BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi Sistem

Implementasi adalah proses penerapan rancangan program yang telah dibuat pada bab-bab sebelumnya. Hasil dari tahapan implementasi ini adalah suatu system penjualan yang telah berjalan dengan baik . dengan demikian dapat diketahui apakah perangkat lunak ini dapat menghasilkan system informasi yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan atau belum.

Implementasi Sistem Informasi Penjualan Notebook Secara *online* pada Limbad Notebook Centre berbasis *Website* dilakukan menggunakan bahasa dan lingkungan pemrograman PHP, dengan *Database* yang digunakan adalah Mysql juga menggunakan program pendukung lainnya yaitu program *Macromedia Dreamweaver versi 8.0* dan *xampp*.

5.1.1. Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasi perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu:

1. Tidak semua kebutuhan sistem Penjualan dikerjakan, tetapi yang dikerjakan hanya subsistem-subsistem yang berkaitan secara pokok yang berhubungan dengan penjualan.
2. Database yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah Mysql. Pengaksesan *database* dilakukan dengan mengaktifkan phpmyadmin.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk pengembangan perangkat lunak ini digunakan PHP dan Database Mysql. PHP dipilih sebagai perangkat lunak untuk program aplikasi yang dibuat untuk merancang *web* secara dinamis, sedangkan Mysql digunakan sebagai perangkat lunak pengembang dalam pembuatan *database*.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

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

a. Menggunakan minimal processor Intel Pentium IV atau yang sekelasnya.
b. Menggunakan memori (RAM) minimal 512 MB.
c. Monitor VGA.
d. Memiliki ruang kosong hardisk minimal 20 GB.
e. Printer untuk mencetak laporan.
f. *Mouse* dan *keyboard* sebagai peralatan antarmuka

5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintak SQL)

Pembuatan database dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana aplikasi pemrograman yang digunakan adalah Mysql. Implementasi *database*-nya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

```
--
-- Database: `LimbdNotebook`
--
-- --------------------------------------------------------
-- Table structure for table `costumer`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `costumer` (
  `COST_MAIL` varchar(30) NOT NULL default '',
  `COST_PASSWORD` varchar(30) NOT NULL default '',
  `COST_NAMA` varchar(50) NOT NULL default '',
  `JALAN` text NOT NULL,
  `KD_POS` varchar(5) NOT NULL default '',
```

```
  `PROVINSI` varchar(25) NOT NULL default '',
  `K_MADYA` varchar(25) NOT NULL default '',
  `COST_TELP` varchar(18) NOT NULL default '',
  PRIMARY KEY  (`COST_MAIL`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

-- Table structure for table `buku_tamu`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `buku_tamu` (
  `id` bigint(20) NOT NULL auto_increment,
  `nama` varchar(100) NOT NULL,
  `tgl_kirim` datetime NOT NULL,
  `email` varchar(100) NOT NULL,
  `komentar` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;

-- Table structure for table `customer_bayar`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `customer_bayar` (
  `id_pembayaran` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `no_order` varchar(100) NOT NULL,
  `no_referensi` varchar(50) NOT NULL,
  `no_rekening` varchar(50) NOT NULL,
  `nama_bank` varchar(50) NOT NULL,
  `atas_nama` varchar(100) NOT NULL,
  `tanggal_transfer` date NOT NULL,
  `jenis` varchar(50) NOT NULL,
  `total_bayar` int(11) NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY  (`id_pembayaran`)

-- Table structure for table `distributor`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `distributor` (
  `id_distributor` tinyint(4) NOT NULL auto_increment,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_ distributor `)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;

-- Table structure for table `kota`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kota` (
  `id_kota` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_provinsi` varchar(10) NOT NULL,
  `kota` varchar(30) NOT NULL,
  `biaya_kirim` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_kota`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=73 ;

-- Table structure for table `order_orang_lain`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `order_orang_lain` (
  `id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `kode_order` varchar(20) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `alamat` varchar(100) NOT NULL,
  `provinsi` int(11) NOT NULL,
  `kota` int(11) NOT NULL,
  `telepon` varchar(20) NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY  (`id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=7 ;

-- Table structure for table `pesanan`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pesanan` (
  `ORDER_KODE` varchar(50) NOT NULL default '',
  `ORDER_EMAIL` varchar(30) NOT NULL default '',
  `ORDER_TGL` datetime NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00',
  `ORDER_TOTAL` int(12) NOT NULL default '0',
  `ORDER_STATUS` varchar(12) NOT NULL default '',
  `status_bayar_admin` tinyint(4) default '0',
  `ORDER_KIRIM` varchar(12) NOT NULL default '',
  `TANGGAL_KIRIM` datetime NOT NULL,
  `NO_RESI` varchar(50) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
  `alamat` varchar(100) NOT NULL,
  `provinsi` int(11) NOT NULL,
  `kota` int(11) NOT NULL,
  `telepon` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id`)

-- Table structure for table `provinsi`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `provinsi` (
  `kode_provinsi` bigint(20) NOT NULL auto_increment,
  `nama_provinsi` varchar(100) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode_provinsi`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=18 ;
```

```
-- Table structure for table `t_barang`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_barang` (
  `id_barang` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `kode_barang` varchar(10) NOT NULL,
  `kd_jns_barang` varchar(5) NOT NULL default '',
  `stok` varchar(5) NOT NULL,
  `nama` text NOT NULL,
  `deskripsi` text NOT NULL,
  `berat` varchar(5) NOT NULL,
  `harga_jual` bigint(20) NOT NULL default '0',
  `foto` varchar(200) NOT NULL default '',
  `tanggal` varchar(20) NOT NULL,
  `distributor` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_barang`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=76 ;

-- Table structure for table `t_berita`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_berita` (
  `kd_berita` int(5) NOT NULL auto_increment,
  `jdl_berita` varchar(50) NOT NULL default '',
  `isi_berita` text NOT NULL,
  `tgl_publikasi` datetime NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00',
  `gambar` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_berita`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=12 ;
```

```
-- Table structure for table `t_jenis_barang`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_jenis_barang` (
  `kd_jns_barang` varchar(6) NOT NULL,
  `nama_jns_barang` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_jns_barang`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

-- Table structure for table `t_user_admin`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_user_admin` (
  `nik` varchar(15) NOT NULL default '',
  `nama_pegawai` varchar(30) NOT NULL default '',
  `username` varchar(30) NOT NULL default '',
  `password` varchar(20) NOT NULL default '',
  `alamat_pegawai` text NOT NULL,
  `telepon` varchar(20) default NULL,
  `email` varchar(20) NOT NULL default '',
  PRIMARY KEY  (`nik`,`username`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

-- Table structure for table `barang_masuk`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `barang_masuk` (
  `id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `no_trans` varchar(50) NOT NULL,
  `kode_barang` varchar(10) NOT NULL,
  `jumlah` tinyint(4) NOT NULL,
  `harga` int(11) NOT NULL,
  `id_distributor` varchar(50) NOT NULL,
```

```
  `status` varchar(25) NOT NULL,
  `created` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=15 ;
```

