BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Implementasi sistem merupakan tahap menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin serta penerapan perangkat lunak pada keadaan yang sesungguhnya. Implementasi adalah proses penerapan rancangan program yang telah dibuat pada bab sebelumnya atau aplikasi dalam melaksanakan sistem informasi pemograman yang dibuat.

Sistem Informasi Pemesanan dan Penjualan di Bober Café ini dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, dengan basis data yang digunakan adalah MySQL.

5.1.1 Batasan Implementasi

Batasan implementasi ini ditinjau agar pengguna dapat mengakses perangkat lunak dengan baik, batasannya adalah sebagai berikut :

1. Sistem hanya dapat diakses dengan menggunakan intranet atau *localhost*.
2. Kasir, Chef, Pelayan dan Admin sudah terdaftar untuk dapat menggunakan aplikasi ini.
3. *Database* yang digunakan dalam mengimplementasikan sistem ini adalah MySql.
4. Tampilan pada program aplikasi ini menggunakan bahasa Indonesia.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Dalam Implementasi Sistem Informasi Pemesanan dan Penjualan di Bober Café ini, harus didukung oleh perangkat lunak yang digunakan agar sistem ini berjalan sebagaimana mestinya. Berikut perangkat lunak yang dibutuhkan :

a. Spesifikasi Untuk *Client* dan Admin Jaringan Lokal (lokal server saat perancangan dan pembangunan)

1. Sistem Operasi. Contoh : Window Xp, Vista, Windows 7, Unix dan lain lain.
2. *Web Browser* adalah *browser* internet sederhana yang dirancang untuk menampilkan halaman PHP, HTML, Javascript, dan lain lain dengan benar. Contoh : Opera, Mozilla Firefox, Internet Explorer dan lain lain
3. Lokal *server* Untuk menjadikan komputer kita agar bisa dijadikan sebagai localhost, kita membutuhkan sebuah program yang harus kita install.

   Contoh : xampp, AppServ dan lain lain

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat lunak saja belum cukup untuk mengimplementasikan Sistem Informasi Ini. Agar Sistem Informasi Pemesanan dan Penjualan ini dapat digunakan dibutuhkan perangkat keras (*Hardware*) komputer yang berfungsi menjalankan intruksi intruksi dan menampilkan secara visual informasi-informasi yang berguna bagi pengguna yang membutuhkan. Adapun perangkat keras yang digunakan untuk mendukung pembuatan maupun menjalankan aplikasi ini sebagai berikut :

1. Processor dengan *clock speed* 2.0 GHZ.
2. Harddisk 80 GB.
3. RAM 1 GB.
4. Perangkat Jaringan (Kabel UTP, Hub, dan lain-lain) .
5. VGA 256 MB.
6. Mouse, Keyboard dan Monitor LCD.
7. Printer.

5.1.4 Implementasi Basis Data

Sebuah basis data atau *database*, sangat dibutuhkan dalam sebuah sistem informasi yang terkomputerisasi. Pada sistem pendukung Sistem Informasi Pemesanan dan Penjualan di Bober Cafe ini dibangun database demi terciptanya sistem informasi yang terintegrasi. Berikut adalah basis data menggunakan bahasa SQL Sistem Informasi Pemesanan dan Penjualan di Bober Cafe :

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Antar muka sebuah perangkat lunak adalah hal yang sangat penting, karena program yang baik adalah program yang dapat menciptakan media yang baik pula antara user dan sistem. Oleh karena itu berikut merupakan gambaran implementasi antar muka pada Sistem Informasi Pemesanan dan Penjualan yang digambarkan sesuai dengan klasifikasi hak akses dari setiap user.

5.1.5.1 Implementasi Antar Muka Halaman Utama

Tabel 5.1 Implementasi Antar Muka Halaman Utama

Menu	Deskripsi	Menu File
Home	File untuk halaman login	Index.php

5.1.5.2 Implementasi Antar Muka Halaman Admin

Tabel 5.2 Implementasi Antar Muka Halaman Admin

Menu	Deskripsi	Menu File
Home Admin	File halaman utama Admin	Homeadmin.php
Menu	Sub menu untuk input dan lihat daftar menu	Admin_menu.php
Supplier	Sub menu untuk input dan lihat data supplier	Admin_supplier.php
Bahan Pokok	Sub menu untuk input dan lihat data bahan pokok	Admin_bahanpokok.php
Logout	File untuk keluar dari sistem	Logout.php

5.1.5.3 Implementasi Antar Muka Halaman Kasir

Tabel 5.3 Implementasi Antar Muka Halaman Kasir

Menu	Deskripsi	Menu File
Home Kasir	File halaman utama Kasir	Homekasir.php
Pembayaran	Sub menu untuk melihat transaksi pembayaran	Pembayaran.php
Laporan	Sub menu untuk melihat laporan penjualan	Laporan.php
Logout	File untuk keluar dari sistem	Logout.php

5.1.5.4 Implementasi Antar Muka Halaman Chef

Tabel 5.4 Implementasi Antar Muka Halaman Chef

Menu	Deskripsi	Menu File
Home Chef	File halaman utama Chef	Homechef.php
Lihat Pemesanan	Sub menu untuk melihat pemesanan dari kasir dan update status pemesanan	Chef_pemesanan.php
Lihat Menu	Sub menu untuk melihat daftar menu	Chef_menu.php
Input Pembelian	Sub menu untuk menginput data pembelian	Inputpembelian.php
Logout	File untuk keluar dari sistem	Logout.php

5.1.5.5 Implementasi Antar Muka Halaman Pelayan

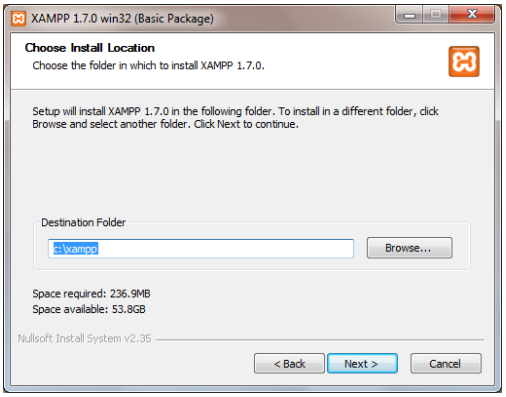
Tabel 5.5 Implementasi Antar Muka Halaman Pelayan

Menu	Deskripsi	Menu File
Home Pelayan	File halaman utama Pelayan	Homepelayan.php
Input Pemesanan	Sub menu untuk input pemesanan	Pemesanan.php
Lihat Meja	Sub menu untuk melihat meja terisi	Pelayan_meja.php
Lihat Menu	Sub menu untuk melihat daftar menu	Pelayan_menu.php
Logout	File untuk keluar dari sistem	Logout.php

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

Untuk menjalankan aplikasi sistem informasi pemesanan dan penjualan di Bober Cafe ini, cukup menginstal perangkat lunak yang akan digunakan, pada perancangan ini menggunakan perangkat lunak xampp-win32-1.7.1.exe. adapun hal yang harus dilakukan adalah sebagai barikut :

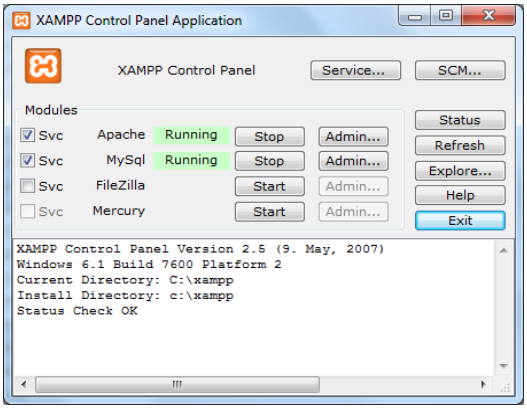
1. Tahap Instal xampp



Gambar 5.1 Halaman Instalasi XAMPP.

