BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini merupakan tahap penerjemahan kebutuhan pembuatan aplikasi kedalam representasi perangkat lunak sebelum penulisan kode program dimulai sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan (implementasi). Implementasi yang dilakukan meliputi implementasi perangkat lunak, perangkat keras, Basis data, dan Antar muka. Sedangkan untuk pengujian meliputi pengujian terhadap perangkat lunak hasil implementasi.

5.1. Implementasi

Implementasi merupakan tahap penerjemahan perancangan berdasarkan hasil analisis. Tujuan implementasi adalah untuk menginformasikan modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga user dapat memberi masukan kepada pengembang sistem.

5.1.1. Batasan Implementasi (Optional)

Dalam pengimplementasian perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi yaitu sebagai berikut :

1. Tidak semua kebutuhan sistem informasi PT.MEDIA INOVASI dikerjakan, tapi hanya subsistem-subsistem yang mendukung khususnya penjualan dan produksi secara online, dan beberapa aplikasi pendukung lainnya antara lain : pengelolaan database, artikel dan informasi-informasi yang berhubungan dengan produk.
2. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah MySQL baik untuk basis data utama maupun ekstraksi basis data yang lainnya.
3. Tampilan untuk web based menggunakan bahasa Indonesia.
4. Sistem pembayaran hanya bisa dilakukan melalui transfer bank BCA.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang mendukung dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai Berikut :

1. Dreamweaver

   Digunakan untuk mengimplementasikan rancangan sistem karena menyediakan fasilitas PHP yang memadai untuk membuat perangkat lunak berbasis web.

2. MySQL

   Digunakan sebagai database yang memfasilitasi penyimpanan data-data dengan bahasa pemrograman php

3. Xampp

   Digunakan untuk server lokal guna mengeksekusi file-file php.

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras (*hardware*) yang diperlukan untuk mengimplementasikan sistem informasi penjualan ini adalah komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

- ✓ Procesor : Intel(R) Pentium(R) Dual Core @2.00GHz
- ✓ Memory : 2 GB RAM
- ✓ Hard disk : 160 GB
- ✓ VGA onboard : 1 GB

5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa sql , dimana aplikasi pemrograman yang digunakan adalah mysql, Implementasi basis datanya dalam bahasa sql adalah sbb :

1. Creat new table

   Name : pelanggan

   Fields : 9

   {kode (varchar 20), user(varchar 50), rekening(varchar 15), nama(varchar 4), alamat(varchar 20), tlp(varchar 10), kota(varchar 20), mail(varchar 25), status(varchar 5)}

2. Creat new table

   Name : fix

   Fields : 8

   {kode (varchar 10), judul(varchar 50), deskripsi (varchar 35), file(varchar 5), gambar(varchar 5), tanggal (varchar 25), dir (varchar 5), status (varchar 35) }

3. Creat new table

   Name : user

   Fields :4

   {password(varchar 10), user_name(varchar 55), level(varchar 3), mail(varchar 5),}

4. Creat new table

   Name : pemesanan

   Fields : 6

   {no_pemesanan(varchar 20), tanggal (varchar 10), status (varchar 10), beli (varchar 3), bukti (varchar 5), jumlah (datetime) }

5. Creat new table

   Name : slip

   Fields : 4

   {no_pesanan (varchar 10), tanggal (varchar 15), gambar (date), fix (varchar 10), }

6. Creat new table

   Name : detail fix

   Fields : 3

   {kode (varchar 20), harga (varchar 10),stock (varchar 10) }

7. Creat new table

   Name : wartawan

   Fields : 7

   {kode (varchar 20), judul (varchar 10), deskripsi (varchar 10), file (varchar 3), dir (varchar 5), status (text), user (varchar 10) }

8. Creat new table

   Name : detail pesanan

   Fields : 3

   {no_pesanan (varchar 20), kode (varchar 10), jumlah (datetime) }

9. Creat new table

   Name : komunikasi

   Fields : 7

   {id (varchar 20), user (varchar 10), judul (date), status (varchar 20), isi (varchar 5), ke (text), dari (text)}

10. Creat new table

    Name : jawabkom

    Fields : 6

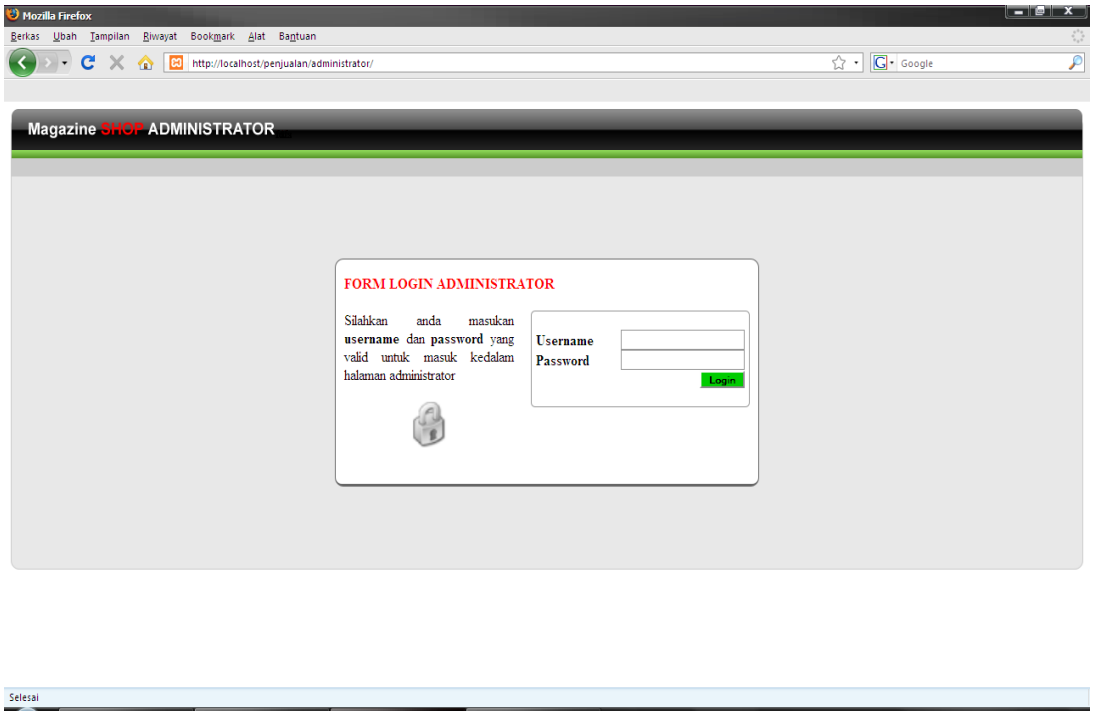
    {id (varchar 20), jawab (date), status (varchar 20), no (varchar 5), ke (text), dari (text)}

