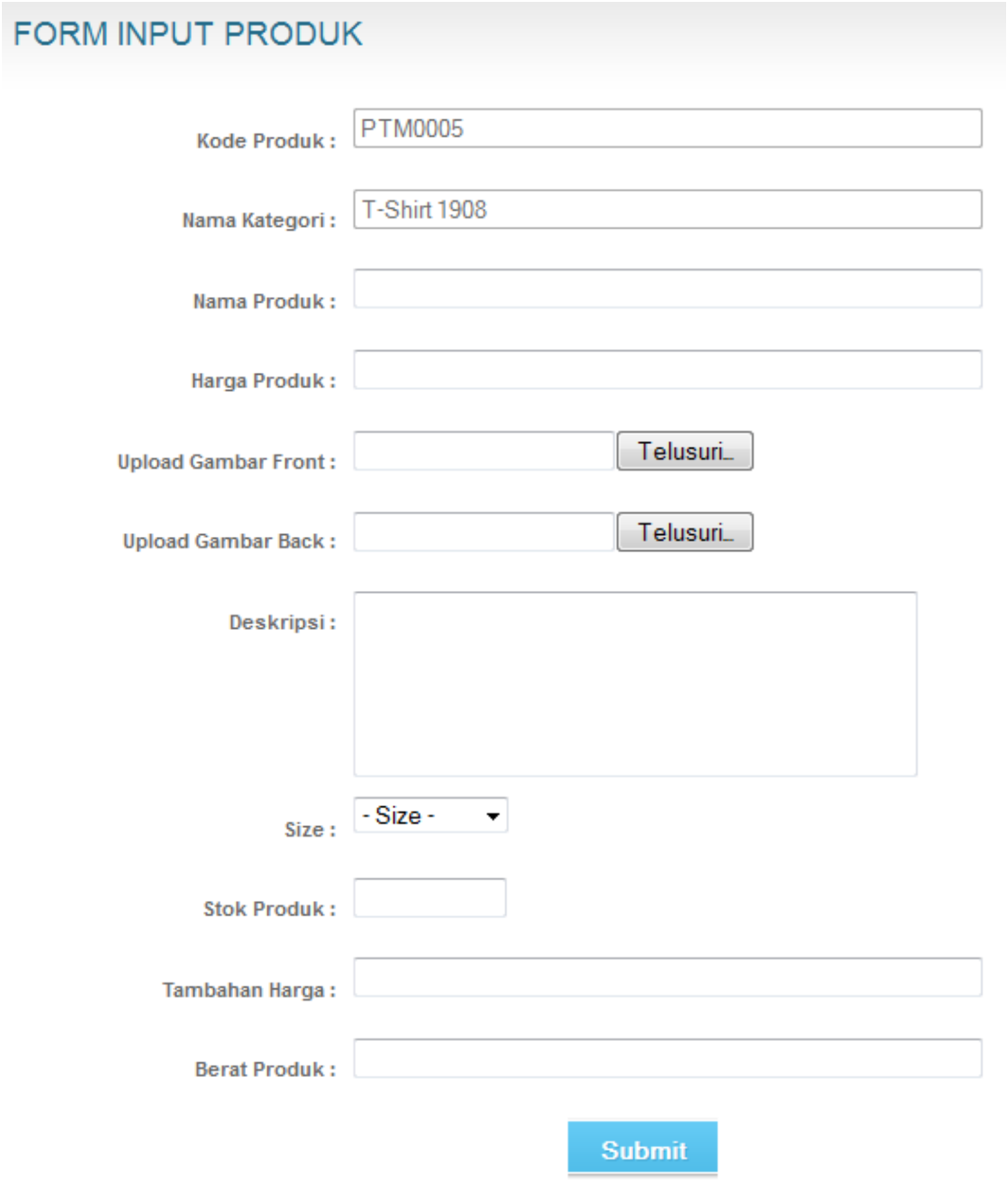
10. Halaman Utama Admin



Gambar 5.10. Halaman Utama Admin

Di halaman ini berisi informasi mengenai data-data yang berkaitan dengan sistem informasi penjualan produk. Dari sini pula admin dapat mengolah data-data yang ada mengenai segala informasi yang ada.

