BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Tahap implementasi adalah tahapan penerapan sistem untuk dapat dioperasikan. Pada tahapan ini dijelaskan mengenai sistem yang dirancang dan bagaimana cara penggunaannya.

5.1.1. Batasan Implementasi (optional)

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Basis data yang digunakan dalam mengimplementasikan sistem informasi penjualan adalah MySQL_Front.
2. Masalah pembayaran diasumsikan dengan proses transfer kepada pihak Bank yang disetuju.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Adapun beberapa perangkat lunak yang harus disiapkan dalam pembangunan aplikasi ini yaitu melakukan beberapa proses instalasi beberapa development tools yang dilakukan, antara lain:

1. Aplikasi server dalam hal ini Xampp.
2. Database Server

   Database server yang dugunakan oleh penulis adalah server database MySQL_Front untuk menyimpan sumber data aplikasi.
3. Macromedia Dreamweaver MX

   Untuk membuat aplikasi sistem informasi penjualan pakaian penulis menggunakan Macromedia Dreamweaver MX sebagai script.
4. Google Chrome

   Sebagai media untuk menampilkan program.
5. Adobe Photoshop CS

   Untuk membuat gambar yang terdapat pada aplikasi web.

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

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

1. Processor pentium IV
2. Memori 512 MB
3. VGA dengan kapasitas 64 MB
4. Harddisk 80 Gigabyte
5. Monitor, keyboard, mouse
6. Kabel Jaringan (UTP)
7. Modem 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:

1. Tabel Admin

```
-- Table structure for table `admin`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `admin` (
 `userID` varchar(30) NOT NULL,
 `passID` varchar(100) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`userID`)
) TYPE=MyISAM;
```

2. Tabel Buku Tamu

```
-- Table structure for table `bukutamu`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `bukutamu` (
`id_btamu` int(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`nama` varchar(35) NOT NULL DEFAULT '',
`email` varchar(60) NOT NULL DEFAULT '',
`kelamin` enum('P','W') NOT NULL DEFAULT 'P',
`komentar` varchar(200) NOT NULL DEFAULT '',
`tanggal` date NOT NULL DEFAULT '0000-00-00',
```

```
`status_tampil` enum('N','Y') NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_btamu`)
) TYPE=MyISAM AUTO_INCREMENT=1 ;
```

3. Tabel Data Pengiriman

```
-- Table structure for table `data_pengiriman`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `data_pengiriman` (
`no_pesan` char(8) NOT NULL,
`nama` varchar(50) NOT NULL DEFAULT,
`alamat` varchar200) NOT NULL,
`kota` varchar(100) NOT NULL',
`kd_proponsi` char(4)NOT NULL,
`kdpost` int(5) NOT NULL,
`telp_rumah` varchar(15) NOT NULL,
`telp_hp` varchar(15) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`no_pesan`)
) TYPE=MyISAM AUTO_INCREMENT=1 ;
```

4. Tabel Kantong

```
-- Table structure for table `kantong`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kantong` (
 `id_kantong` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `kd_produk` char(6) NOT NULL,
```

```
`jumlah` int(3) NOT NULL DEFAULT '0',
`tanggal` date NOT NULL DEFAULT '0000-00-00',
`jam` time NOT NULL DEFAULT '00:00:00',
`uid_plg` char(6) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_kantong`)
) TYPE=MyISAM AUTO_INCREMENT=2 ;
```

5. Tabel Kategori

```
-- Table structure for table `kategori`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS ` kategori ` (
`kd_ kategori ` char(5) NOT NULL,
`nm_ kategori ` varchar(100) NOT NULL,
` kategori Seo` varchar(100) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kd_ kategori `)
) TYPE=MyISAM;
```

6. Tabel Konfirmasi

```
-- Table structure for table `konfirmasi`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `konfirmasi` (
`no_konfirmasi` char(8) NOT NULL,
`nama_bank` varchar(3) NOT NULL,
`NomorRekening` text NOT NULL,
`NamaDalamRekening` text NOT NULL,
```

```
 `no_pesan` char(8) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`no_konfirmasi`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. Tabel OrderByRequest

```
-- Table structure for table `orderbyreq`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `orderbyreq` (
 `no_pesan` char(8) NOT NULL,
 `uid_plg` char(6) NOT NULL,
`tanggal` date NOT NULL,
`produk` text NOT NULL,
 `keterangan` text NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