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Berikut ini adalah tampilan-tampilan halaman yang terdapat dalam sistem informasi penjualan pada PT.MEDIA INOVASI.

1. Halaman login admin (wartawan, editor, produksi, pimpinan, sirkulasi, administrator).

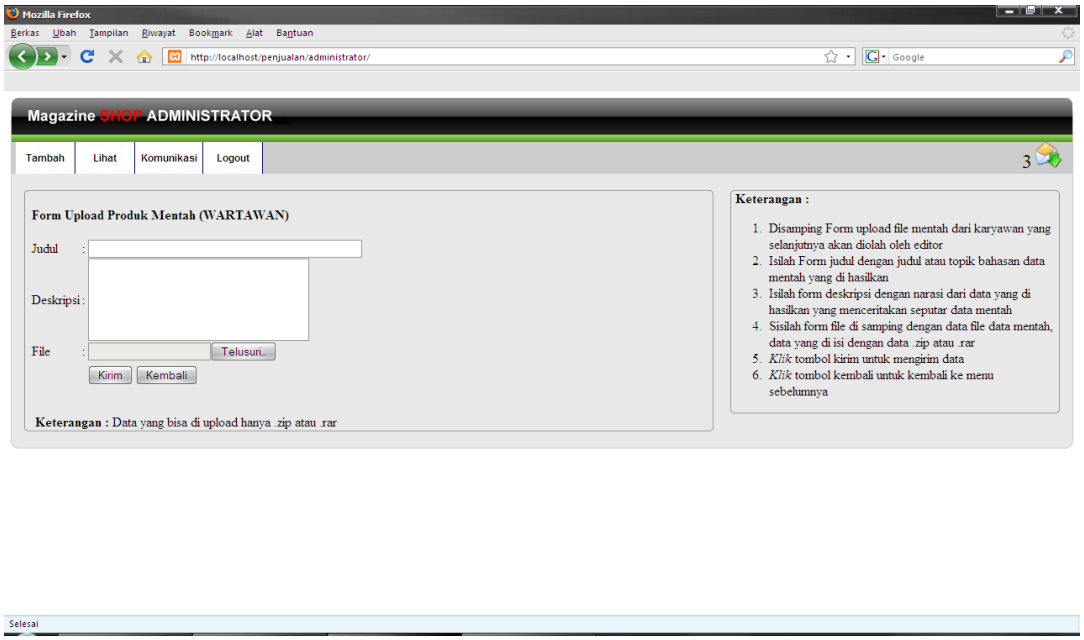
   Halaman login ini bisa diakses oleh wartawan, editor, produksi, pimpinan, sirkulasi, administrator setelah mereka mendapatkan user id & password dari administrator. Ketika user id & passwordnya benar maka akan tampil halaman utama login admin.



Gambar 5.1 halaman login admin

2. Halaman menu utama wartawan

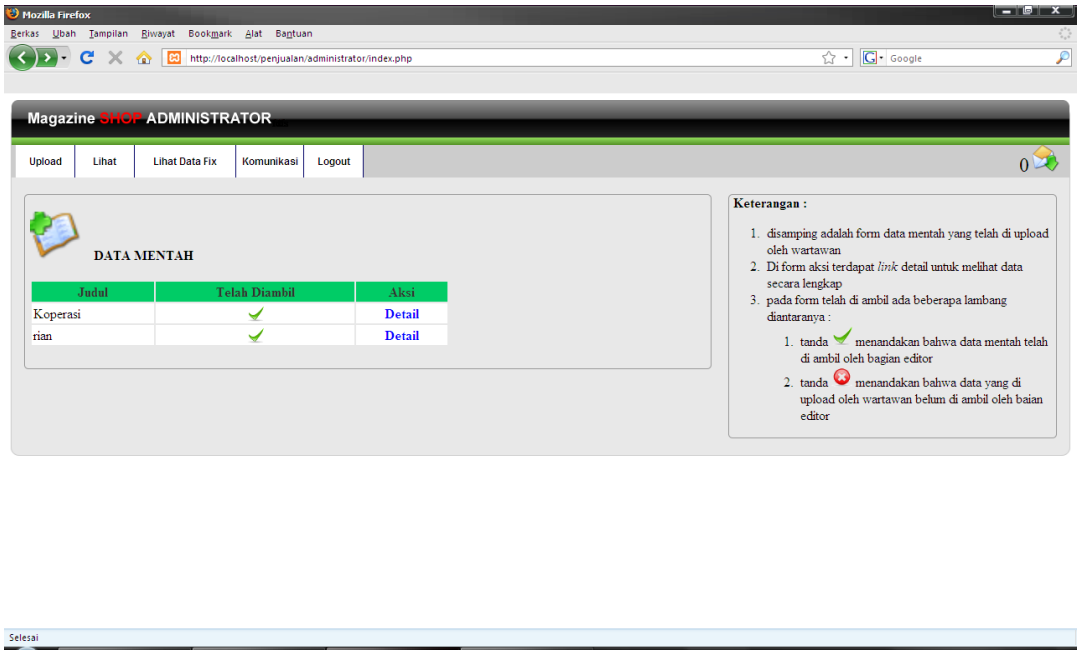
Tampilan dibawah ini adalah halaman utama dari menu wartawan. Jika user id & passwordnya salah maka akan ada pesan kesalahan. Terdapat menu Tambah untuk mengirimkan data mentah ke dalam database. Menu Lihat untuk melihat data-data yang sudah terkirim ke database. Menu Komunikasi untuk melakukan komunikasi kepada bagian editor. Menu Logout untuk keluar dari admin.