Klik dua kali pada aplikasi maka akan tampil gambar seperti gambar di atas. Kemudian pilih letak file installer xampp pada sistem. Jika tempat telah sesuai dengan keinginan maka langsung klik tombol *next*.

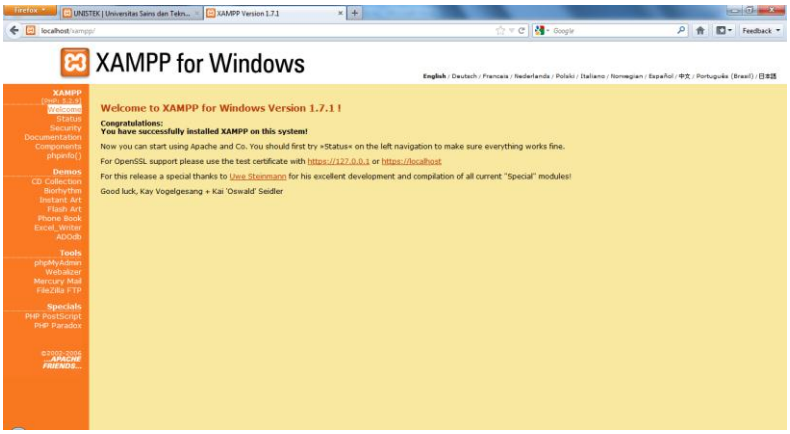
2. Jalankan paket xampp



Gambar 5.2 Halaman XAMPP Control Panel.

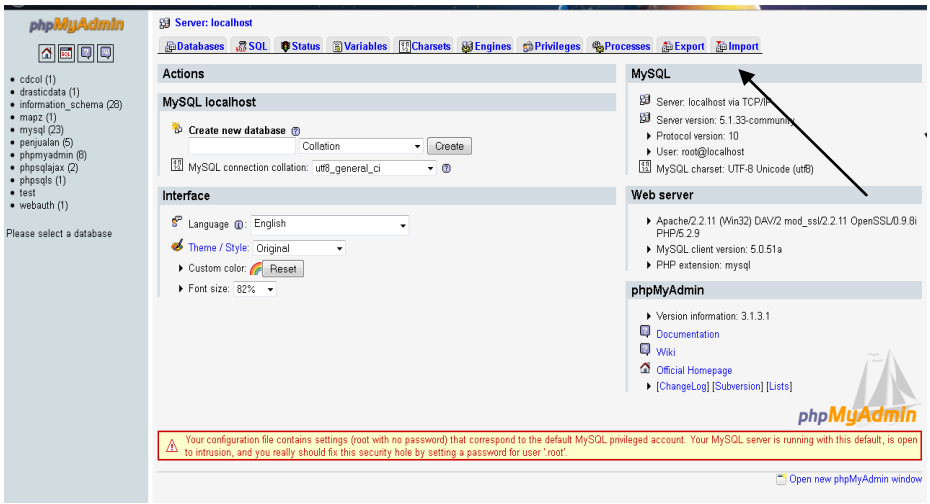
Setelah aplikasi selesai diinstal lalu klik dua kali shortcut xampp yang ada di dekstop maka muncul tampilan seperti diatas. klik di tombol *start* Apache dan start MySql.

3. Menghubungkan database dengan aplikasi



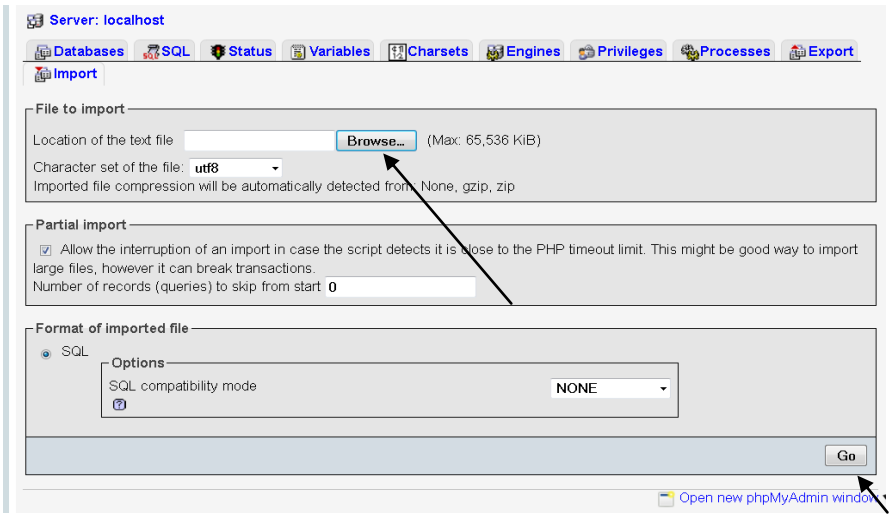
Gambar 5.3 Halaman Utama XAMPP.

Untuk menghubungkan database dan aplikasi, klik phpmyadmin maka akan muncul tampilan seperti gambar diatas 5.3, lalu klik import untuk mengambil database yang akan dihubungkan ke aplikasi.



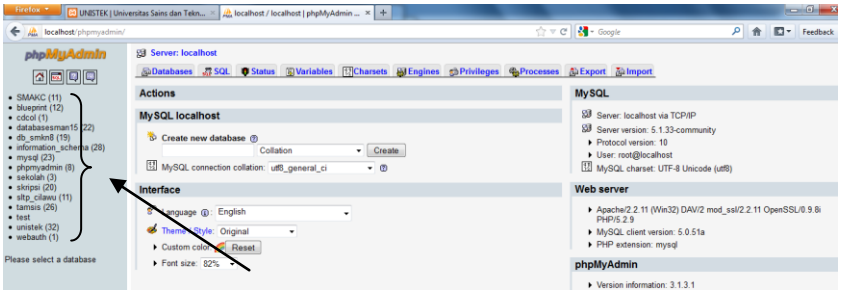
Gambar 5.4 Tampilan phpMyAdmin

Klik browse untuk mencari file database,setelah mendapatkan file database yang diinginkan klik GO



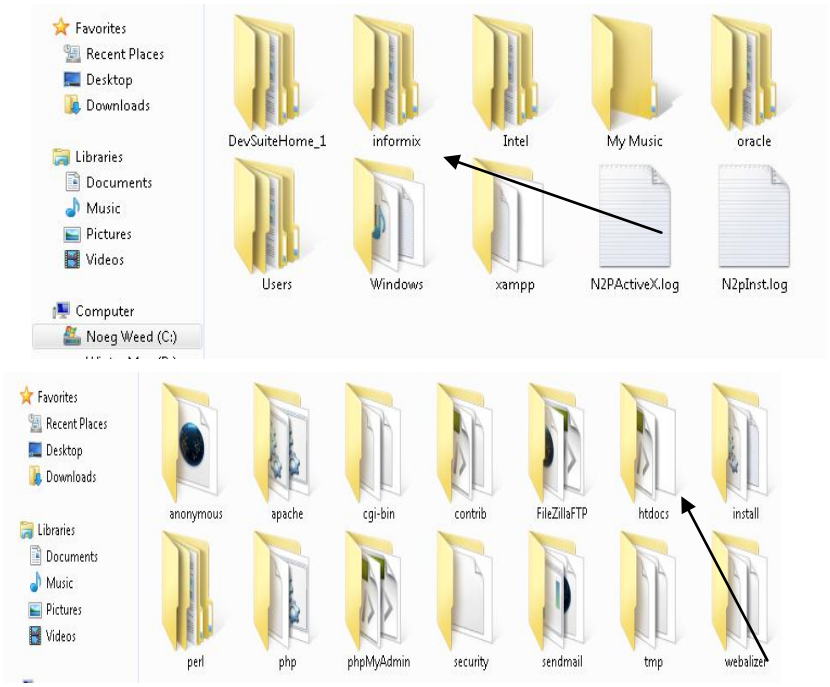
Gambar 5.5 Tampilan Import database

Setelah berhasil maka file database anda akan tersimpan di xampp, nama database akan tertera di tampilan sebelah kiri dari aplikasi xampp ini



Gambar 5.6 Tampilan phpMyAdmin setelah import database

Simpan aplikasi Sistem Informasi pemesanan dan penjualan di Bober Cafe di folder htdocs yang terletak di folder xampp. Letak folder xampp tergantung dari dimana anda meng*install* aplikasi xampp tersebut.



