BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan proses penerapan rancangan program yang telah dibuat pada bab sebelumnya atau aplikasi dalam melaksanakan sistem informasi pemrograman yang telah dibuat, hasil dari tahapan implementasi ini adalah suatu sistem pengolahan data yang sudah dapat berjalan dengan baik. Dengan demikian dapat diketahui apakah perangkat lunak ini dapat menghasilkan sistem informasi penjualan pada restoran Bebek van Java sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

5.1.1 Batasan Implementasi

Batasan implementasi dalam pembuatan aplikasi sistem informasi penjualan di restoran Bebek van Java ini diantaranya yaitu website hanya berinteraksi pada pemesanan, pembayaran, login user, konfirmasi pesanan oleh bagian dapur, pengisian dan pengecekan data oleh admin, dan basis data yang digunakan adalah MySql. Dalam pembuatan aplikasi Sistem Informasi Penjualan ini menggunakan bahasa pemrograman PHP.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk mendukung sistem informasi ini selain diperlukan *hardware* juga diperlukan perangkat lunak (*software*) yang terdiri dari sistem operasi dan aplikasi *database*. Adapun perangkat lunak yang diperlukan adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Windows menggunakan Microsoft Windows XP
2. Database menggunakan MySQL
3. Script Server menggunakan PHP
4. Coding menggunakan Macromedia Dreamweaver
5. Browser menggunakan Mozilla Firefox.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

1. Processor yang digunakan adalah (Dual Core 1,6 GHz)
2. RAM terpasang 1GB, rekomendasi minimum 512 MB.
3. Harddisk rekomendasi minimum 20GB
4. Mouse, Keyboard, monitor dan Printer sebagai peralatan antar muka.

5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Implementasi basis data yang digunakan pada sistem informasi penjualan di restoran Bebek van Java ini dilakukan dengan menggunakan MySql. Implementasinya adalah sebagai berikut :

1. Tabel detail_transaksi :

   CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_transaksi` (

```
 `id_brg` varchar(10) NOT NULL,
 `jumlah` tinyint(4) NOT NULL,
 `id_trans` varchar(10) NOT NULL
)
```

2. Tabel pegawai:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pegawai` (
 `Id` varchar(20) NOT NULL,
 `Nama` text NOT NULL,
 `Alamat` text NOT NULL,
 `Sebagai` text NOT NULL,
 `Password` text,
 PRIMARY KEY  (`Id`)
)
```

3. Tabel Persediaan :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `persediaan` (
 `id_brg` varchar(10) NOT NULL,
 `nama` text NOT NULL,
 `jumlah` int(3) NOT NULL,
 `harga` int(6) NOT NULL,
 `jenis` text NOT NULL,
 PRIMARY KEY  (`id_brg`)
```

```
)
```

4. Tabel Pesanan :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pesanan` (
  `id_trans` tinyint(4) NOT NULL,
  `konfirmasi` text NOT NULL
)
```

5. Tabel Transaksi :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `transaksi` (
  `id_trans` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `tanggal` varchar(20) NOT NULL,
  `total` int(11) NOT NULL,
  `pembayaran` varchar(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_trans`)
)
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan pada setiap tampilan program yang dibuat. Berikut ini adalah implementasi antar muka yang dibuat pada antar muka untuk admin, kasir, dan dapur.

5.1.5.1 Implementasi Antar Muka Admin

Halaman ini berisi mengenai file-file yang dapat diakses oleh Admin, mengenai pengolahan seperti data barang, data transaksi, dan laporan penjualan, stok, dll. Untuk lebih jelasnya akan dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 5.1 Implementasi Antar Muka Admin

Menu	Deskripsi	Nama File
Home	File program menampilkan halaman utama.	Home.php
User	Pada halaman user menampilkan daftar pegawai.	User.php
Persdiaan	Pada halaman ini menampilkan persediaan menu.	Persediaan.php
Transaksi	Pada halaman ini melakukan transaksi pemesanan pada restoran Bebek van Java.	Trans.php
Pesanan	Menu ini menampilkan pesanan yang datang dari pelanggan.	Pesanan.php

Laporan	Menu ini berfungsi untuk menampilkan laporan penjualan dalam periode tertentu.	Laporan.php
Pembayaran	Menu ini digunakan untuk melakukan konfirmasi pembayaran.	Pemb.php
Logout	Menu ini dibuat untuk keluar dari program.	Logout.php

5.1.5.2 Implementasi Antar Muka Kasir

Berikut ini adalah deskripsi dari halaman kasir:

Tabel 5.2 Implementasi Antar Muka Kasir

Menu	Deskripsi	Nama File
Home	File program menampilkan halaman utama.	Home.php
Transaksi	Pada halaman ini melakukan transaksi pemesanan pada restoran	Trans.php

	Bebek van Java.	