Gambar 5.2 halaman menu utama wartawan

3. Halaman menu utama Editor

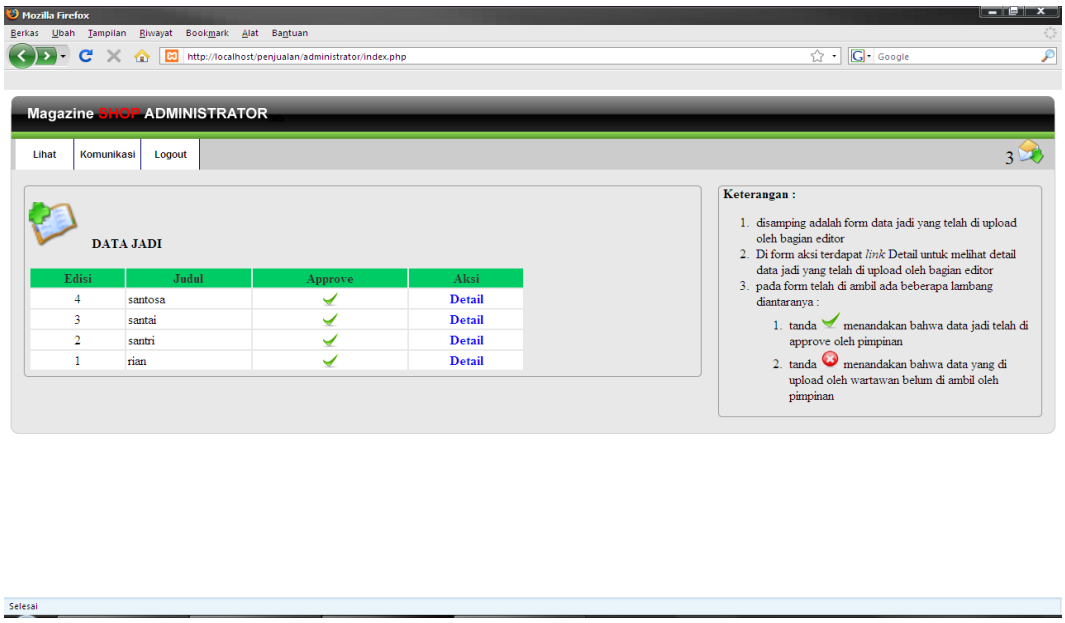
Tampilan dibawah ini merupakan tampilan utama Bagian Editor yang memiliki menu lihat untuk melihat data yang masuk dari wartawan dan mendownloadnya, menu lihat datafix untuk melihat data yang sudah di upload, menu upload untuk mengirimkan data jadi, menu komunikasi untuk melakukan komunikasi kepada wartwan.



Gambar 5.3 halaman utama editor

4. Halaman utama Pimpinan

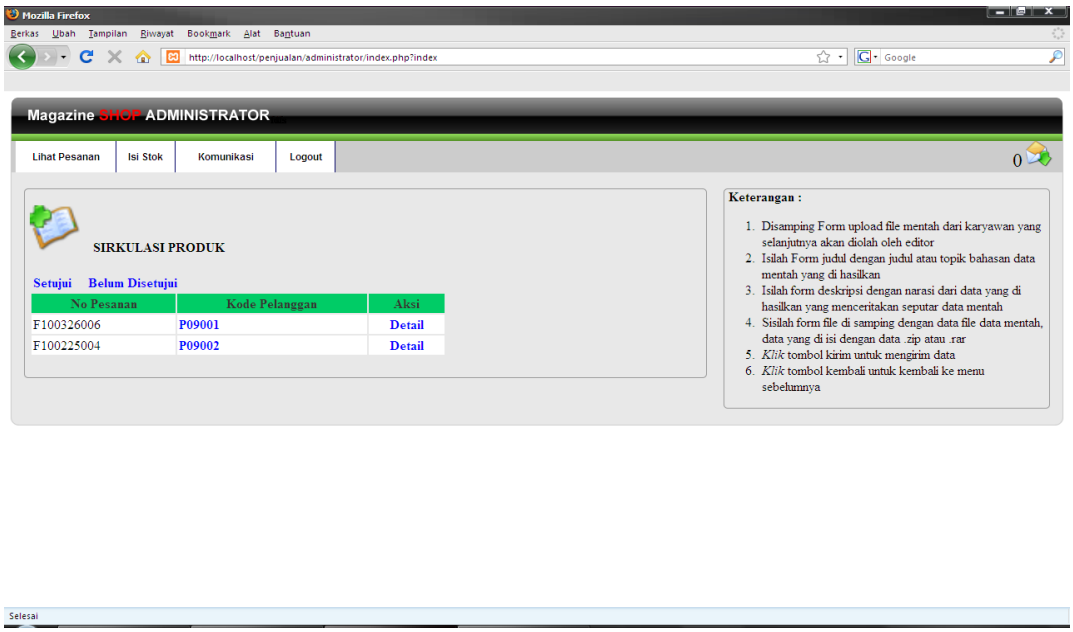
Halaman ini merupakan tampilan utama Pimpinan yang terdapat menu lihat untuk melihat data jadi yang telah Editor kirimkan dan approval, menu komunikasi untuk melakukan komunikasi kepada bag.Editor dan bag.Produksi.