Gambar 5.8 Tampilan letak folder htdocs

Kemudian ketikkan localhost/namafolder atau localhost/namafile.php pada web browser anda kemudian tekan enter, setelah itu aplikasi dapat dijalankan.

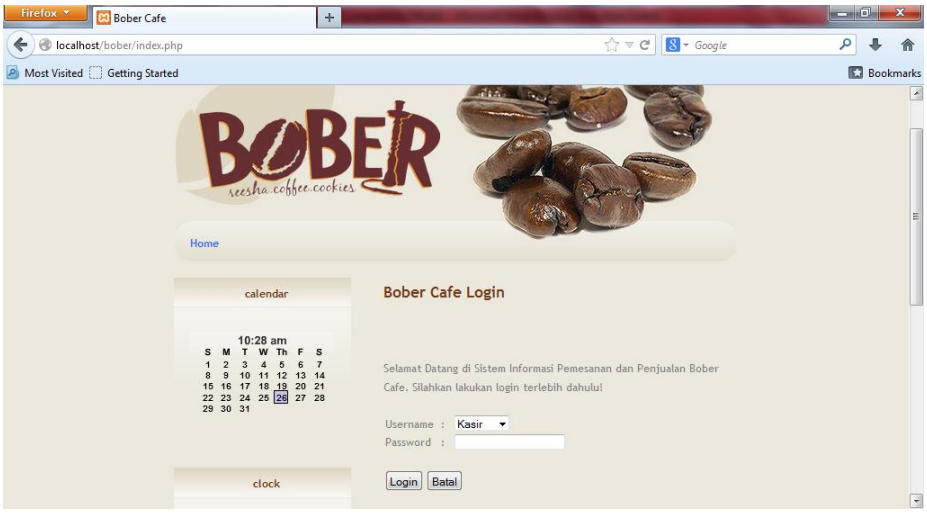


Gambar 5.9 Alamat aplikasi pada web browser

5.1.7 Penggunaan Program

1. Halaman Utama

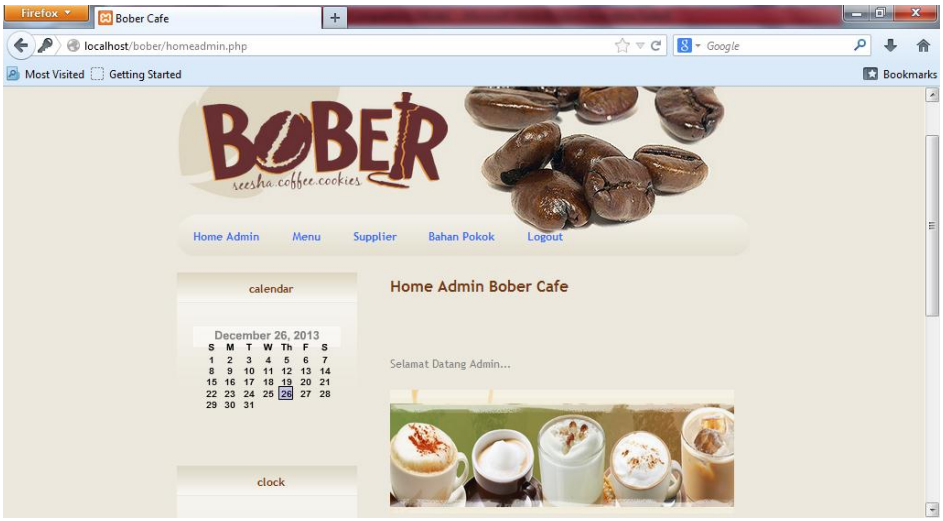
Halaman utama ini adalah halaman untuk login ke aplikasi.



Gambar 5.10 Halaman Utama Login User.

Pada form login ini user harus menginputkan pilih status user dan password kemudian klik login. Apabila salah satu tidak diisi maka user tidak dapat hak akses.

2. Halaman Utama Admin

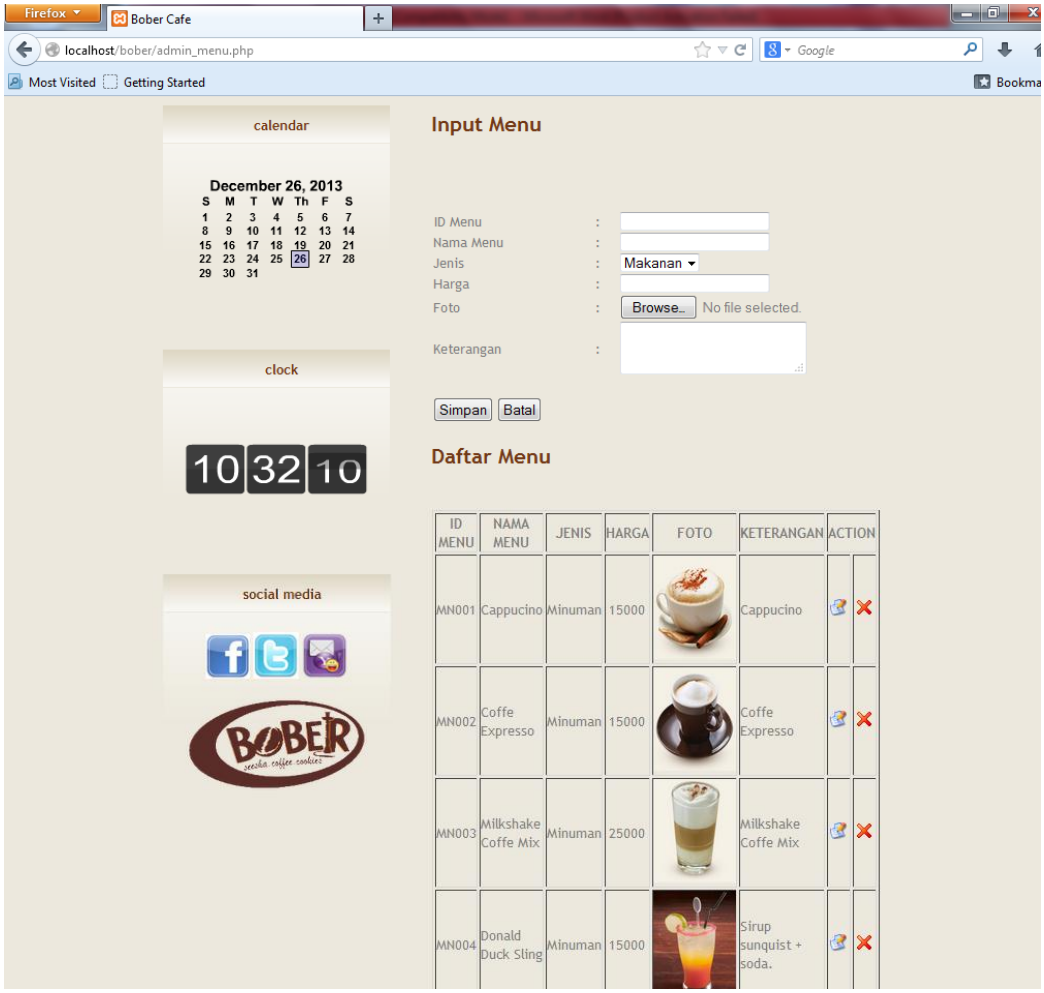


Gambar 5.11 Halaman Utama Admin

Halaman utama admin terdiri dari menu Home Admin, Menu, Supplier, Bahan Pokok, dan Logout.