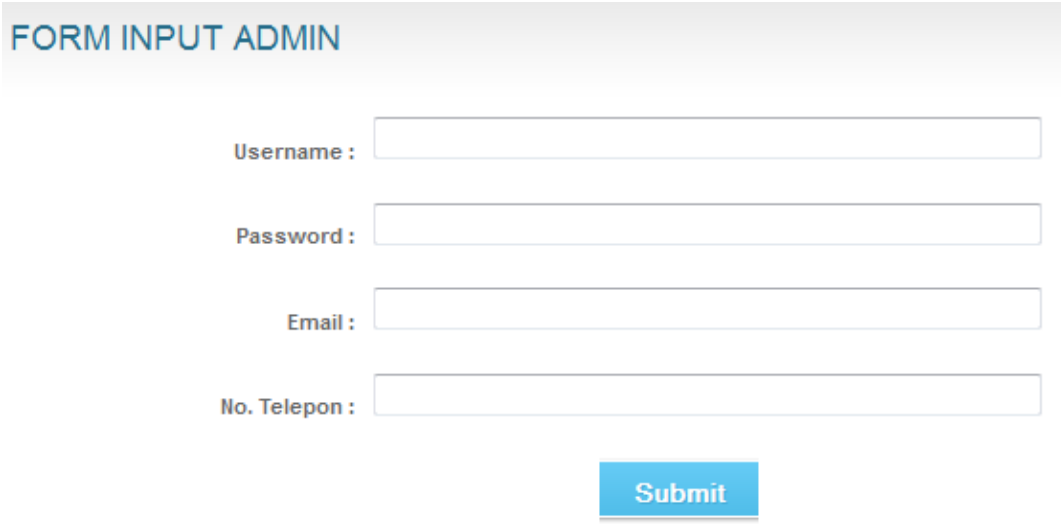
11. Form Tambah Data Produk



Gambar 5.11. Form Tambah Data Produk

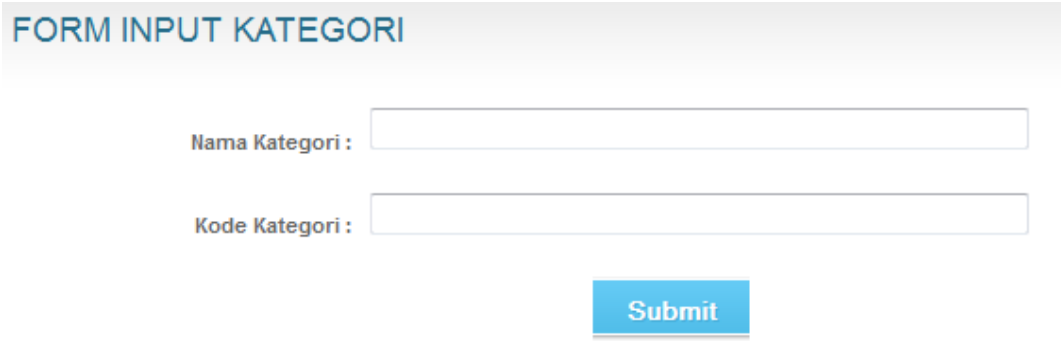
Di halaman ini admin dapat melakukan perubahan terhadap data produk yang sudah ada dengan menambah produk baru ke dalam table produk melalui halaman input data prodk ini.