Gambar 5.4 halaman utama pimpinan

5. Halaman utama Sirkulasi

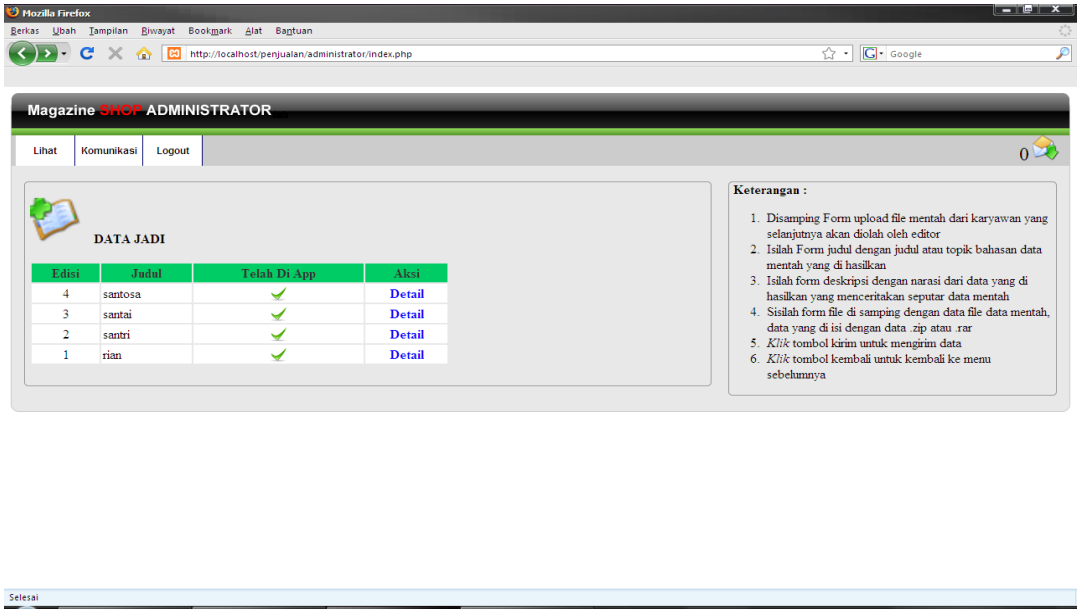
Halaman ini adalah halaman utama bag.sirkulasi yang terdapat menu lihat pesanan untuk melihat pesanan dari pelanggan, menu isi stok untuk menginput stok majalah, menu komunikasi untuk melakukan komunikasi kepada bag.produksi.



Gambar 5.5 halaman utama sirkulasi

6. Halaman utama produksi

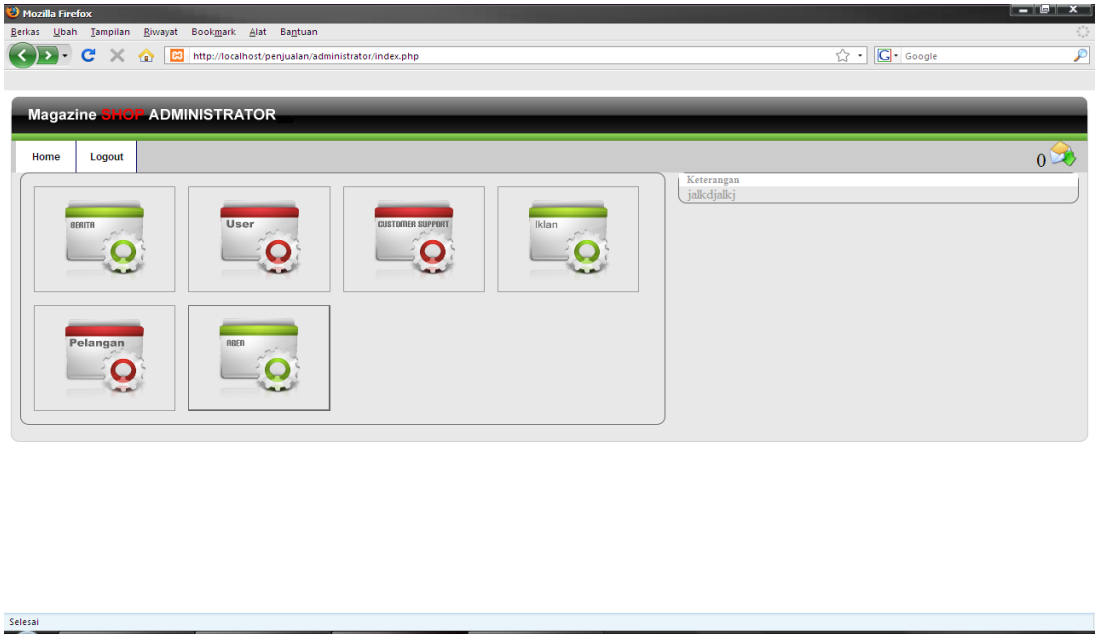
Halaman utama produksi terdapat menu lihat yang gunanya untuk melihat data yang telah di setujui oleh pimpinan, menu komunikasi untuk melakukan komunikasi kepada sirkulasi.