Pembayaran	Menu ini digunakan untuk melakukan konfirmasi pembayaran.	Pemb.php
Logout	Menu ini dibuat untuk keluar dari program.	Logout.php

5.1.5.3 Implementasi Antar Muka Dapur

Berikut ini adalah deskripsi dari halaman dapur:

Tabel 5.3 Implementasi Antar Muka Dapur

Menu	Deskripsi	Nama File
Home	File program menampilkan halaman utama.	Home.php
Persediaan	Pada halaman ini menampilkan persediaan menu.	Persediaan.php
Pesanan	Menu ini menampilkan pesanan yang datang dari pelanggan.	Pesanan.php
Logout	Menu ini dibuat untuk keluar dari program.	Logout.php

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

Untuk dapat menggunakan aplikasi sistem informasi penjualan di restoran Bebek van java ini maka kita harus menginstal xampp terlebih dahulu untuk menyimpan seluruh file halaman website ke komputer yang dijadikan server, berikut langkah-langkah menggunakan instalasi program ini :

1. Download terlebih dahulu xampp, klik dua kali pada file xampp yang telah anda download.



Gambar 5.1 Tampilan xampp installer.exe

2. Berikutnya klik [OK] untuk pilih bahasa English.



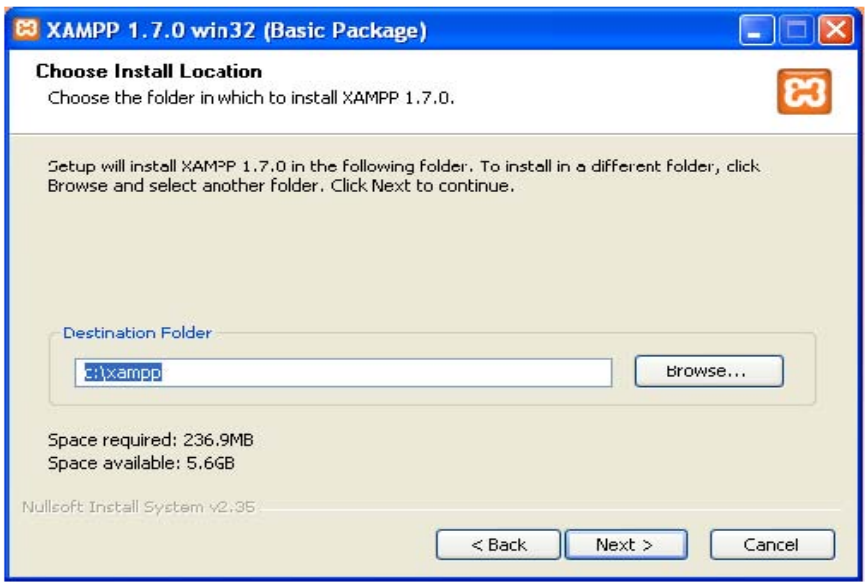
Gambar 5.2 Tampilan pilihan bahasa.