8. Tabel Pelanggan

```
-- Table structure for table `pelanggan`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `buyer` (
 `uid_plg` char(6) NOT NULL,
 `nama` varchar(50) NOT NULL DEFAULT'',
 `kelamin` enum('P','W') NOT NULL DEFAULT 'P',
 `alamat` varchar(200) NOT NULL,
 `kota` varchar(100) NOT NULL,
 `kd_propinsi` char(4) NOT NULL,
```

```
 `negara` varchar(60) NOT NULL DEFAULT '',
 `kdpost` int(5) NOT NULL DEFAULT '0',
 `email` varchar(40) NOT NULL DEFAULT '',
 `telp_rumah` varchar(15) NOT NULL DEFAULT '',
 `telp_hp` varchar(15) NOT NULL DEFAULT '',
 `no_fax` varchar(15) NOT NULL,
 `status_pesan` enum('FREE','ORDER') DEFAULT 'FREE',
 `userID` varchar(35) NOT NULL,
 `passID` varchar(100) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`uid_plg`)
) TYPE=MyISAM;
```

9. Tabel Pemesanan

```
-- Table structure for table `pemesanan`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pemesanan` (
`no_pesan` char(8) NOT NULL,
 `uid_plg` char(6) NOT NULL,
 `tanggal` date NOT NULL DEFAULT '0000-00-00',
 `jam` time NOT NULL DEFAULT '00:00:00',
 `status_bayar` enum('PESAN','LUNAS') NOT NULL DEFAULT 'PESAN',
```

```
`status_kirim` enum('PROSES',TERKIRIM'') NOT NULL DEFAULT
'PROSES',
`unik_transfer` char(3) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`no_pesan`)
) TYPE=MyISAM;
```

10. Tabel Pemesanan Detail

```
-- Table structure for table `pemesanan_detail`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pemesanan_detail` (
`id_dpesan` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`no_pesan` char(8) NOT NULL,
`kd_produk` char(6) NOT NULL,
`jumlah` int(3) NOT NULL DEFAULT '1',
PRIMARY KEY (`id_dpesan`)
) TYPE=MyISAM AUTO_INCREMENT=1 ;
```

11. Tabel Produk

```
-- Table structure for table `produk`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS ` design ` (
 `kd_ produk ` char(6) NOT NULL,
 `kd_kategori` char(5) NOT NULL,
 `nm_ produk ` varchar(200) NOT NULL,
`produkSeo` varchar(200) NOT NULL,
```

```
`keyWord` varchar(200) NOT NULL,
`file_gambar` varchar(200) NOT NULL,
`harga` int(15) NOT NULL DEFAULT '0',
`stok` int(3) NOT NULL DEFAULT '1',
`keterangan` text NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kd_produk`)
) TYPE=MyISAM;
```