3. Halaman Menu

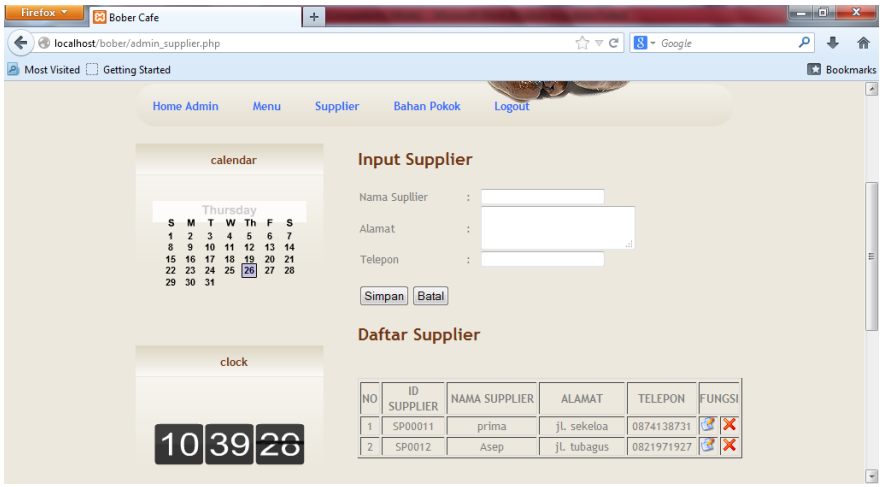
Pada halaman ini admin dapat menginput dan melihat daftar menu makanan dan minuman di bober cafe. Inputkan id menu, nama menu, jenis menu, harga, foto bisa browser file foto, kemudian keterangan. Lalu tekan tombol simpan untuk menyimpan data menu.



Gambar 5.12 Halaman Menu

4. Halaman Supplier

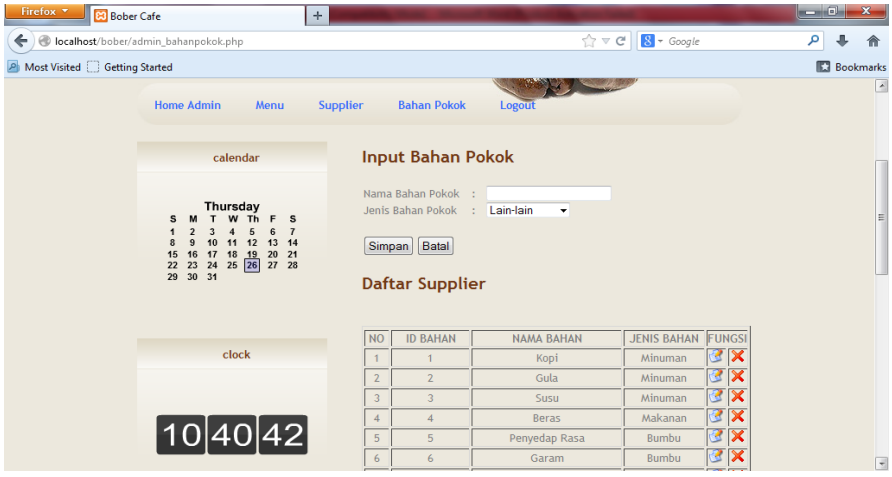
Pada halaman ini admin dapat menginput dan melihat data supplier di bober cafe. Inputkan nama supplier, alamat dan telepon kemudian tekan tombol simpan untuk menyimpan data supplier.



Gambar 5.13 Halaman Supplier

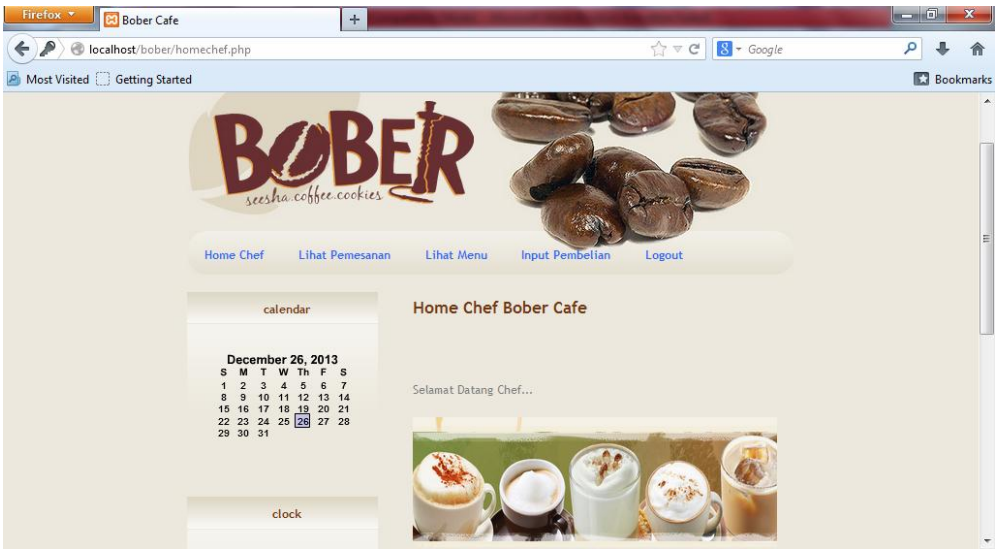
5. Halaman Bahan Pokok

Pada halaman ini admin dapat menginput dan melihat data bahan pokok di bober cafe. Inputkan nama bahan pokok dan jenis bahan pokok kemudian klik tombol simpan untuk menyimpan data bahan pokok.



Gambar 5.14 Halaman Bahan Pokok

6. Halaman Utama Chef

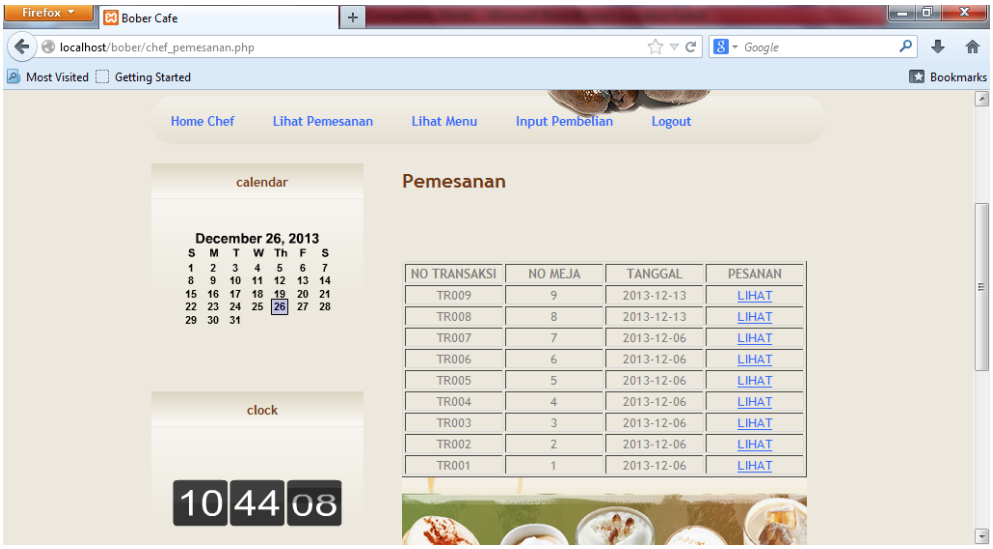


Gambar 5.15 Halaman Utama Chef

Halaman utama chef terdiri dari menu Home Chef, Lihat Pemesanan, Lihat Menu, Input Pembelian dan Logout.