Gambar 5.6 halaman produksi

7. Halaman Utama Administrator

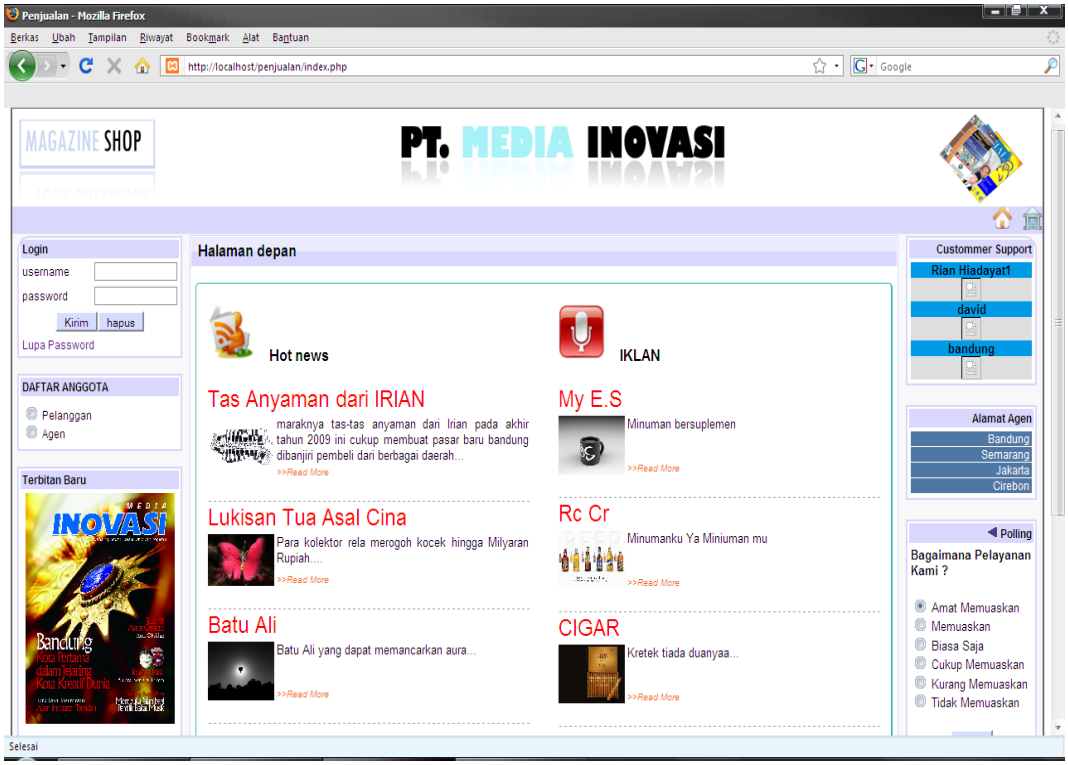
Halaman ini menampilkan menu-menu untuk mengatur tampilan utama pelanggan.



Gambar 5.7 halaman utama administrator

8. Halaman utama Pelanggan

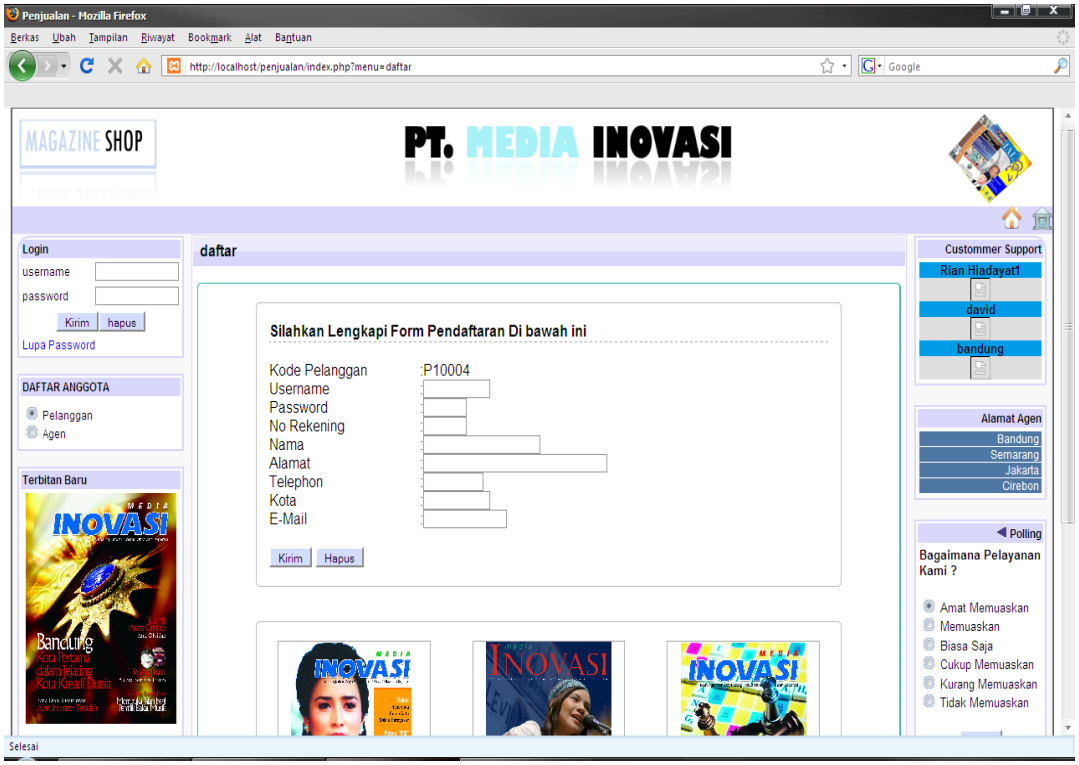
Halaman ini menampilkan seluruh fasilitas yang ada di dalam web untuk menunjang kepuasan pelanggan.