3. Klik [Next] pada jendela setup wizard yang muncul.



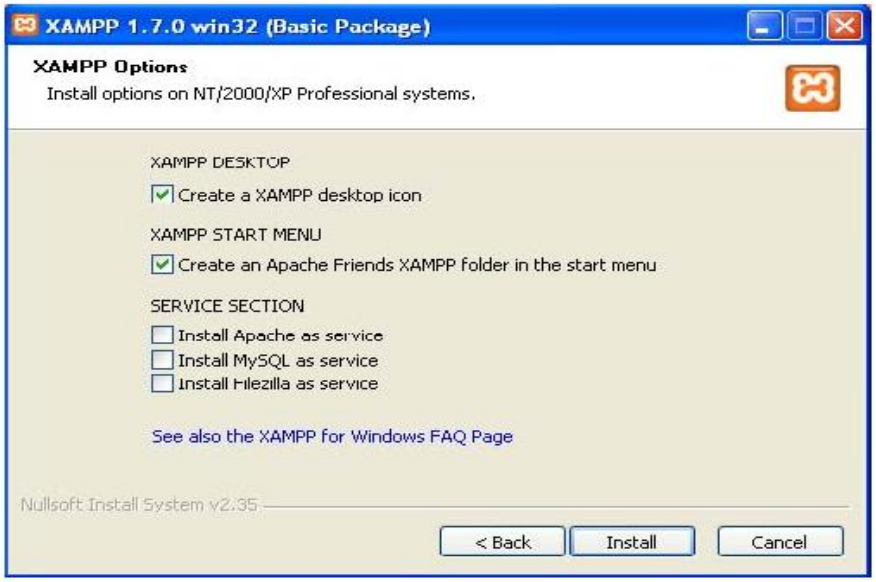
Gambar 5.3 Tampilan jendela setup wizard

4. Berikutnya diminta memilih folder tempat xampp dipasang.



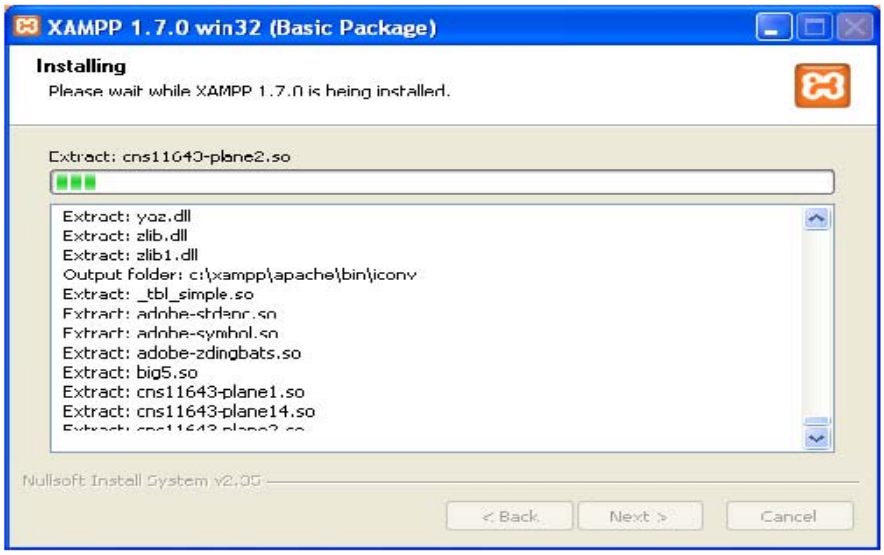
Gambar 5.4 Tampilan pilihan folder tempat xampp dipasang

5. Pada jendela yang muncul berikutnya, ceklis 3 kotak pada service section, lalu klik install.



Gambar 5.5 Tampilan Install *options*

6. Tunggu beberapa menit sementara XAMPP diinstal.



Gambar 5.6 Tampilan install xampp

7. Klik [finish] setelah xampp selesai diinstal.



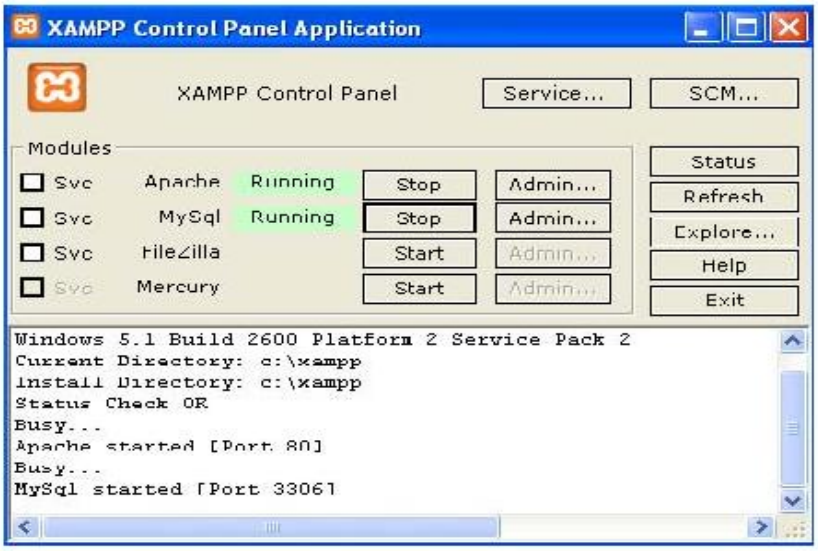
Gambar 5.7 Tampilan xampp selesai diinstal

8. Anda akan mendapat tawaran, apakah akan menjalankan xampp *control panel* sekarang atau lain kali. Klik [Yes] apabila anda akan menjalankannya.