5.1.5 Impelemntasi Antar Muka

Berikut ini merupakan implementasi dari setiap halaman aplikasi Penjualan barang berbasis *website* dimana setiap halaman dibedakan sesuai dengan hak akses masing-masing yaitu pelanggan *(customer)* dan admin.

5.1.5.1 Implementasi Halaman Konsumen

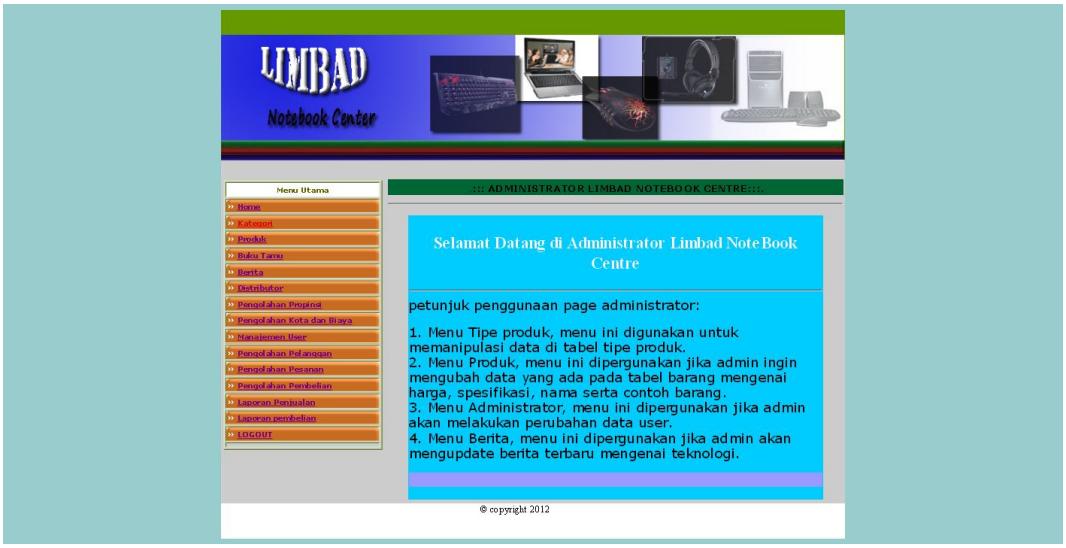


Gambar 5.1 Tampilan Halaman Utama Konsumen

Tabel 5.1 Implementasi Halaman Konsumen

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Home	File program untuk menangani halaman utama	index.php
Katalog	File program untuk melihat produk yang ditawarkan	Katalog.php
Keranjang Belanja	File program untuk melihat pemesanan yang dilakukan oleh konsumen	Keranjang.php
Berita	File program untuk melihat berita tentang Toko atau tentang perkembangan teknologi komputer	Berita.php
Cara Transaksi	File program untuk memberikan informasi mengenai layanan cara bertransaksi yang diberikan di website Limbad Notebook Centre	Caratransaksi.php
Kontak kami	File program untuk memberikan informasi kontak Limbad Notebook Centre.	kontakkami.php

5.1.5.2 Implementasi Halaman Admin



Gambar 5.2 Implementasi Halaman Admin

Tabel 5.2 Implementasi Halaman Admin

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Home	File program untuk informasi menu admin.	homeadmin.php
Kategori	File program untuk menginputkan data kategori produk	kategori.php
Produk	File program untuk menangani pengolahan data barang yang akan dijual.	barang.php