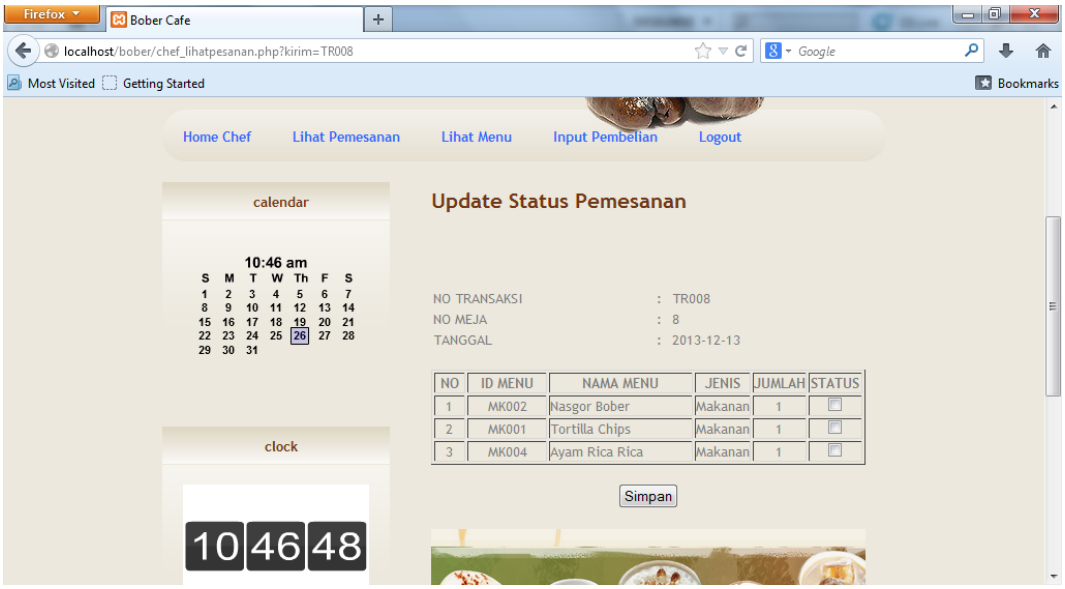
7. Halaman Lihat Pemesanan

Pada halaman ini chef dapat melihat dan mengupdate status pemesanan di bober cafe. Dengan mengklik tombol LIHAT.



Gambar 5.16 Halaman Lihat Pemesanan

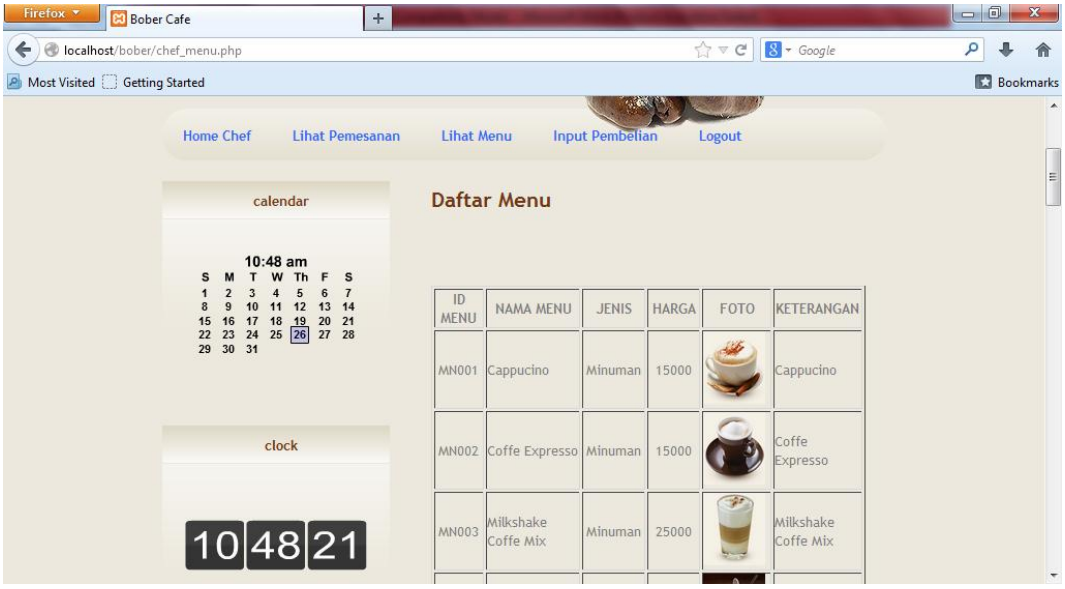
Chef dapat mengklik pada checkbox status untuk merubah status pemesanan menjadi selesai kemudian klik tombol simpan untuk menyimpan.



Gambar 5.17 Halaman Update Status Pemesanan

8. Halaman Lihat Menu

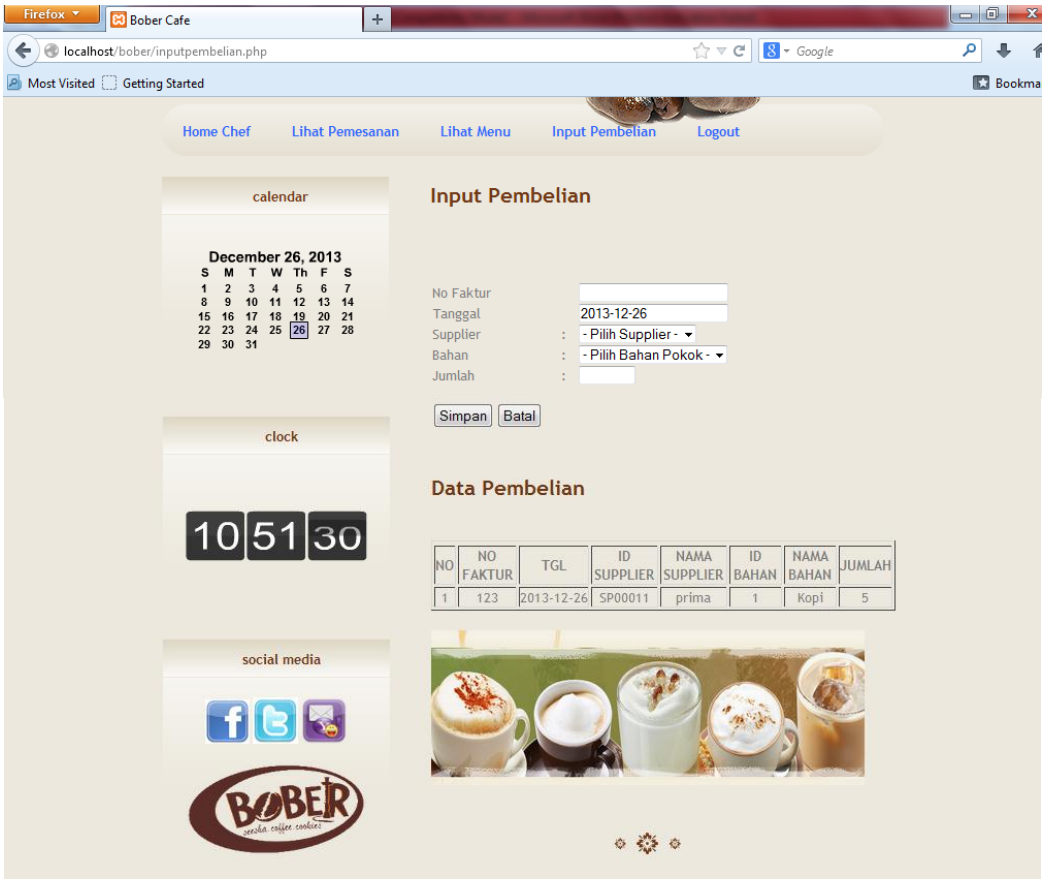
Pada halaman ini chef dapat melihat daftar menu di bober cafe.