Gambar 5.8 Tampilan xampp sukses diinstal

9. Klik [start] masing-masing untuk Apache dan MySql sehingga muncul tanda running untuk keduanya.



Gambar 5.9 Tampilan untuk menjalankan xampp

5.1.7 Penggunaan Program

Untuk menggunakan program, jalankan *internet explore* atau *mozzila firefox* yang digunakan sebagai *browser*, kemudian pada *adrress* ketik 'http://localhost/bebek'.

1. Halaman Login

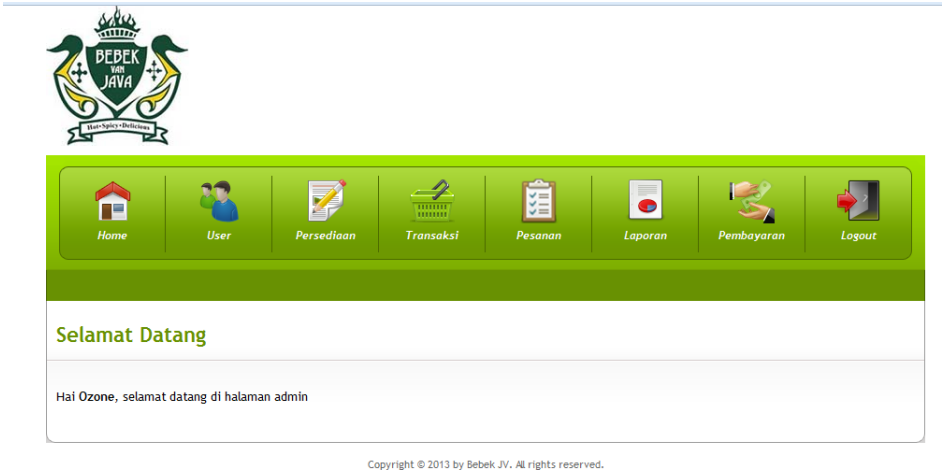
   Untuk dapat masuk kedalam program, perlu menginputkan *username* dan *password* yang telah tersimpan dengan benar sesuai hak akses masing-masing. Apabila admin menginputkan data *username* dan *password* tidak benar atau tidak sesuai dengan yang telah tersimpan dalam database, maka akan muncul pesan *warning* bahwa *password* atau *username* salah.



Gambar 5.10 Halaman Login

2. Halaman Utama

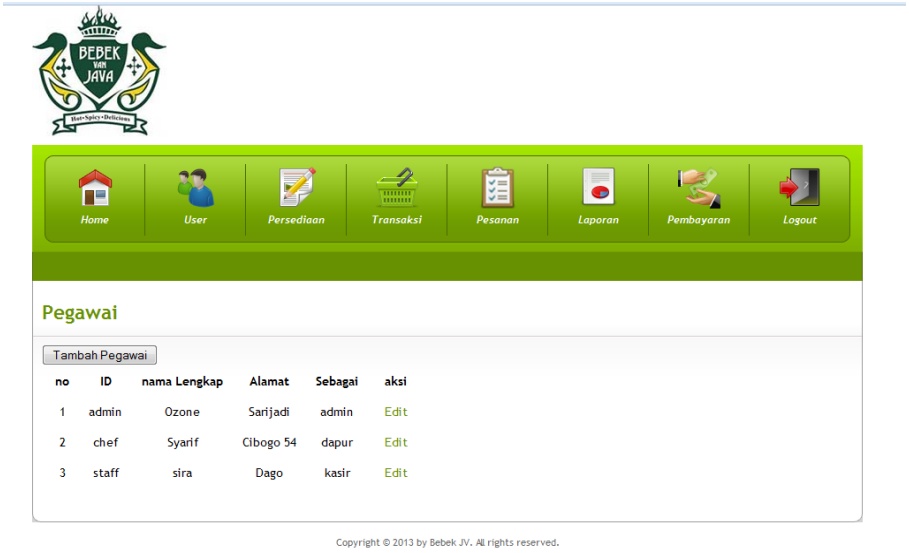
Halaman ini akan muncul ketika *user* pertama kali masuk kedalam program. Menu ini merupakan tampilan pertama saat program ini dijalankan. Halaman ini menampilkan keterangan bahwa anda telah berhasil masuk kedalam sistem berdasarkan hak akses.