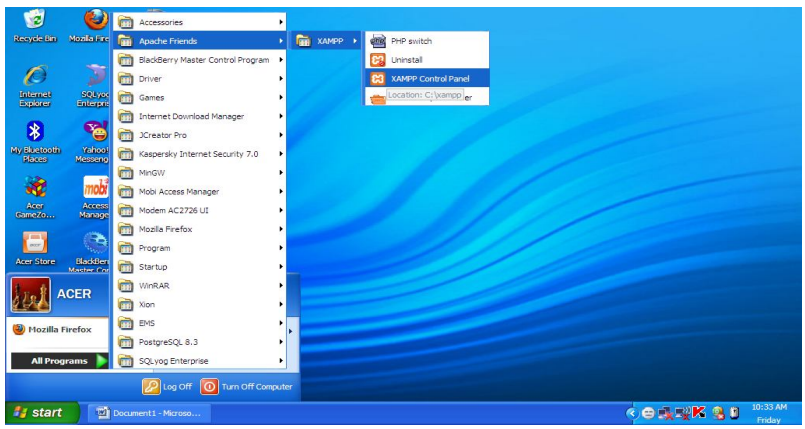
Kontak Kami	File program untuk menangani pengolahan kontak kami	buku_tamu.php
Berita	File program untuk menangani pengolahan data berita	berita.php
Provinsi	File program untuk menangani pengolahan data provinsi	provinsi.php
Pengolahan Kota dan Biaya	File program untuk menangani pengolahan data kota dan biaya	kota.php
Manajemen User	File program untuk menangani pengolahan User admin	user.php
Pengolahan Pelanggan	File program untuk menangani pengolahan data *Customer* butik pc.	pelanggan.php
Pengolahan Pembelian	File program untuk menangani pengolahan data pembelian yang masuk	Pembelian.php
LOGOUT	File program untuk logout admin	logout.php

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

Berikut ini adalah implementasi program untuk menggunakan program Penjualan dan Pembelian pada Limbad Notebook Centre. Langkah-langkahnya sebagai berikut :