12. Form Tambah Data Admin



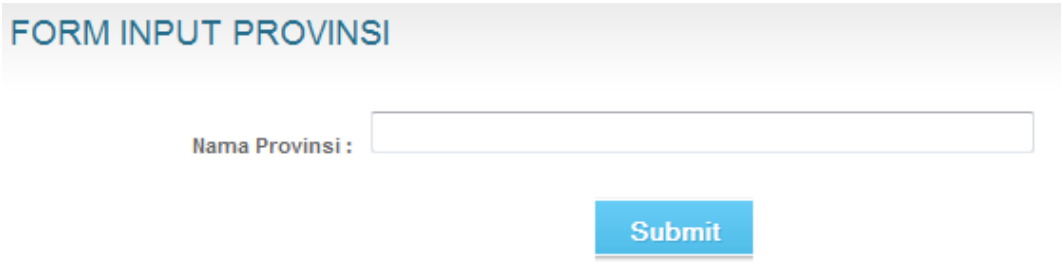
Gambar 5.12. Form Tambah Data Admin

13. Form Tambah Data Kategori



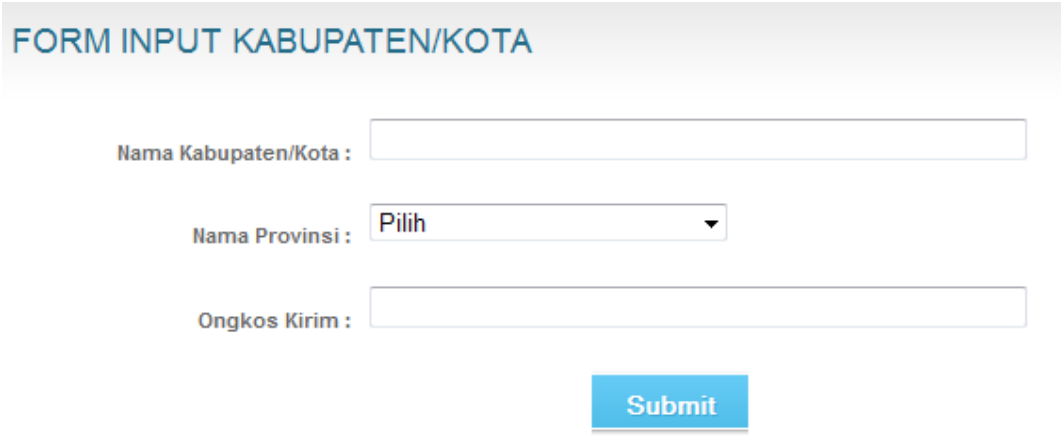
Gambar 5.13. Form Tambah Data Kategori

14. Form Input Data Provinsi



Gambar 5.14. Form Tambah Data Provinsi

15. Form Input Data Kota



Gambar 5.15. Form Tambah Data Kota

16. Halaman Cetak Laporan



Gambar 5.16. Halaman Cetak Laporan

17. Tampilan Laporan Stok Produk

LAPORAN DATA BARANG

KODE PRODUK	NAMA PRODUK	HARGA PRODUK	SIZE	STOK
PSW0001	Sweater Inter	130000	S	2
PSW0001	Sweater Inter	130000	M	3
PTM0001	Thank God	80000	XL	8
PTM0001	Thank God	80000	S	4
PTM0001	Thank God	80000	XXL	2
PTM0001	Thank God	80000	M	6
PTM0001	Thank God	80000	L	8
PTM0002	Curva Nord Indonesia	80000	M	5
PTM0002	Curva Nord Indonesia	80000	L	8
PTM0002	Curva Nord Indonesia	80000	S	2
PTM0004	Ultras	80000	M	2
PTM0004	Ultras	80000	S	2

Gambar 5.17. Tampilan Laporan Stok Produk

Halaman ini berisi data produk secara keseluruhan atau produk-produk yang ada di database sistem penjualan. Halaman ini menampung informasi mengenai stok produk yang ada.

18. Tampilan Laporan Pemesanan Produk

LAPORAN PENJUALAN 2012-11-30 - 2012-12-31

KODE PESANAN	TANGGAL PESANAN	NAMA PRODUK	HARGA PRODUK	JUMLAH	JUMLAH HARGA
PSN0001	2012-12-08	Thank God	80000	2	160000
PSN0001	2012-12-08	Ultras	80000	1	80000

Gambar 5.18. Tampilan Laporan Penjualan.

Halaman ini menampilkan laporan data transaksi yang telah terjadi dalam kurun waktu tertentu. Transaksi yang tampilkan dapat difilter sesuai dengan tanggal yang diinputkan oleh admin.

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

Untuk implementasi program ini pengguna harus mendaftarkan nama domain agar program ini dapat di *browsing* dimana saja asalkan memiliki akses internet. Cara untuk mengakses sistem informasi penjualan ini pengguna cukup memasukkan alamat domain pada *web browser*.

5.1.7. Penggunaan Program

Setelah dilakukan instalasi. Pengguna bisa menggunakan *web browser* yang ada, misalkan Mozilla atau Internet Explorer. Login pengguna disini dibagi menjadi dua bagian yaitu halaman admin sebagai pengelola sistem dan halaman member sebagai pengguna sistem.

5.2 Pengujian

Pengujian dapat berarti proses untuk memeriksa apakah suatu perangkat lunak yang dihasilkan saudah dapat dijalankan sesuai dengan standar tertentu. 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.

5.2.1 Rencana pengujian

Rencana pengujian untuk sistem yang telah dibangun di tuangkan dalam table 5.1 di bawah ini.