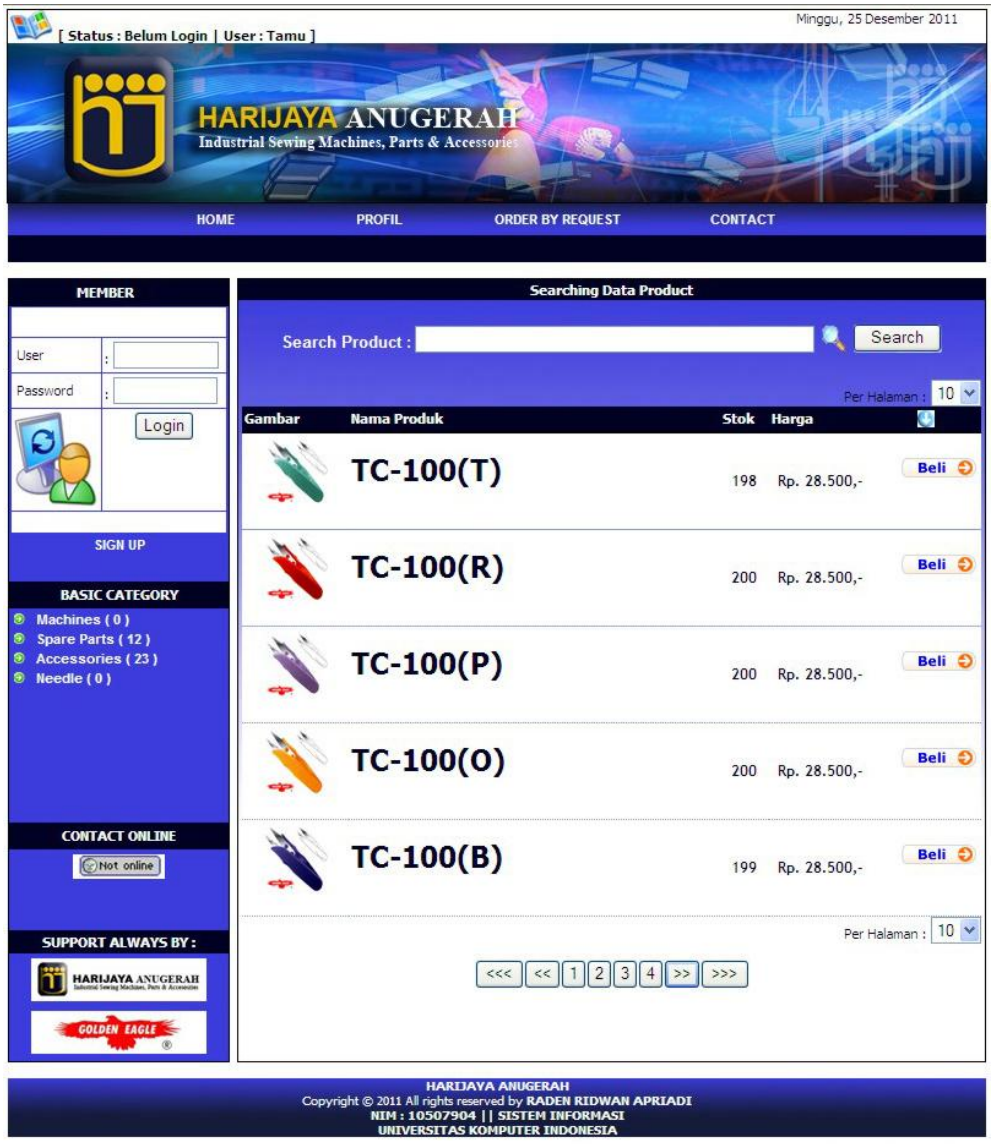
12. Tabel Propinsi

```
-- Table structure for table `propinsi`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `propinsi` (
 `kd_propinsi` char(4) NOT NULL,
 `nm_propinsi` varchar(60) NOT NULL,
 `ongkos_kirim` int(12) NOT NULL DEFAULT '0',
 PRIMARY KEY (`kd_propinsi`)
) TYPE=MyISAM;
```

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Berikut ini adalah tampilan dari beberapa halaman yang terdapat dalam sistem informasi *e-commerce* pada Harijaya Anugerah, antara lain :

1. Tampilan Halaman Depan (Menu Utama)



Gambar 5.1

Tampilan Halaman Depan (Menu Utama)

Penjelasan:

Pada tampilan halaman depan atau menu utama terdapat beberapa menu diantaranya Home, Profil, Order By Request, dan Contact. Selain pada halaman depan terdapat menu utama terdapat beberapa submenu diantaranya Member *Login*, , Basic Category, Contact Online, Search Product, dan Daftar Product.