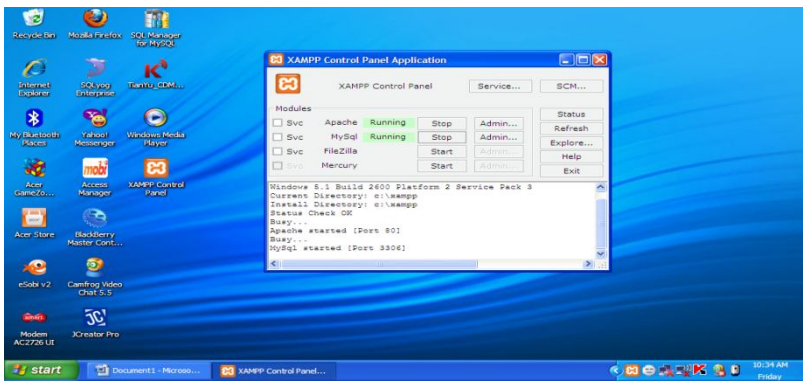
5.1.6.1 Instalasi Program Offline

1. Klik menu start kemudian pilih XAMPP ►XAMPP control panel



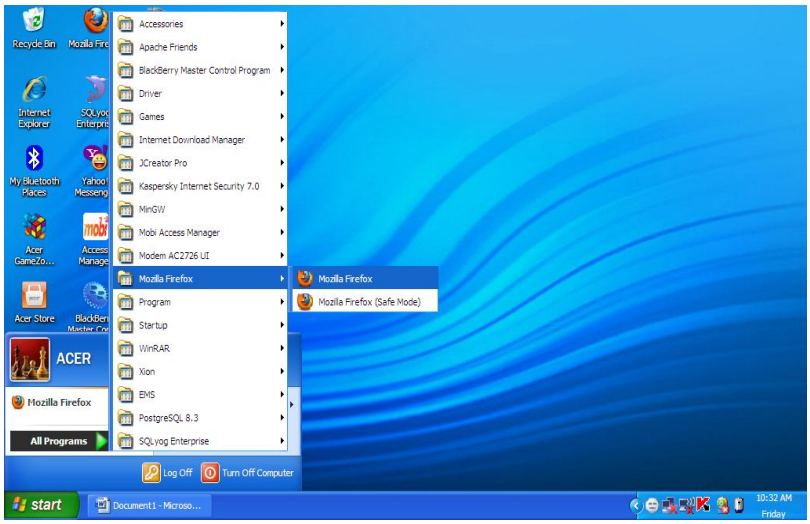
Gambar 5.3 Petunjuk pemilihan XAMPP

2. Aktifkan XAMPP control panel dengan mengklik tombol start pada Apache dan Mysql seperti berikut :



Gambar 5.4 Petunjuk Penggunaan Apache dan Mysql

3. Klik menu start kemudian pilih Mozilla Firefox



Gambar 5.5 Petunjuk pemilihan browser

4. Kemudian ketikan alamat seperti berikut http://localhost/Ecomerce

   Limbad

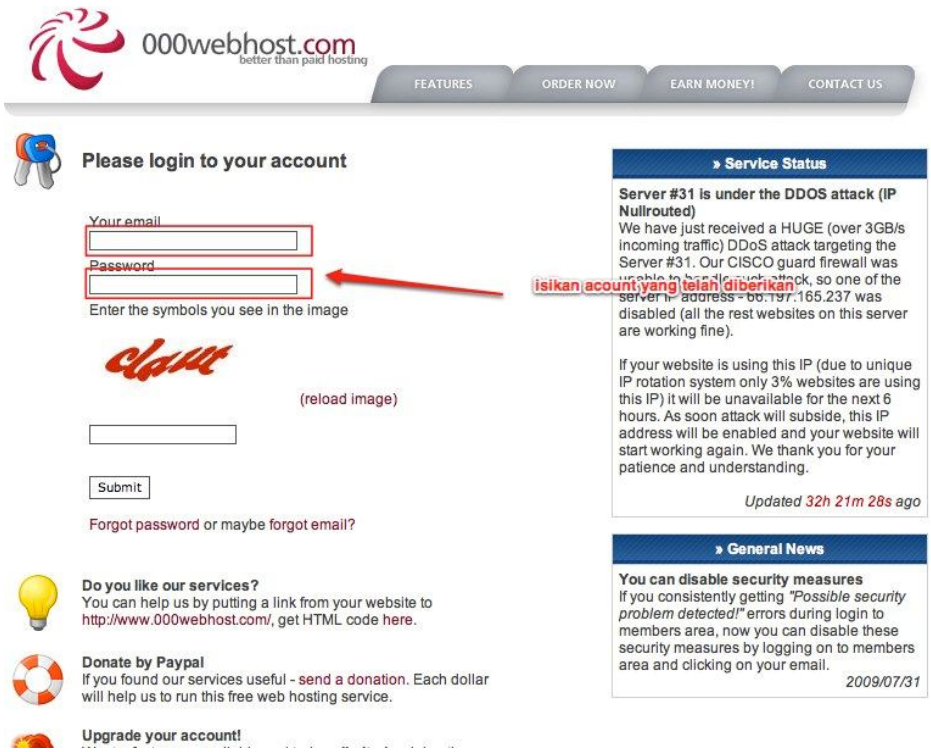


Gambar 5.6 Halaman utama

5.1.6.2 Instalasi Program Online

Langkah langkah selanjutnya instalasi program / perangkat lunak adalah :

1. Login kedalam hosting menggunakan web browser dengan mengisikan username dan password yang telah diberikan oleh penyedia hosting saat mendaftar kemudian tekan tombol submit, penulis menggunakan hosting yang gratis saat implementasi perangkat lunak, hosting yang digunakan http://www.000webhost.com/



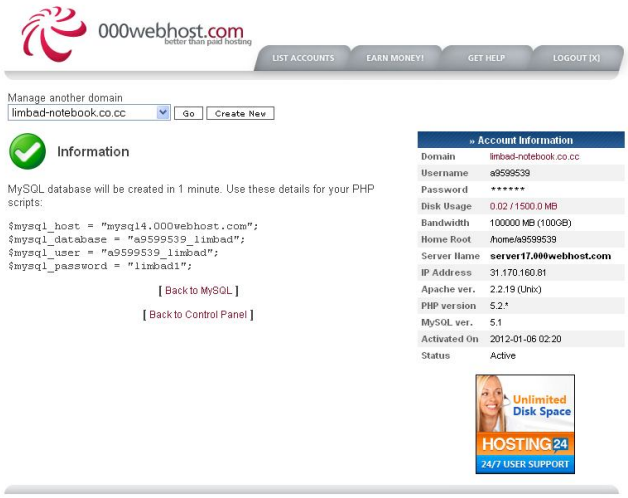
Gambar 5.7 Halaman login kedalam cPanel hosting

2. Setelah proses login maka akan tampil halaman utama pada cPanel hosting yang berisikan seluruh konfigurasi untuk perangkat lunak yang telah dibangun.
3. Setelah tampil halaman utama pada cPanel kemudian langkah berikutnya yang harus dilakukan yaitu membuat database pada hosting dengan memilih / menekan MySQL pada cPanel yg ada di hosting



Gambar 5.8 MySQL pada hosting

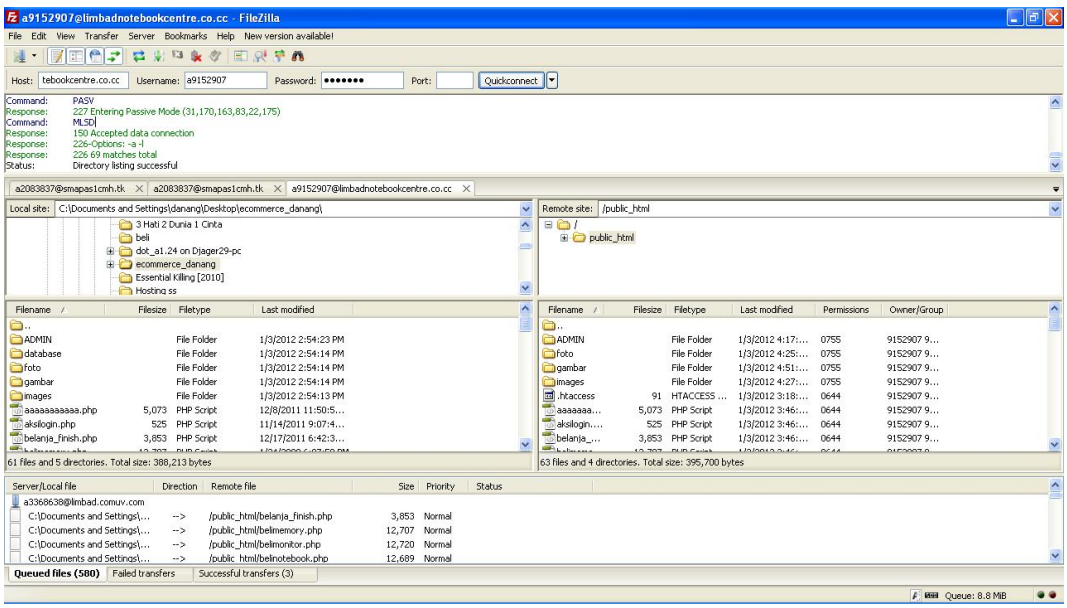
4. Setelah masuk ke halaman MySQL langkah berikutnya yaitu dengan memasukkan nama, username, dan password pada database MySQL kemudian tekan tombol create database.