Gambar 5.8 halaman utama pelanggan

9. Halaman input daftar pelanggan

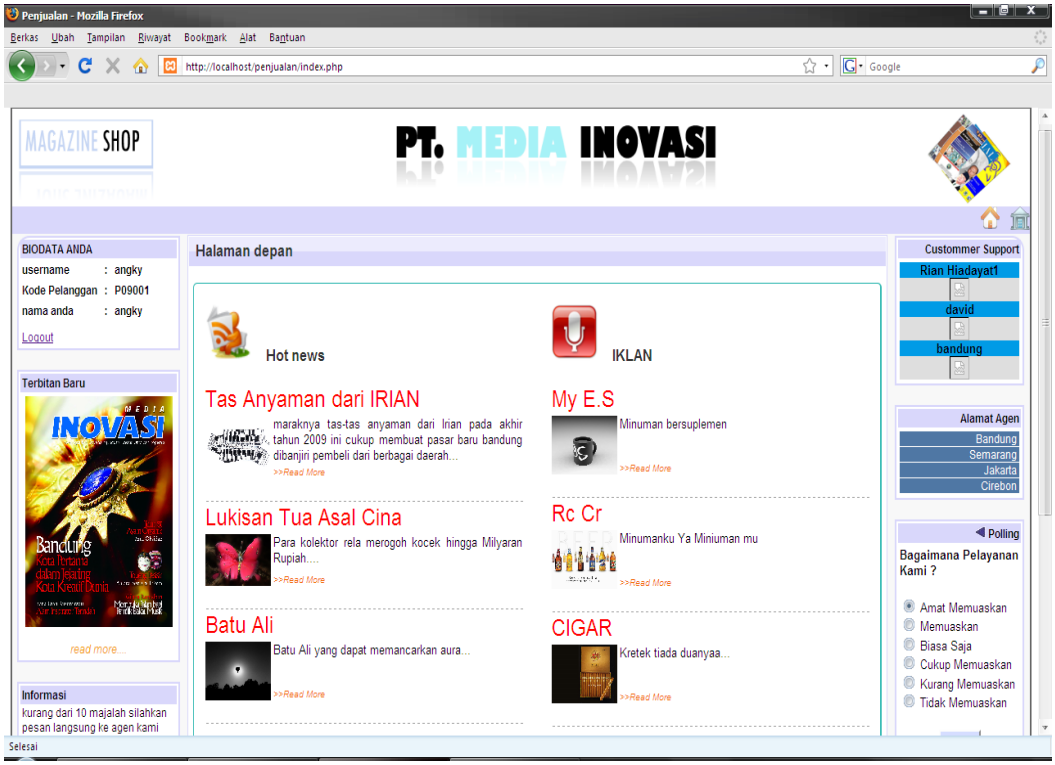
Halaman ini terdapat menu daftar guna untuk melakukan pendaftaran sebagai pelanggan PT.MEDIA INOVASI



Gambar 5.9 halaman daftar pelanggan

10. Halaman login pelanggan

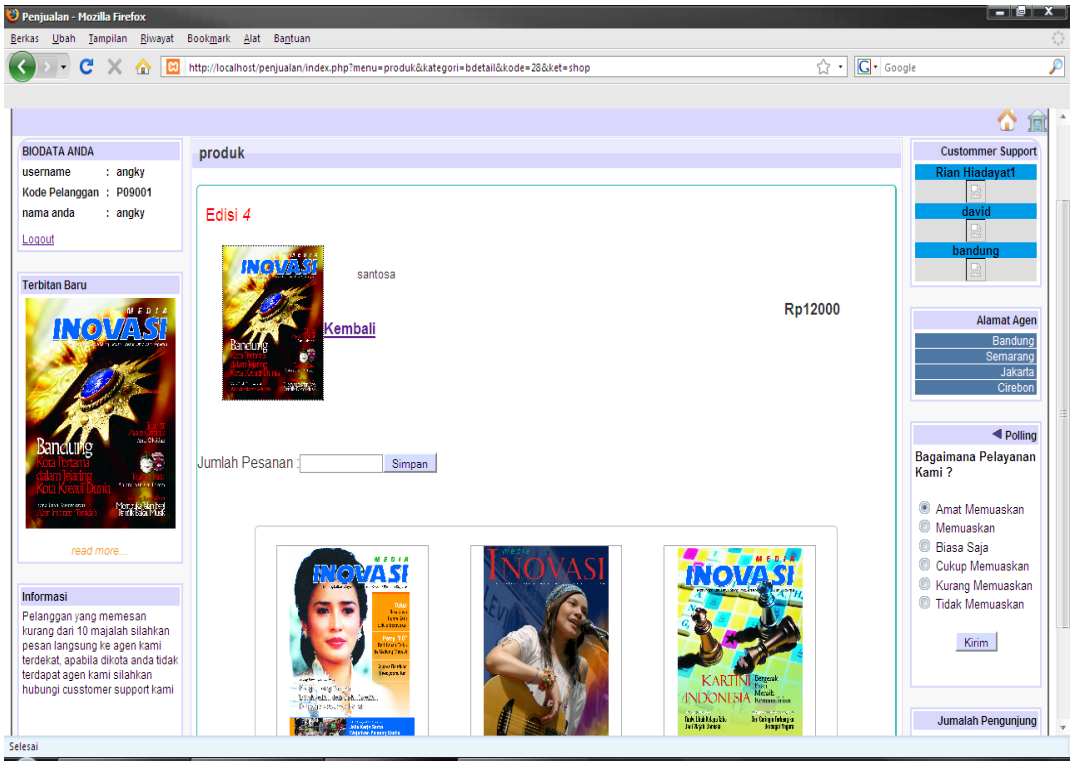
Tampilan dibawah ini menampilkan biodata pelanggan setelah pelanggan melakukan proses login.