2. Tampilan Login Member



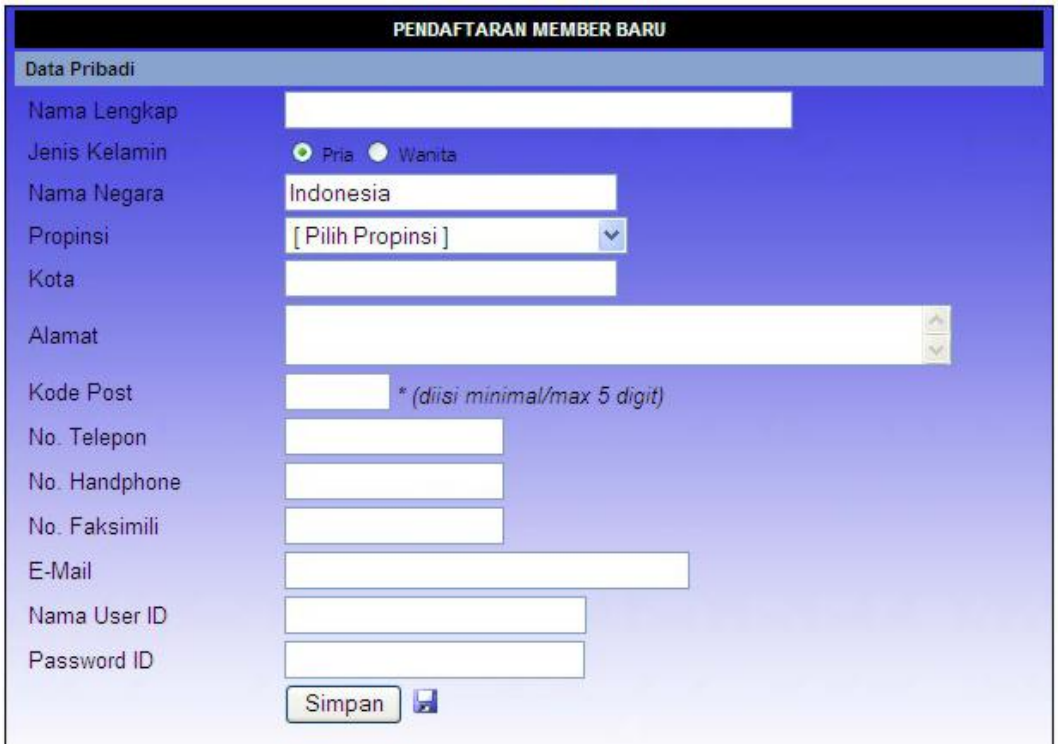
Gambar 5.2

Tampilan Login Member

Penjelasan :

Pengunjung diharuskan mengisi *Username* dan *Password* sesuai dengan yang diisikan pada *form* pendaftaran baru, apabila salah satu atau keduanya tidak diisi maka pengunjung tidak dapat masuk ke halaman berikutnya.

3. Tampilan Pendaftaran Member



Gambar 5.3

Tampilan Pendaftaran Buyer

Penjelasan :

Pengunjung diharuskan mengisi data dengan benar untuk memudahkan dalam proses transaksi, apabila ada kolom yang tidak diisi maka akan muncul peringatan bahwa data yang dimasukan belum lengkap dan pengunjung diharuskan mengisinya kembali.

4. Tampilan Daftar Produk



Gambar 5.4

Tampilan Daftar Produk

Penjelasan :

Pada halaman ini terdapat gambar produk yang akan dijual, stok produk, harga, dan tombol beli.

a. *Klik* Gambar atau Nama Produk maka pengunjung akan masuk ke halaman berikutnya yang berisi detail produk, dan gambar tampilan besar.

b. *Klik* Beli, maka pengunjung akan masuk ke halaman transaksi untuk selanjutnya mengisi *form* pengiriman, cara transfer dan transaksi detail sebagai bukti transaksi.

c. *Klik* Navigator, maka pengunjung dapat masuk ke halaman selanjutnya atau kembali ke halaman sebelumnya.

5. Tampilan Keranjang Belanja



Gambar 5.5

Tampilan Keranjang Belanja

Penjelasan :

Tampilan keranjang belanja terdapat submenu Gambar, Nama Produk, Harga, Jumlah, Total, Total Belanja, Back, Ubah dan Next.

a. *Klik* Back maka pengunjung akan masuk kembali ke halaman katalog produk yang berisi berbagai macam produk.

b. *Klik* Ubah maka pengunjung dapat merubah atau membatalkan produk yang sebelumnya telah dipilih.

c. *Klik* Next maka pengunjung akan masuk ke halaman Transaksi Detail.

6. Tampilan Transaksi Detail



Gambar 5.6

Tampilan Transaksi Detail

Penjelasan :

Pada halaman ini pengunjung dapat mengetahui transaksi detail yang telah dilakukan sebelumnya sehingga mengetahui jumlah uang yang harus di transfer untuk mendapatkan design batik sesuai dengan pilihan pengunjung.

a. *Klik* Print maka pengunjung dapat mencetak bukti transaksi tersebut.