Tabel 5.1 Rencana Pengujian

Menu yang diuji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login User	Hak akses setiap username	Sistem	Blackbox

Data User	Pengisian data user	Sistem	Blackbox
Data produk	Pengisian data barang	Sistem	Blackbox
Data Order	Pengelolaan data order	Sistem	
Data Penjualan	Pengelolaan data penjualan	Sistem	Blackbox
Laporan Penjualan	Pengisian tanggal	Sistem	Blackbox

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian system sesuai dengan rencana yang telah di tentukan menghasilkan data sebagai berikut:

1. Pengujian Login User

Tabel 5.2 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: admin Password: admin	Mempunyai hak akses untuk mengelola semua data	Dapat mengolah semua data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Username: goen Password: goen	Mempunyai hak untuk mengakses data produk, data penjualan dan laporan	Dapat mengolah semua data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data tidak normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: (kosong) Password: (kosong)	Muncul notif “Login Gagal”	Hasil sesuai dengan yang diinginkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Username: admin	Muncul notif “Login Gagal”	Hasil sesuai dengan yang	[X] Diterima

Password: salah		diinginkan	[ ] Ditolak

2. Pengujian Data User

Tabel 5.3 Pengujian Data User

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol "Tambah Data"	Data user bertambah di table user	Data user bertambah di table user	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "Edit"	Data user di ubah	Data user berubah sesuai inputan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "Delete"	Data user dihapus dari table user	Data dapat dihapus	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "Submit"	Data user tersimpan di table user	Data tersimpan di table user	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data tidak normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak menginput data secara lengkap atau terjadi kesalahan dalam proses input data	Tidak tejadi perubahan apapun pada table user	Data harus terisi semua maka perubahan akan dapat dilakukan	[X] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Data Produk

Tabel 5.4 Pengujian Data Produk

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol	Data produk	Data produk	[X] Diterima

“Tambah Data”	bertambah di table produk	bertambah di table produk	[ ] Ditolak
Klik tombol “Edit”	Data produk di ubah	Data produk berubah sesuai inputan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol “Delete”	Data produk dihapus dari table produk	Data dapat dihapus	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol “Submit”	Data produk tersimpan di table produk	Data tersimpan di table produk	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol “Batal”	Data di table produk akan kembali ke kondisi semula tanpa ada perubahan	Kondisi data masih seperti kondisi semula	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data tidak normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak menginput data secara lengkap atau terjadi kesalahan dalam proses input data	Tidak tejadi perubahan apapun pada table produk	Data harus terisi semua maka perubahan akan dapat dilakukan	[X] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian Data Order

Tabel 5.5 Pengujian Data Pesanan

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik link “Produk”	Muncul halaman display produk-produk	Halaman produk dapat diakses	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol “Buy”	Muncul halaman display detail deskripsi produk	Halaman detail deskripsi produk muncul	[X] Diterima [ ] Ditolak

Klil tombol “Add to Chart”	Spesifikasi produk masuk secara otomatis ke keranjang belanja	Spesifikasi produk masuk ke keranjang belanja secara otomatis	[X] Diterima [ ] Ditolak
Input data jumlah barang	Field jumlah produk dapat di isi	Field jumlah barang dapat di isi sesuai inputan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol “Pesan Lagi”	Akses untuk dapat memilih barang lagi untuk di pesan	Halaman produk dapat diakses	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol “Konfirmasi Pesanan”	Muncul halaman input data pengirima n	Halaman input data pengiriman muncul sesuai harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik “Kode pesanan”	Muncul detail data pesanan	Detail data pesanan muncul seperti yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Input data pengiriman	Data dapat disimpan apabila mengklik tombol “Simpan”	Data pengiriman tersimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Input data pembayaran	Data dapat disimpan apabila mengklik tombol “Simpan”	Data pembayaran tersimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol “Simpan”	Data dapat disimpan apabila mengklik tombol “Simpan”	Akses ke proses selanjutnya	[X] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (data tidak normal)

Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak menginput data secara lengkap atau terjadi kesalahan dalam proses input data	Tidak tejadi perubahan apapun pada data order	Data harus terisi semua maka perubahan akan dapat dilakukan	[X] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian Laporan-Laporan

Tabel 5.6 Pengujian Data Laporan-Laporan

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input tanggal	Input tanggal transaksi Laporan yang akan difilter	tanggal transaksi Laporan yang akan difilter dpt di inputkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "View"	Muncul halaman laporan	Laporan yang difilter muncul	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data tidak normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak menginput data secara lengkap atau terjadi kesalahan dalam proses input data	Laporan akan muncul namun kosong	Data harus terisi semua	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Hasil pengujian yang telah dilakukan menunjukan bahwa aplikasi yang dibangun sudah memenuhi persyaratan fungsional. Akan tetapi pada prosesnya masih memungkinkan untuk terjadi kesalahan, namun frekuensi kesalahannya relative kecil dikarenakan dalam perancangan telah dirancang sistem untuk menangani kemungkinan kesalahan proses yang terjadi. Secara fungsional aplikasi yang telah dibangun dinyatakan layak dan telah menghasilkan keluaran sesuai dengan yang diharapkan.