Gambar 5.18 Halaman Lihat Menu

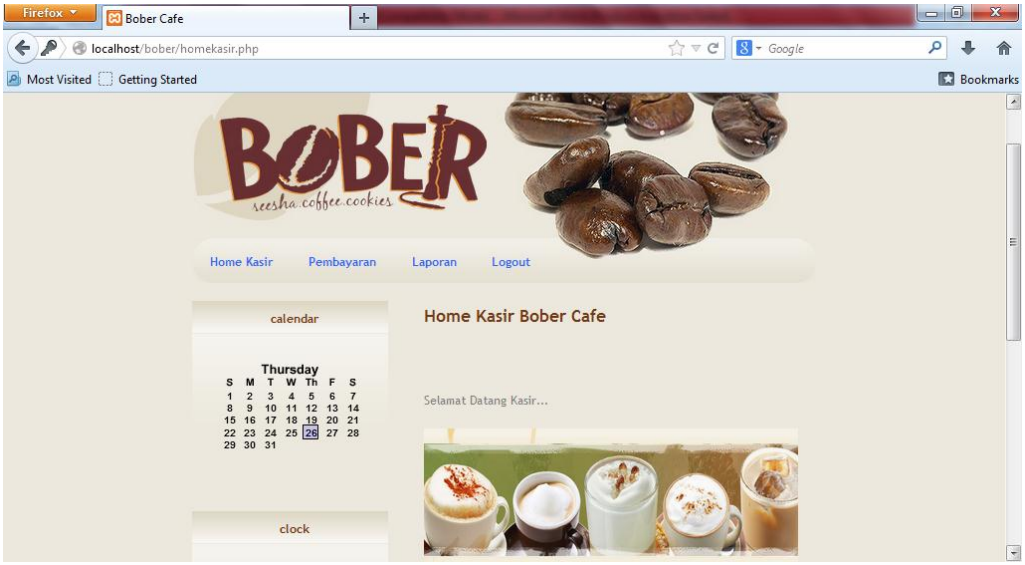
9. Halaman Input Pembelian

Pada halaman ini chef dapat menginput dan melihat data pembelian di bober cafe. Inputkan no faktur, supplier, tanggal, bahan pokok, dan jumlah kemudian klik save untuk menyimpan data pembelian.



Gambar 5.19 Halaman Input Pembelian

10. Halaman Utama Kasir

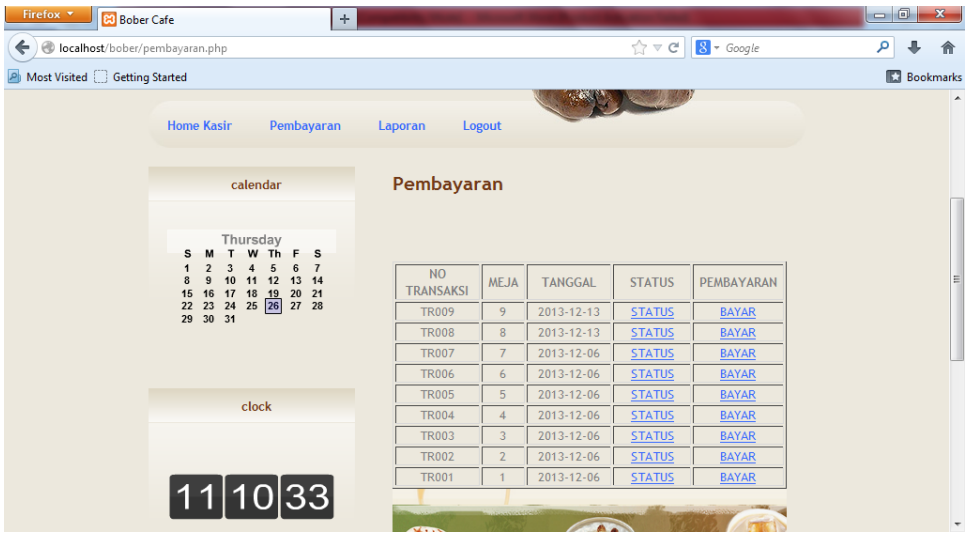


Gambar 5.20 Halaman Utama Kasir

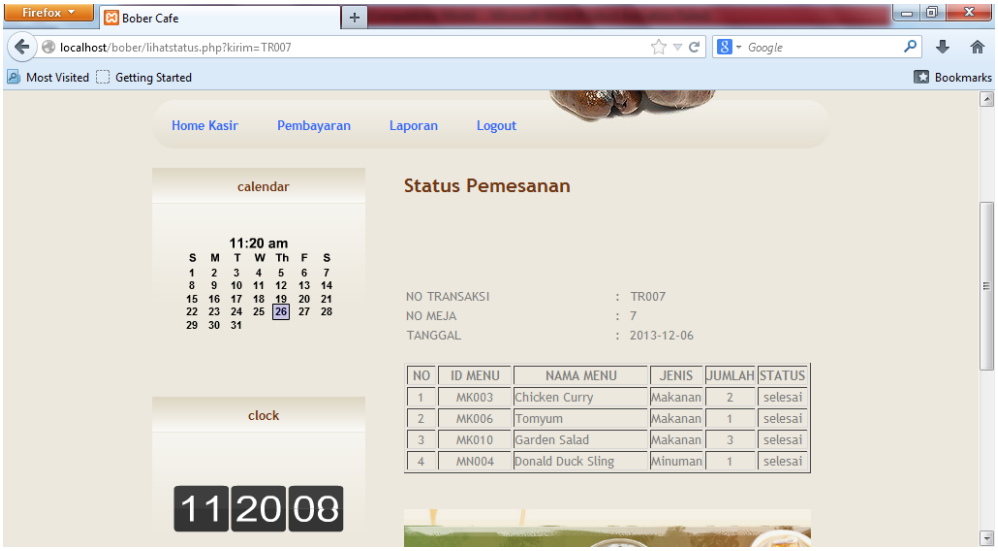
Halaman Utama Kasir terdiri dari menu Home Kasir, Pembayaran, Laporan, dan Logout.