7. Tampilan Profil



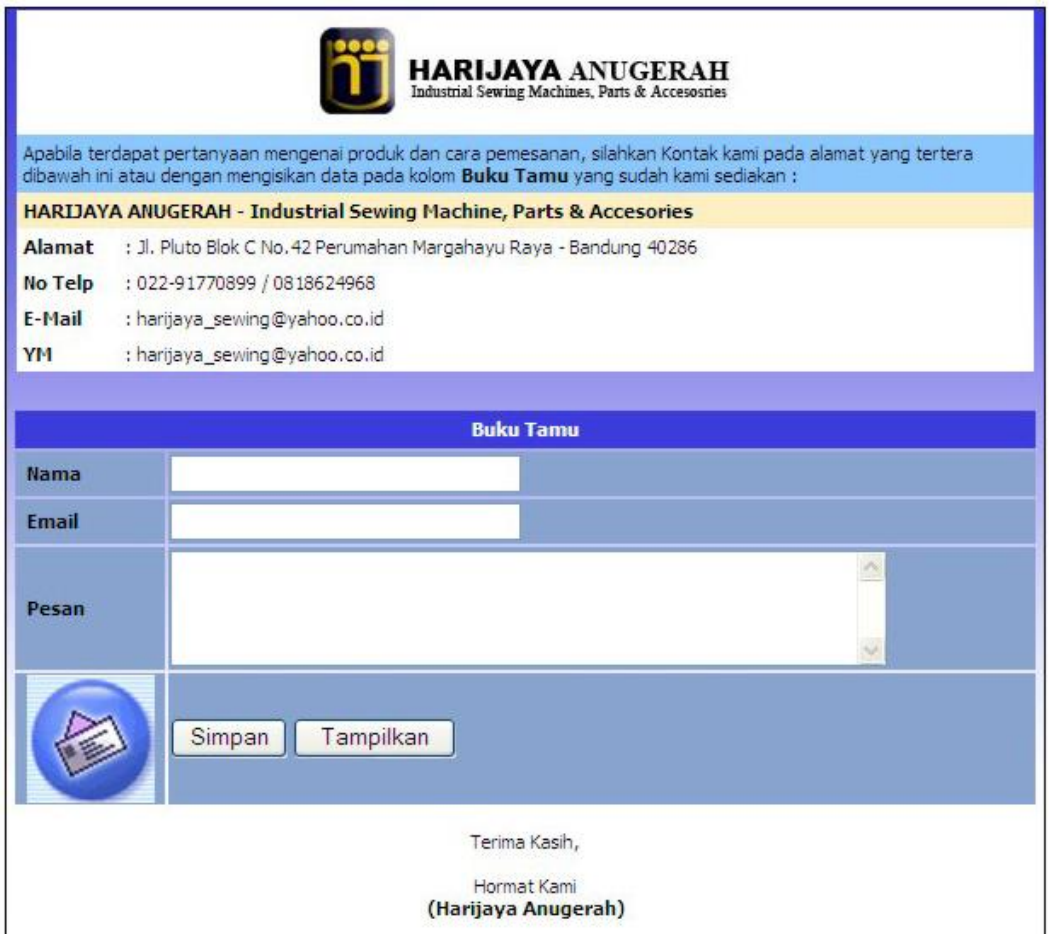
Gambar 5.7

Tampilan Profil

Penjelasan :

Pada halaman ini pengunjung dapat melihat profil perusahaan Harijaya Anugerah.

8. Tampilan Contact



Gambar 5.8

Tampilan Contact

Penjelasan :

Pada halaman ini pengunjung dapat melihat data dan alamat perusahaan, serta pengunjung dapata mengisi buku tamu untuk berinteraksi dengan admin dengan mengisi pesan sehingga akan ada interaksi antara pengunjung dengan admin.

9. Tampilan Daftar Data Member

DAFTAR MEMBER					
No	Kode	Username	Nama Lengkap	Status	Operasi
1	UID001	idan	idan	ORDER	Detail | Hapus

Gambar 5.9

Tampilan Daftar Data Member

Penjelasan :

Pada halaman ini admin dapat melihat data siapa saja pengunjung yang sudah menjadi anggota atau member dari website.

10. Tampilan Daftar Data Propinsi

DAFTAR DATA PROPINSI		
Kode	Nama Propinsi	Biaya Kirim
PR01	Jawa Tengah	0
PR02	Jawa Barat	0
PR03	Jawa Timur	0
PR04	DKI Jakarta	0
PR05	Daerah Istimewa Yogyakarta	0
PR06	Bali	0
PR07	Bengkulu	0
PR08	Banten	0
PR09	Gorontalo	0
PR10	Irian Jaya	0

Gambar 5.9

Tampilan Daftar Data Propinsi

Penjelasan :

Pada halaman ini admin dapat melihat data biaya kirim berdasarkan propinsi.

11. Tampilan Daftar Data Kategori Produk

DAFTAR KATEGORI PRODUK	
Kode	**Nama Kategori**
KT001	Machines
KT002	Spare Parts
KT003	Accessories
KT004	Needle

Gambar 5.11

Tampilan Daftar Data Kategori Produk

Penjelasan :

Pada halaman ini admin dapat melihat dan merubah data kategori produk.