Gambar 5.9 Informasi database

5. Setelah proses diatas maka langkah berikutnya yang harus dilakukan yaitu dengan memindahkan database yang ada di server lokal kedalam server yang berada didalam hosting dengan mengexport database yang berisikan field-field.
6. Setelah proses export database maka akan menghasilkan dump dan file tersebut berekstensi .sql
7. Setelah proses export maka masuk masuk ke halaman phpMyAdmin yang ada didalam hosting
8. Setelah proses export dari server lokal langkah selanjutnya dengan mengimportkan file sql dump yang berekstensi .sql kedalam php MyAdmin yang ada di hosting
9. Langkah setelah proses import database dari server local kedalam server hosting kemudian melakukan konfigurasi yang ada didalam salah satu file perangkat lunak

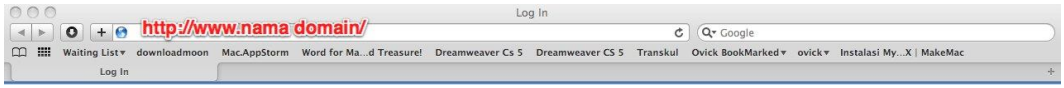
10. Setting kembali file konfigurasi akademik_opik/config/koneksi.php perangkat lunak yang ada didalam server lokal sesuai nama, username,dan password yang telah dibuat tadi didalam database hosting pada langkah 5
11. Unduh aplikasi FTP (*file transfer protocol*) Client bernama FileZilla di http://filezilla-project.org/, aplikasi ini sebagai pengunggah seluruh file program kedalam hosting.
12. Install aplikasi FileZilla kedalam sistem
13. Setelah proses install maka bukalah aplikasi tersebut, tampilan pertama akan terlihat seperti gambar dibawah ini



Gambar 5.10 Tampilan Filezilla

14. Lakukan proses login kedalam hosting dengan aplikasi FileZilla kemudian masukkan Host dengan alamat web, User Name, dan password sesuai inormasi yang telah diberikan oleh hosting, kemudian tekan tombol Quickconnect.

15. Setelah login kedalam hosting kemudian upload seluruh file dan folder perangkat lunak sistem informasi akademik yang ada didalam komputer.
16. Setelah upload file selesai maka untuk membuktikan apakah dapat dijalankan dan dapat melakukan koneksi ke database apa tidaknya perangkat lunak tersebut harus di test secara detail.
17. Untuk membuktikan apakah perangkat lunak dapat dijalankan di internet maka ketikkan di addres bar http://www.namadomain/



Gambar 5.11 Tampilan namadomain

5.1.7 Penggunaan Program

A Halaman Utama Konsumen



Gambar 5.12 Halaman Utama Konsumen

B.Katalog Produk



Gambar 5.13 Halaman Katalog Produk

C. Keranjang Belanja



Gambar 5.14 Halaman Keranjang Belanja

D. Kontak Kami



Gambar 5.15 Halaman Kontak Kami

E.Cara Transaksi



Gambar 5.16 Halaman Cara Bertansaksi

F. Berita



Gambar 5.17 Halaman Berita

G Daftar Akun Konsumen



Gambar 5.18 Halaman Daftar Akun Konsumen

H. Login Akun Konsumen



Gambar 5.19 Halaman Login Konsumen

I.Halaman Detail Barang



Gambar 5.20 Halaman Detail Produk

J. Proses Pemesanan yang telah selesai



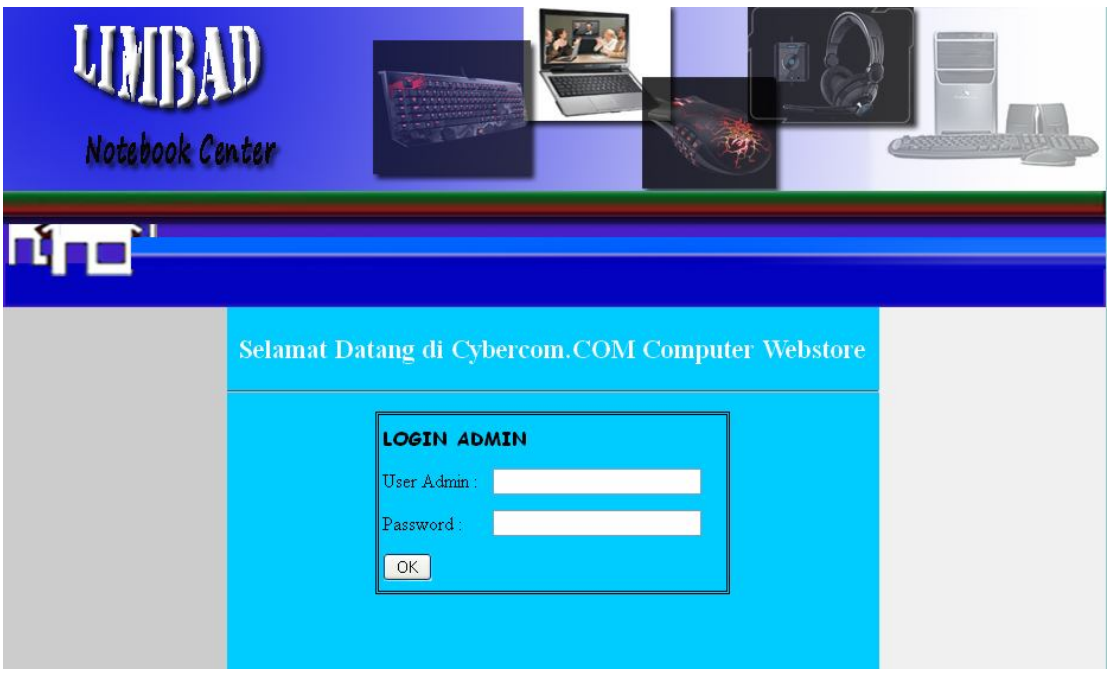
Gambar 5.21 Halaman Pemesanan Telah Selesai