Gambar 5.11 Halaman Utama

3. Halaman *User*

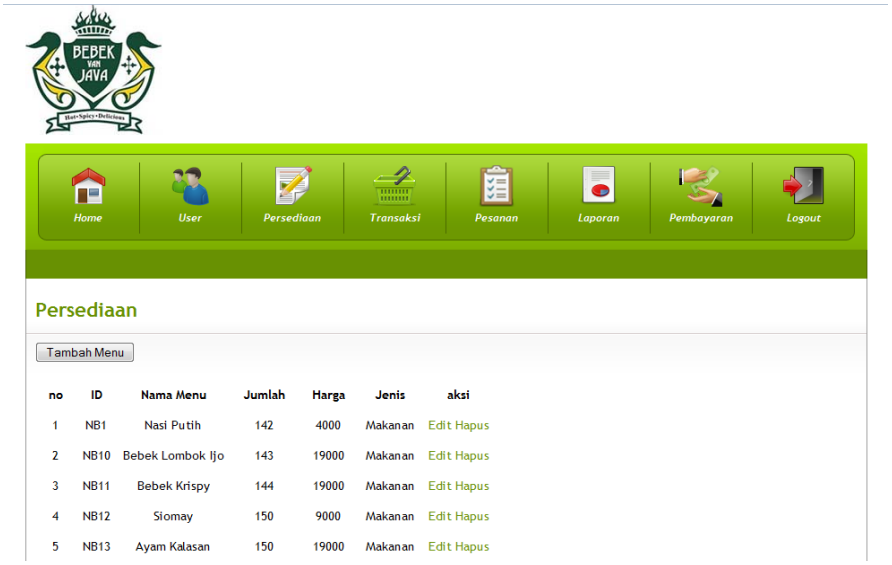
   Halaman ini menampilkan daftar pegawai atau *user*, dapat juga menambahkan *user* dengan mengklik tombol ‘tambah pegawai’ lalu isi *form* dengan lengkap.



Gambar 5.12 Halaman *User*

4. Halaman Persdiaan

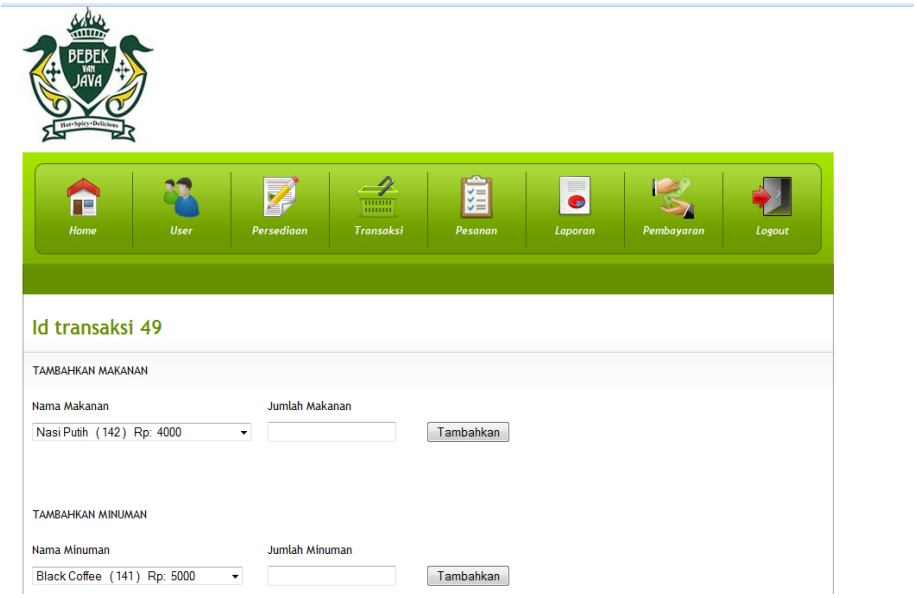
   Pada halaman persediaan ini menampilkan persediaan makanan dan minuman yang siap dipesan. Dan dapat juga menambahkan atau menghapus persediaan yang ada, serta di kategorikan sebagai makanan dan minuman.