12. Tampilan Daftar Data Produk

DAFTAR KOLEKSI PRODUK					
No	Nama Produk	Kategori	Gambar	Harga	Stok
1	110-40052	Spare Parts		22.500	100
2	KR-23	Spare Parts		6.000	100
3	R 110-90/3-MS-2	Spare Parts		95.000	100
4	RS-100(8)	Spare Parts		36.000	100
5	B4121-522-000	Spare Parts		6.500	150
6	5KM(N)	Spare Parts		65.000	200
7	6KM(N)	Spare Parts		65.000	199
8	8KM	Spare Parts		700.000	99

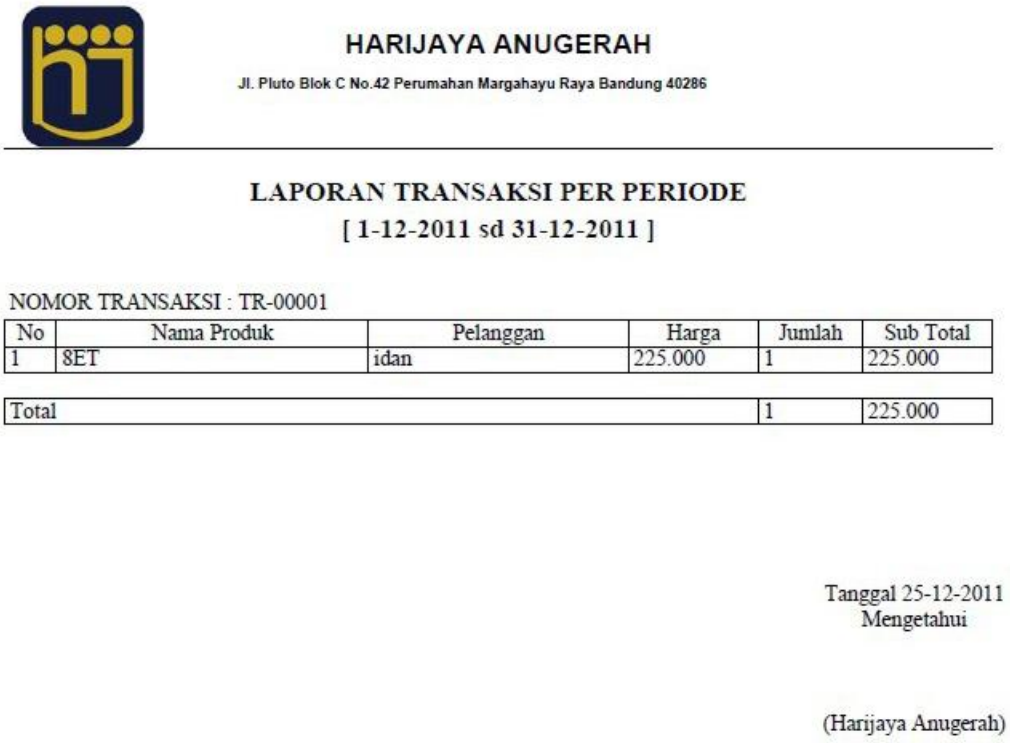
Gambar 5.12

Tampilan Daftar Data Produk

Penjelasan :

Pada halaman ini admin dapat melihat daftar data produk, dari sini dapat admin dapat melihat stok untuk mengetahui mana saja yang sudah terjual.

13. Tampilan Laporan Data Transaksi Per Periode



HARIJAYA ANUGERAH

Jl. Pluto Blok C No.42 Perumahan Margahayu Raya Bandung 40286

LAPORAN TRANSAKSI PER PERIODE

[1-12-2011 sd 31-12-2011]

NOMOR TRANSAKSI : TR-00001

No	Nama Produk	Pelanggan	Harga	Jumlah	Sub Total
1	8ET	idan	225.000	1	225.000
Total				1	225.000

Tanggal 25-12-2011
Mengetahui

(Harijaya Anugerah)