Gambar 5.10 halaman login pelanggan

11. Halaman input pemesanan

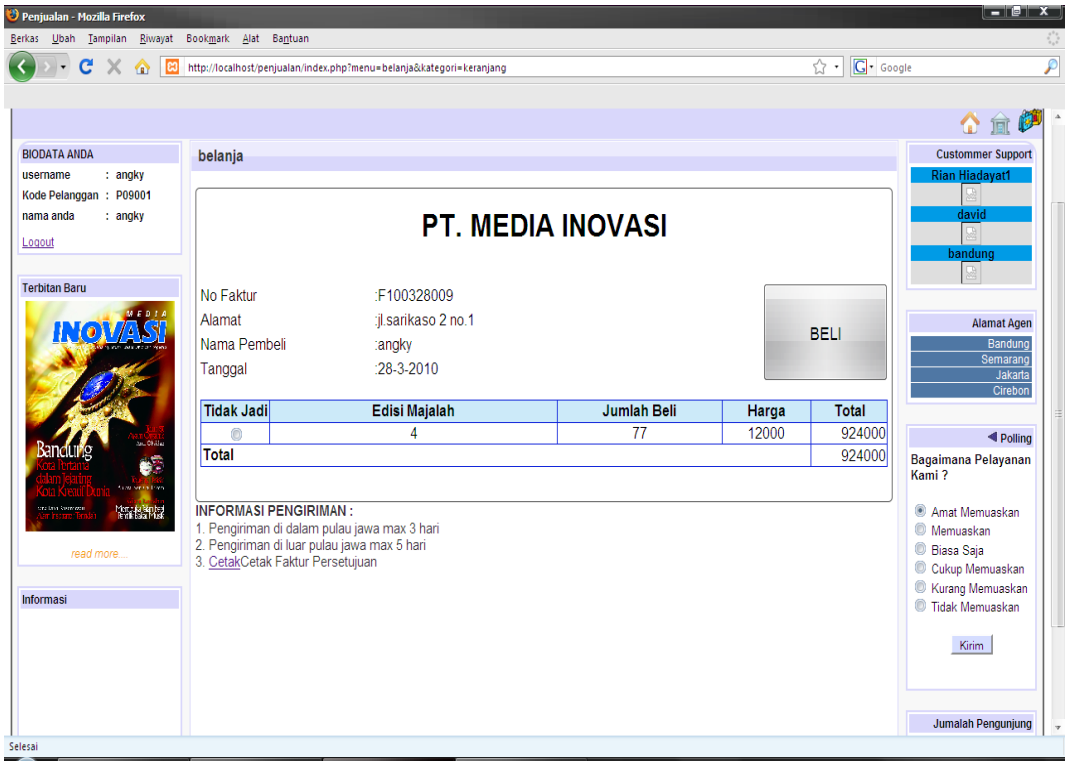
Tampilan dibawah ini menampilkan menu untuk melakukan pemesanan.