K. Proses Validasi Pembayaran oleh Konsumen



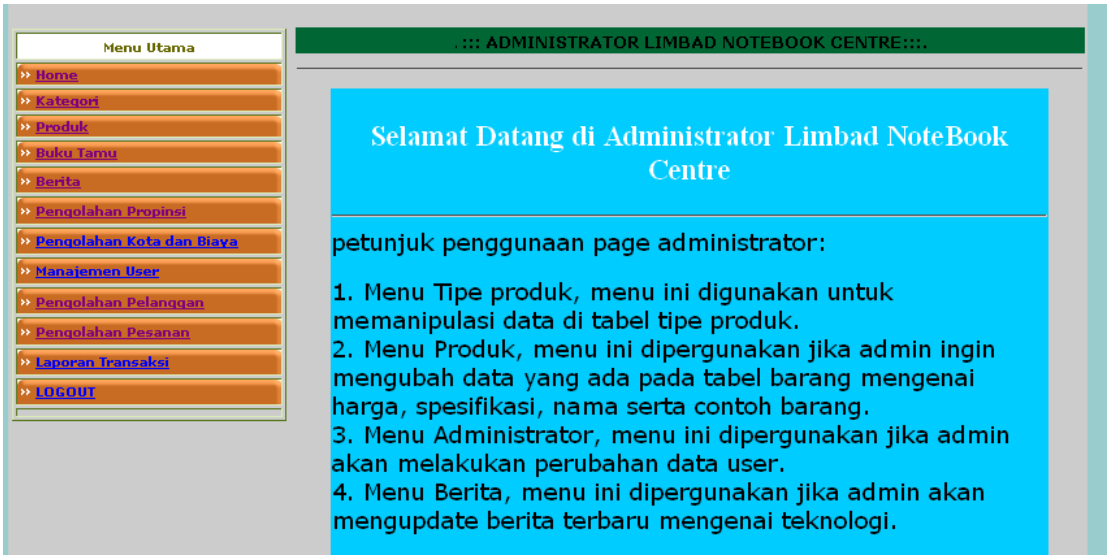
Gambar 5.22 Halaman validasi Pembayaran

L.Login Admin



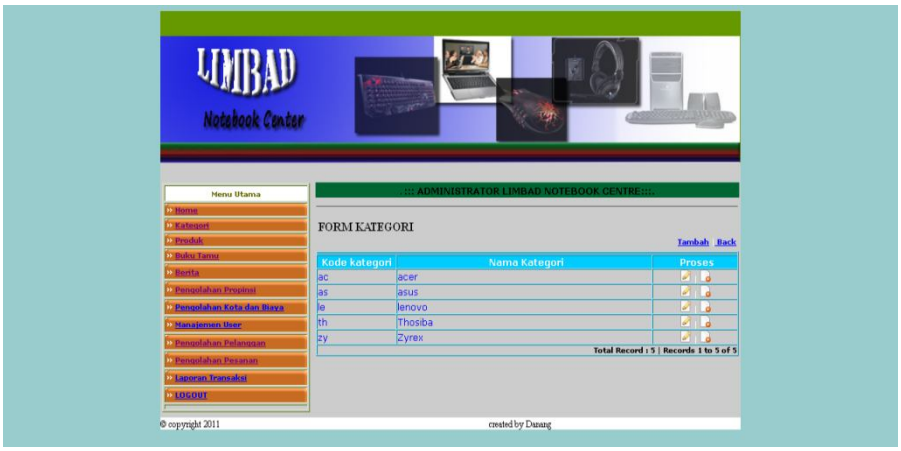
Gambar 5.23 Login Admin

M. Halaman Menu Admin



Gambar 5.24 Halaman Menu Admin

N. Katagori



Gambar 5.25 Halaman Katagori

O. Produk



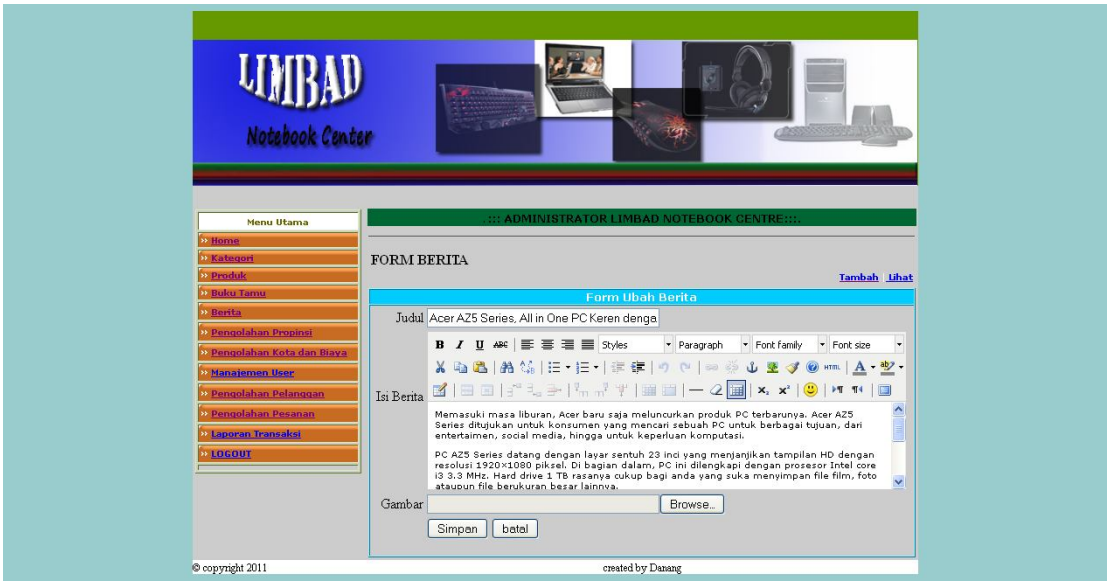
Gambar 5.26 Halaman Produk

P. Buku Tamu



Gambar 5.27 Halaman Buku Tamu

Q. Berita



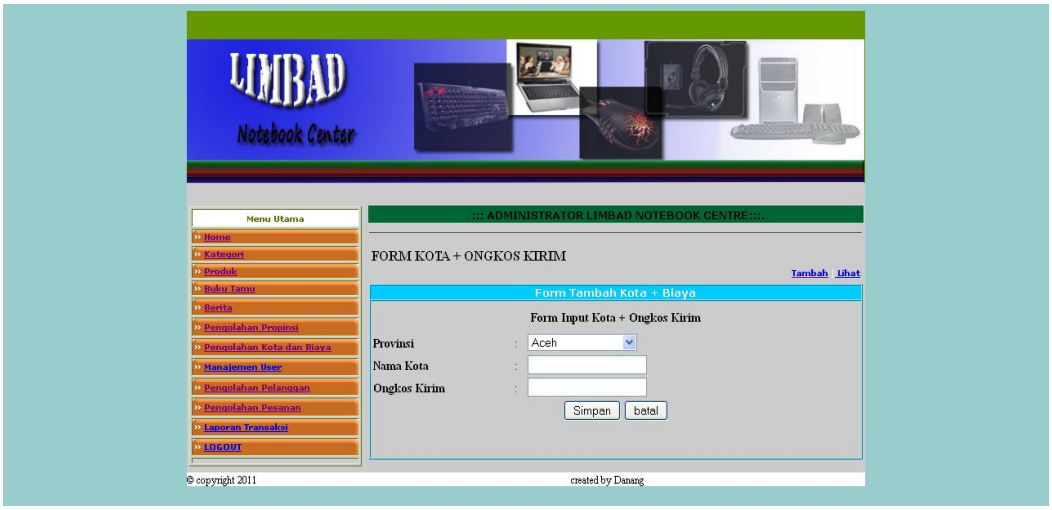
Gambar 5.28 Halaman Berita

R.Provinsi



Gambar 5.29 Halaman Provinsi

S. Kota



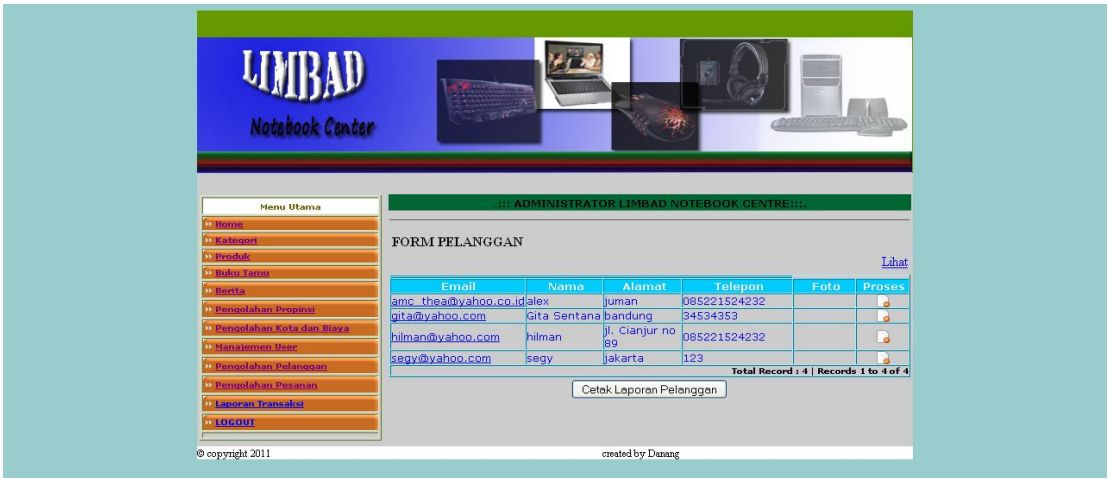
Gambar 5.30 Halaman Kota

T. User Managemen



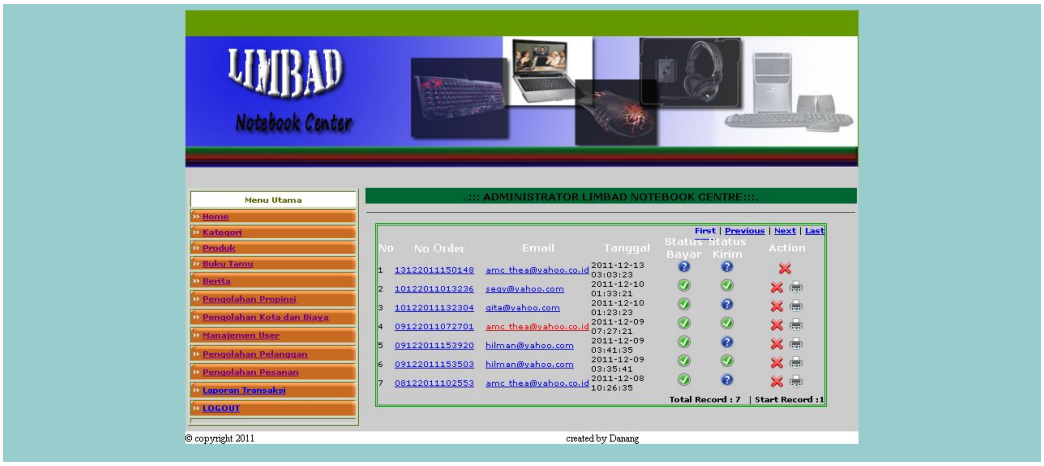
Gambar 5.31 Halaman User Managemen

U.Pengolahan Pelanggan



Gambar 5.32 Halaman Pengolahan Pelanggan

P. Pengolahan Pesanan



Gambar 5.33 Halaman Pengolahan Pesanan

W. Laporan Transaksi



Gambar 5.34 Halaman Laporan Transaksi

5.2. Pengujian Sistem

Pengujian *input/output* sistem informasi penjualan online di Limbad Notebook Centre menggunakan data uji berupa sebuah data masukan dari *user* admin dan *Customer* pada perangkat lunak yang telah dibuat. 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. Berikut ini rencana pengujian *input/output* sistem informasi perangkat komputer secara online di Limbad Notebook Centre.

5.2.1 Rencana Pengujian

Dalam melakukan rencana pengujian sistem informasi Penjualan perangkat komputer berbasis *website* menggunakan data uji berupa data masukan dari Custome*r* dan admin.

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus dan hasil pengujian dibuat untuk mengetahui apakah sistem informasi penjualan perangkat komputer berbasis web pada Limbad Notebook Centre dapat berjalan dengan baik atau tidak.

5.2.2.1.Pengujian *login*