11. Halaman Pembayaran

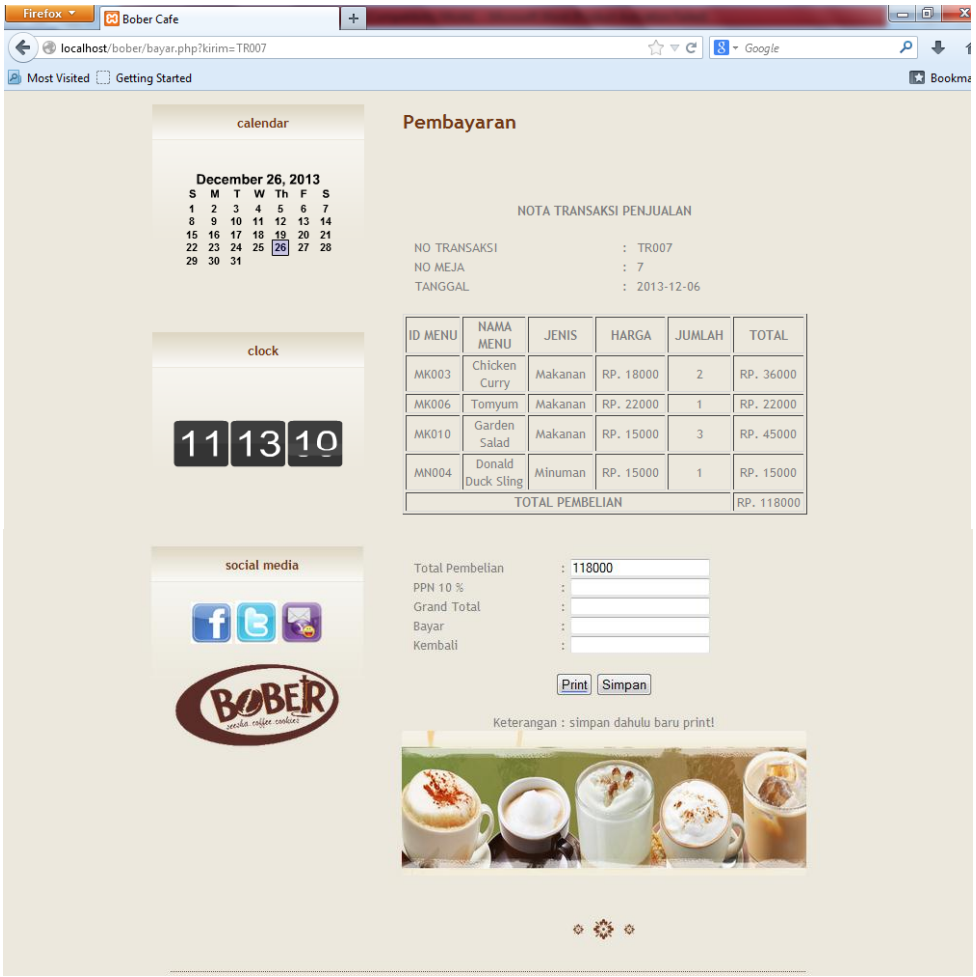
Pada halaman ini kasir dapat menginput dan melihat data pembayaran di bober cafe.



Gambar 5.21 Halaman Pembayaran



Gambar 5.22 Halaman Status Pemesanan



Gambar 5.23 Halaman Bayar

BOBER CAFE TROPICA
JL. SUMATRA NO. 5 BANDUNG

NO TRANSAKSI : TR009
NO MEJA : 9
TANGGAL : 2013-12-13

ID MENU	MENU	HARGA	JML	TOTAL
MK015	Chicken and Cheese	RP. 20000	2	RP. 40000
MK015	Chicken and Cheese	RP. 20000	2	RP. 40000
TOTAL PEMBELIAN				RP. 80000
PPN 10%				RP. 8000
GRAND TOTAL				RP. 88000
BAYAR				RP. 100000
KEMBALI				RP. 12000

Terima Kasih atas Kunjungan Anda

Gambar 5.24 Print Nota Pembayaran

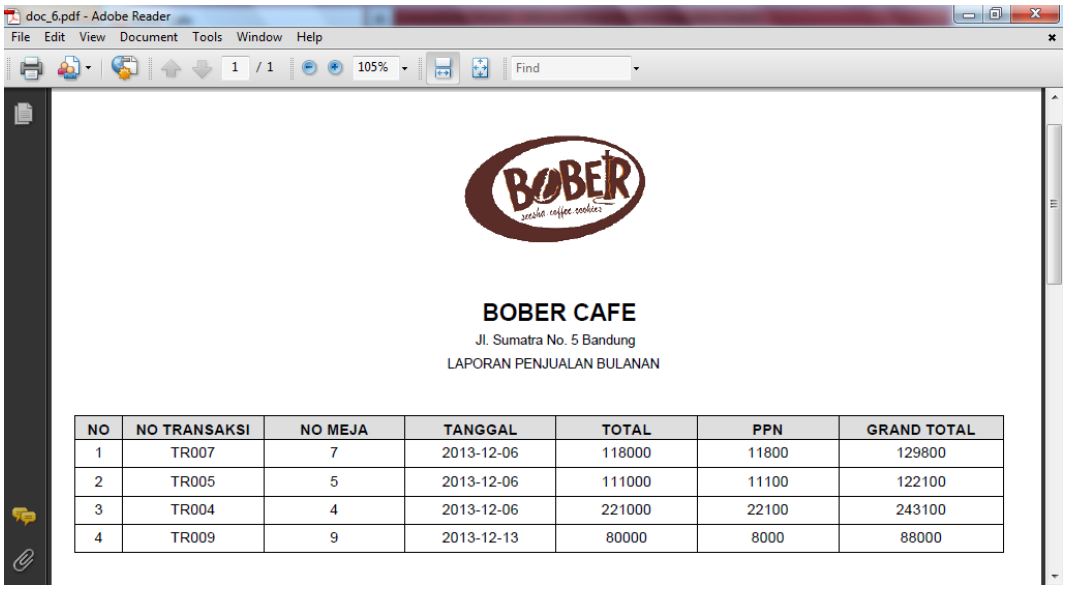
Kasir dapat mengklik menu STATUS untuk melihat status pemesanan sudah selesai apa belum dan menu BAYAR untuk melakukan pembayaran. Jika sudah melakukan pembayaran maka ketika mengklik menu BAYAR akan muncul alert bahwa no transaksi tersebut sudah bayar.

12. Halaman Laporan

Pada halaman ini kasir dapat melihat laporan penjualan di bober cafe. Kasir dapat memilih Cetak Laporan Harian, Cetak Laporan Bulanan, dan Cetak Laporan Bulanan kemudian klik submit untuk mendownload file laporan berupa PDF.