Gambar 5.13 Halaman Persediaan

5. Halaman Transaksi

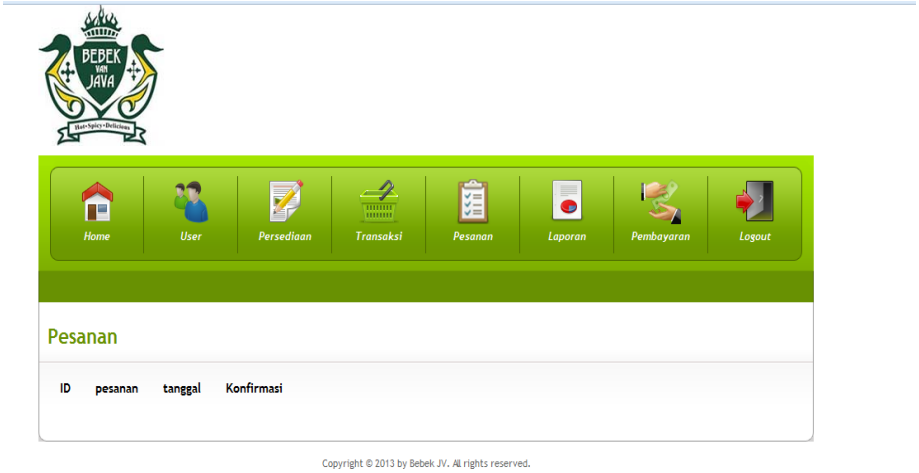
Halaman transaksi menampilkan proses transaksi pemesanan dengan cara memilih salah satu kategori yang ada, lalu tambahkan kedalam daftar pesanan, setelah selesai, klik tombol ‘selesai’.



Gambar 5.14 Halaman Transaksi

6. Halaman Pesanan

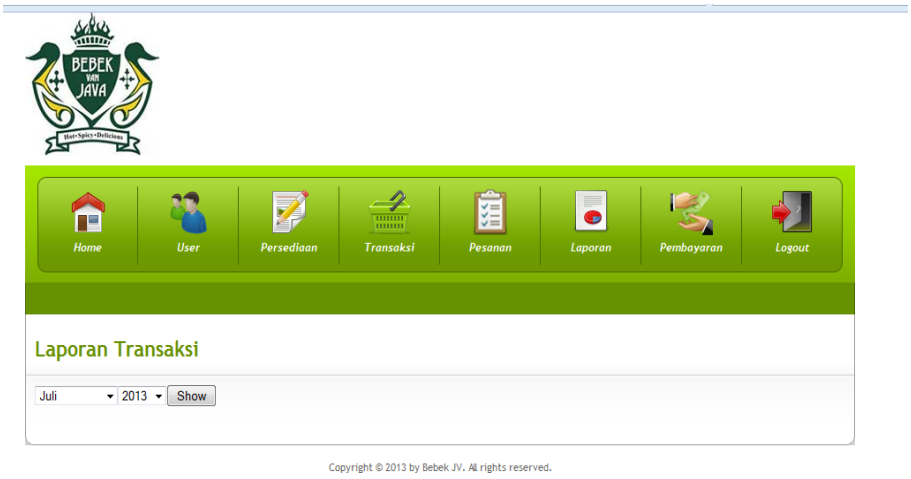
Semua pesanan yang telah ditambahkan akan masuk ke halaman ini, pesanan akan diproses setelah bagian dapur mengklik tombol ‘konfirmasi’.