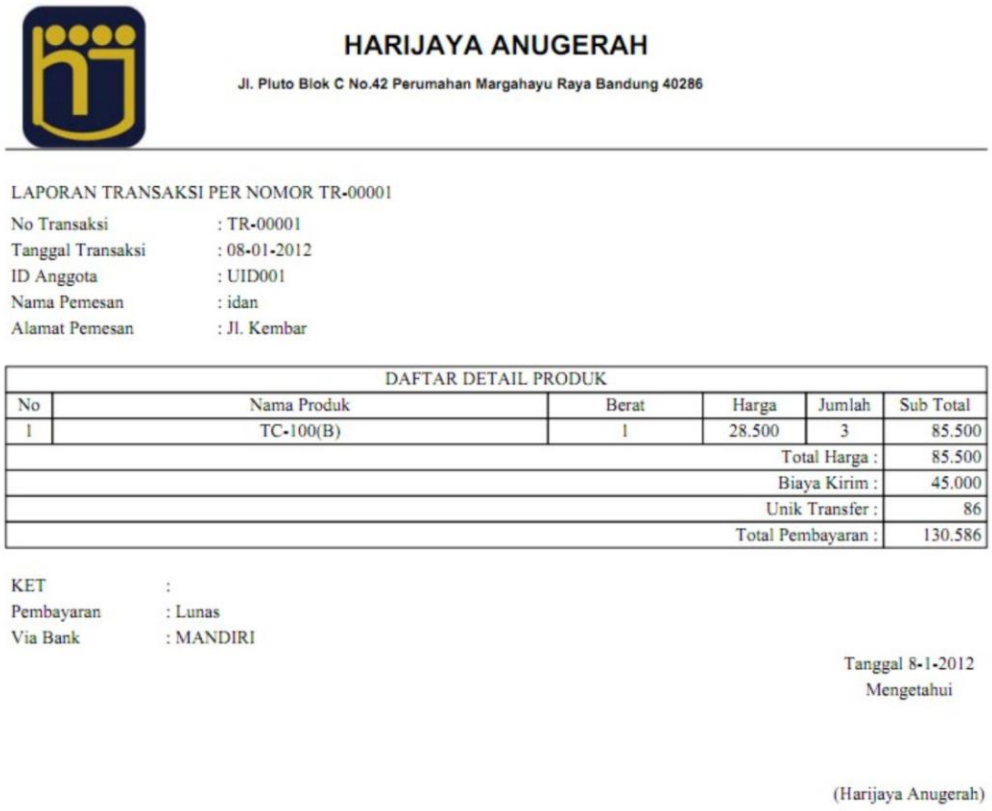
Gambar 5.13

Tampilan Laporan Data Transaksi Per Periode

Penjelasan :

Pada halaman ini admin dapat melihat laporan transaksi perperiode untuk melaporkannya kepada atasan.

14. Tampilan Laporan Data Transaksi Per Nomor



HARIJAYA ANUGERAH

Jl. Pluto Blok C No.42 Perumahan Margahayu Raya Bandung 40286

LAPORAN TRANSAKSI PER NOMOR TR-00001

No Transaksi : TR-00001
Tanggal Transaksi : 08-01-2012
ID Anggota : UID001
Nama Pemesan : idan
Alamat Pemesan : Jl. Kembar

DAFTAR DETAIL PRODUK					
No	Nama Produk	Berat	Harga	Jumlah	Sub Total
1	TC-100(B)	1	28.500	3	85.500
				Total Harga :	85.500
				Biaya Kirim :	45.000
				Unik Transfer :	86
				Total Pembayaran :	130.586

KET :
Pembayaran : Lunas
Via Bank : MANDIRI

Tanggal 8-1-2012
Mengetahui

(Harijaya Anugerah)

Gambar 5.14

Tampilan Laporan Transaksi Per Nomor

Penjelasan :

Pada halaman ini admin dapat mengetahui daftar transaksi pernomor transaksi sebagai bukti pembayaran atau invoice.

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

Implementasi Instalasi Program dapat dilakukan pada komputer (*localhost*) ataupun bisa di *hosting* di *webserver*.

5.1.6.1. Instalasi Program di *Localhost*

Adapun implementasi instalasi program yang akan dilakukan di komputer (*localhost*) yaitu dengan berbagai tahapan, diantaranya :

1. Install terlebih dahulu *webserver* (XAMPP)
2. Masukan file *website* ke dalam *folder …xampp/htdocs*
3. Masukan file *database* ke dalam *folder …xampp/mysql/data*
4. Panggil file *website* melalui *web browser* (*Mozilla Firefox, Internet Exploler, Google Chroome*) dengan mengetikan alamat *localhost*/harijaya
5. Sistem Informasi *e-commerce* siap dijalankan