Gambar 5.11 halaman input pemesanan

12. Halaman pembelian

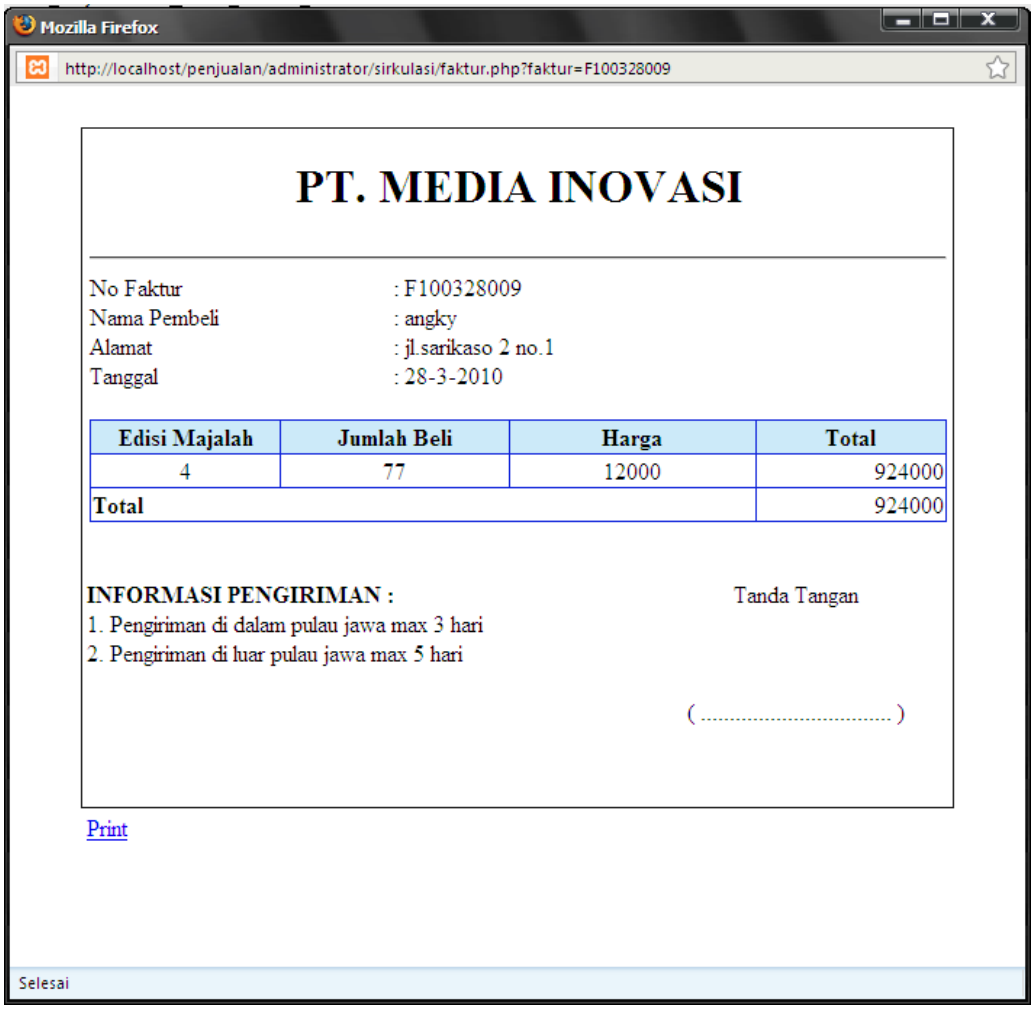
Halaman ini adalah halaman untuk melakukan transaksi pembelian atas pesanan yang sudah dipilih dan masuk keranjang belanja.



Gambar 5.12 halaman pembelian

13. Halaman cetak Faktur

Halaman ini untuk pelanggan melakukan cetak bukti pemesanan barang.



Gambar 5.13 halaman cetak Faktur

5.1.6. Penggunaan Program

Untuk memulai menjalankan program aplikasi web penjualan ini pertama kita harus mengaktifkan xampp panel, kemudian aktifkan internet explorer, kemudian pada address barnya tuliskan http://localhost/penjualan karena nama

foldernya penjualan lalu tekan enter, maka akan tampil halaman login dari web sistem informasi penjualan ini. Untuk melakukan login admin pada addres barnya tuliskan http://localhost/penjualan/administrator. ada 2 halaman login yang berbeda, masing-masing login itu adalah, pertama login untuk pelanggan yang akan melakukan pembelian dengan nama user dan password yang diberikan adminstrator setelah pelanggan melakukan proses daftar, kedua login buat admin dengan nama user dan password masing-masing bagian yang diberikan khusus oleh bagian administrator. Pelanggan dapat melakukan pemesanan sesuai dengan kebutuhan pelanggan didalam menu keranjang pemesanan yang terdapat di halaman pelanngan setelah pelanggan melakukan login.

5.2. Pengujian

Tahap pengujian yang akan dilakukan adalah hanya pada tahap pengujian unit/modul. Salah satu strategi pengujian perangkat lunak adalah pengujian unit yaitu berfokus pada usaha verifikasi pada inti terkecil dari desain perangkat lunak yang disebut modul. Modul diuji untuk memastikan bahwa informasi secara tepat mengalir masuk dan keluar dari inti program yang diuji.

Pengujian unit ini berkonsentrasi pada verifikasi fungsional dari sebuah modul dan gabungan modul-modul kedalam struktur program. Setelah melakukan pengujian unit diharapkan modul tidak menemukan lagi kesalahan.

5.2.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian akan dilakukan dengan menguji sistem. Pengujian perangkat lunak sistem informasi penjualan pada PT.MEDIA INOVASI. Rencana pengujian selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5.1 Rencana Pengujian

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Jenis Pengujian**
Login	Verifikasi Nama User	*Black Box*
	Verifikasi Password	*Black Box*
Pengolahan Data pemesanan	Input Data pemesanan	*Black Box*
	Pembatalan Data pemesanan	*Black Box*
	Cetak bukti pemesanan	*Black Box*
Approvement	Verifikasi Data	*Black Box*

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut adalah hasil uji yang didapat dengan pengujian black box:

Table 5.2 Pengujian Black Box

Nama Halaman	Input	Event	Output
Halaman login Pelanggan	User id dan password Pelanggan	Klik tombol login	Jika benar maka akan masuk ke halaman menu utama pelanggan, jika salah ada pesan kesalahan.
Halaman input data pemesanan	Jumlah pesanan	Klik tombol simpan	Maka akan tersimpan dalam keranjang belanja.
Halaman pembatalan pemesanan	Item	Klik tombol batal	Maka pesanan sementara akan terhapus dari daftar belanja.
Halaman cetak bukti pemesanan	print	Klik menu print	Maka bukti pesanan akan tampil dan dapat di print.
Halaman Approvement	Agree	Klik tombol Agree	Maka data dapat diambil oleh bagian produksi

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan dengan menggunakan metode pengujian *Black Box* terhadap aplikasi sistem informasi produk dan penjualan pada PT.MEDIA INOVASI ini berfungsi sebagaimana mestinya.