Gambar 5.15 Halaman Pesanan

7. Halaman Laporan

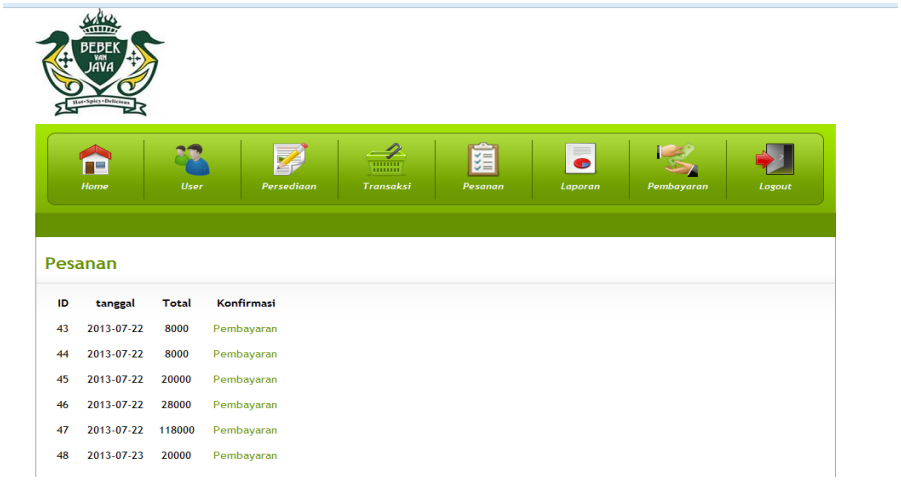
Halaman ini berfungsi untuk melihat laporan penjualan dalam periode tertentu.



Gambar 5.16 Halaman Laporan

8. Halaman Pembayaran

Halaman pembayaran berfungsi untuk pelanggan yang akan melakukan pembayaran. Disini *user* harus mengisi jumlah uang sesuai dengan transaksi pembayaran yang telah dilakukan, setelah itu akan dilakukan perhitungan untuk memberikan uang kembalian kepada pelanggan jika memang pelanggan tidak memberikan uang pas.



Gambar 5.17 Halaman Pembayaran

5.2 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam pembuatan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal.

5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak pada sistem informasi penjualan di restoran Bebek van Java yaitu dengan menggunakan pengujian *balck box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Berikut adalah rencana pengujian sistem informasi penjualan di restoran Bebek van Java.

Tabel 5.4 Rencana Pengujian

Item Pengujian	Deskripsi	Jenis Pengujian
Proses login user	Memeriksa proses	Black Box
Proses olah menu	Memeriksa proses tambah, edit, hapus data	Black Box
Proses olah transaksi	Memilih kategori pesanan	Black Box

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Hasil pengujian yang dilakukan terkadang tidak sesuai dengan apa yang diharapkan. Pada subbab ini kita dapat mengetahui bagaimana kelebihan dan kekurangan dari aplikasi yang telah kita buat.

Tabel 5.5 Pengujian Proses Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data yang dimasukan pada form login lengkap dan benar.	Dapat masuk ke halaman sesuai hak akses.	Dapat masuk ke halaman sesuai yang diharapkan.	[X] diterima [ ] ditolak
Tekan tombol login.	Masuk ke halaman sesuai hak akses.	Tombol login bekerja sesuai dengan yang diharapkan.	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan data kosong.	Informasi data kosong.	Sesuai dengan yang diharapkan.	[X] diterima [ ] ditolak
Memasukan data yang salah	Informasi data salah / tidak cocok.	Sesuai dengan yang diharapkan.	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.6 Pengujian Proses Olah Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data yang dimasukan pada form tambah barang lengkap dan benar.	Data tersimpan kedalam database	Data barang tersimpan dan sesuai dengan yang diharapkan.	[X] diterima [ ] ditolak
Data yang dimasukan pada form edit barang lengkap dan benar.	Data tersimpan kedalam database	Data barang tersimpan dan sesuai dengan yang diharapkan.	[X] diterima [ ] ditolak
Tekan tombol hapus.	Data terhapus.	Data barang terhapus dan perubahan tersimpan di database.	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan data kosong.	Muncul peringatan anda belum	Muncul peringatan anda	[X] diterima [ ] ditolak

	memasukan data.	belum memasukan data.	

Tabel 5.7 Pengujian Proses Olah Transaksi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih kategori	Masuk ke halaman sesuai kategori.	Dapat masuk ke halaman sesuai yang diharapkan.	[X] diterima [ ] ditolak
Menambahkan pesanan.	Pesanan terkirim.	Masuk ke halaman daftar pesanan.	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan pesanan kosong.	Informasi pesanan kosong.	Sesuai dengan yang diharapkan.	[X] diterima [ ] ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak berjalan dengan baik. 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 dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.