Pengujian *login* terbagi menjadi dua bagian pengujian yaitu login *User Admin* dan *User Customer*. Dimana setiap bagian hanya dapat mengakses menu dan sub menu program sesuai dengan hak akses yang dimiliki.

1. *Login Admin*

Berikut ini tabel pengujian login *User Admin* :

Tabel 5.3 Pengujian *login Admin*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Hasil	Pengamatan	Kesimpulan
Name : admin *Password* : 1 Konfirmasi *name* : admin *Password* : 1 Dan klik tombol *login*	Dapat masuk ke menu *admin*	Dapat melakukan pengeditan, penambahan, penghapusan pada menu *admin*	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
User Name : *admin* *Password* : *admin* Konfirmasi *User name* : *admin* *Password* : *admin* Dan klik tombol *login*	Tidak dapat melakukan *login*	*Login* Salah ! menampilkan pesan "Maaf Anda bukan Administrator"	[√] diterima [ ] ditolak
Pengisian data Login tidak lengkap	Tidak dapat melakukan *login*	Menampilkan pesan, Nama/*Password* anda belum diisi coba sekali lagi !	[√] diterima [ ] ditolak

2. *Login Customer*

Berikut ini tabel pengujian login *User Customer* :

Tabel 5.4 Pengujian *login Customer*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Hasil	Pengamatan	Kesimpulan
Email: amc_thea@yahoo.co.id Password : 123 Konfirmasi *Email :* amc_thea@yahoo.co.id *Password* :123 Dan klik tombol login	Dapat Masuk ke menu *user page, logout, chart*	Dapat melakukan pemesanan.	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Email: xxxx *Password* : xxxx Konfirmasi *Email*: xxxx *Password* : xxxx Dan klik tombol *login*	Tidak dapat melakukan *login*	Menampilkan pesan,maaf,User name dan Password anda salah*!*	[√] diterima [ ] ditolak
Pengisian data *Login* tidak lengkap	Tidak dapat melakukan *login*	Menampilkan pesan, *Email*/*Password* Anda belum diisi, coba sekali lagi !	[√] diterima [ ] ditolak

5.2.2.2 Pengujian *Input* Data *Customer*