5.1.6.2. Instalasi Program di *Webserver*

Adapun implementasi instalasi program yang akan dilakukan di *webserver* yaitu dengan berbagai tahapan, diantaranya :

1. Membeli atau membuat *Domain*

   Digunakan untuk mempermudah orang untuk menghafal suatu *server, domain* yang umum dipakai misalnya *.com, .net, .co.id,* dan lain-lain sedangkan *domain* yang gratis misalnya *.co.cc* .
2. Membeli atau membuat *Webhosting*

   Digunakan untuk menyimpan situs web yang kita punya.
3. Setelah mempunyai *domain* dan *webhosting* maka anda dapat *upload file website* baik itu melakui *control panel* yang sudah tersedia maupun dengan *FileZilla*.

5.1.7. Penggunaan Program

Sistem informasi *e-commerce* merupakan sebuah software yang dirancang untuk mempermudah proses-proses yang terjadi dalam kegiatan pekerjaan Tritunggal Trading khususnya pada penjualan produk.

Pada website yang telah dibuat ini user dapat melakukan transaksi pembelian produk secara online. Tahap-tahap dalam melakukan transaksi adalah sebagai berikut:

1. Pegunjung harus mendaftarkan diri menjadi Member sebelum melakukan transaksi, jika konsumen belum terdaftar maka transaksi penjualan tidak dapat dilakukan.
2. Setelah proses pendaftaran sukses, maka pengunjung dapat login sebagai Member dengan memasukkan user id dan password yang telah didaftarkan pada form login.
3. Setelah login, maka buyer dapat melihat produk yang tampil dan dapat melakukan transaksi.
4. Setelah memilih produk yang sesuai maka pengunjung dapat melihat transaksi yang dilakukan dan dapat merubah jumlah produk yang ingin dibeli.
5. Jika proses transaksi selesai maka akan muncul konfirmasi, konfirmasi tersebut berguna untuk memastikan produk yang ingin dibeli dan juga total yang harus dibayar. Di dalam konfirmasi juga terdapat data pengiriman.
6. Setelah selesai maka akan muncul peringatan bahwa transaksi sukses dan buyer harus membayar sesuai dengan jumlah total yang tertera didalam form transaksi melalui transfer ke rekening bank yang dituju.

7. Apabila pengunjung ingin memesan produk yang belum ada pada daftar produk yang dijual dan ingin sesuai produk yang dicari, pengunjung dapat masuk ke *Order By Request* maksudnya pengunjung dapat mengupload produk yang diminta ke web kami untuk dicari sesuai gambar produk yang telah di *upload*, apabila produk yang telah dicari sesuai dengan permintaan. Maka kami akan konfirmasi melalui email pengunjung sehingga dapat melihat produk yang dipesan tersebut.

5.2. Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian adalah untuk menjamin perangkat lunak yang di bangun memilki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

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	Pengujian	Deskripsi	Jenis Pengujian
1	Proses Pendaftaran Member	Memasukan Data Member	*Black Box*
2	Proses Login	Periksa Proses Login	*Black Box*
3	Proses Transaksi	Periksa Proses Transaksi	*Black Box*

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Dalam kasus dan hasil pengujian dilakukan dengan jenis pengujian melalui metode *Black Box* sesuai dengan rencana pengujian yang disebutkan pada Tabel 5.1 yaitu pengujian proses pendaftaran buyer, proses login dan proses transaksi.

Tabel 5.2

Pengujian Proses Pendaftaran Member

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan Data Member	Pendaftaran berhasil, data user tersimpan dalam database	Pendaftaran berhasil, data user tersimpan dalam database	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengosongkan salah satu isian data member	Muncul peringatan isian yang masih kosong	Muncul peringatan isian yang masih kosong	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.3

Pengujian Proses Login

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukkan data login benar	Login berhasil, status login	Login berhasil, status login	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukkan data login salah	Muncul peringatan username dan password salah	Muncul peringatan username dan password salah	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.4

Pengujian Proses Transaksi

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih Produk yang akan dibeli	Transaski berhasil, data tersimpan	Transaski berhasil, data tersimpan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih Produk sebelum login	Muncul Peringatan, diharuskan login dulu atau melakukan pendaftaran	Muncul Peringatan, diharuskan login dulu atau melakukan pendaftaran	[√] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus pengujian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak sistem informasi *e-commerce* dapat berjalan dengan baik dan secara fungsional sistem dapat menghasilkan output yang diharapkan.