Pengujian input data Customer merupakan pengujian yang berisikan data-data yang diinputkan oleh *Customer*. Pada pengujian ini terbagi menjadi dua pengujian yaitu pengujian *input* data *Customer* baru dan pengujian *input* data pemesanan/transaksi *Customer*.

1. Input Data *Customer* Baru

Berikut ini tabel pengujian input data Customer :

Tabel 5.5 Pengujian input data Customer

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Hasil	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol ** Daftar Customer Baru	Dapat mengisi data *Customer* baru	Menampilkan form pendaftaran *Customer* baru	[√] diterima [ ] ditolak
Mengisi lengkap data *Customer* baru	Data tersimpan pada file Customer	Data *Customer* baru tersimpan sesuai harapan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Pengisian data tidak lengkap	Tidak dapat menyimpan data *Customer* baru	Menampilkan pesan, No_ID/Nama/Alamat/Telepon /Email/Password Belum diisi, Coba Sekali lagi !	[√] diterima [ ] ditolak

2. Input Data Pemesanan/Transaksi *Customer*.

Berikut ini tabel pengujian *input* data pemesanan/transaksi *Customer* :

Tabel 5.6 Pengujian data pembelian/transaksi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Hasil	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol Produk	*User* dapat melihat produk yang akan di pesan	Menampilkan produk dan detil produk sesuai dengan yang diinginkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol beli	Dapat melihat produk yang dibeli	Menampilkan produk yang dibeli	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol print	Dapat melihat form *print out* pemesanan	Menampilkan form *print out* pemesanan barang sebagai bukti pemesanan.	[√] diterima [ ] ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sampel di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan *sintaks* dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.