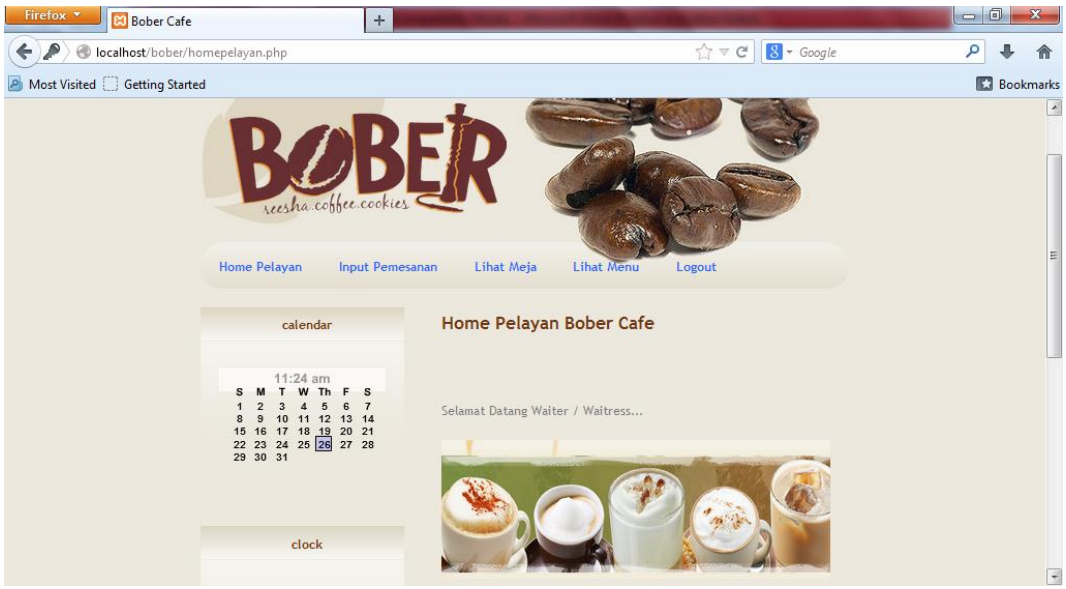


Gambar 5.25 Halaman Laporan



Gambar 5.26 Halaman Laporan Bulanan PDF

13. Halaman Utama Pelayan

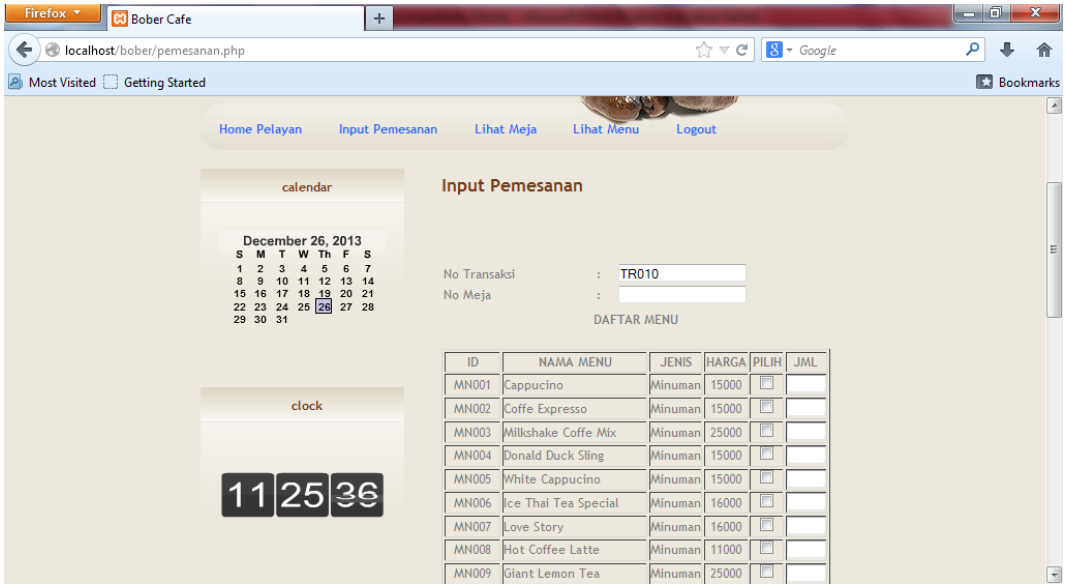


Gambar 5.27 Halaman Utama Pelayan

Halaman Utama Pelayan terdiri dari menu Home Pelayan, Input Pemesanan, Lihat Meja, Lihat Menu, dan Logout.

14. Halaman Input Pemesanan

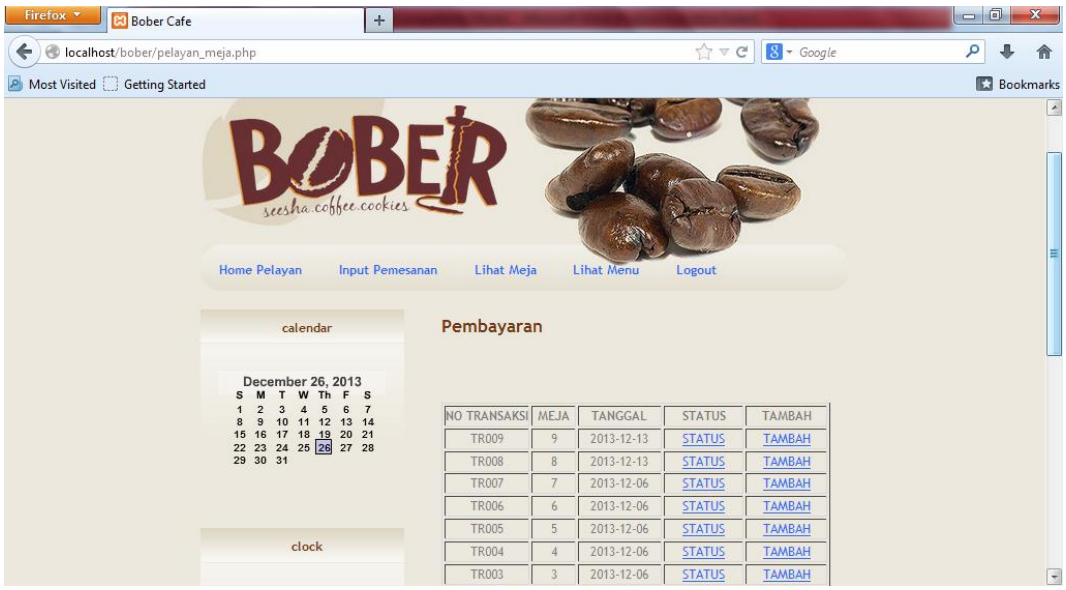
Pada halaman ini pelayan dapat menginput data pemesanan di bober cafe. Inputkan no transaksi dan no meja kemudian pilih makanan pada checkbox pilihan menu dan jumlah menu yang dipesan. Klik simpan untuk menyimpan data pemesanan.



Gambar 5.28 Halaman Input Pemesanan

15. Halaman Lihat Meja

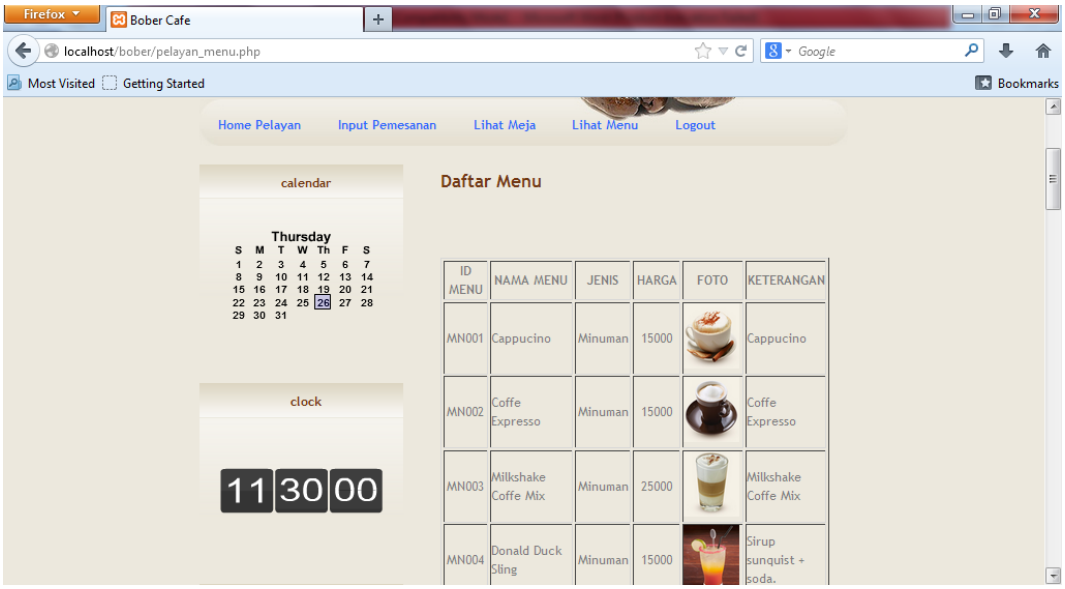
Pada halaman ini pelayan dapat melihat meja yang terisi dan bisa menambah pesanan juga melihat status pemesanan di bober cafe.



Gambar 5.29 Halaman Lihat Meja

16. Halaman Lihat Menu

Pada halaman ini pelayan dapat melihat daftar menu di bober cafe.



Gambar 5.30 Halaman Lihat Menu

5.2 Pengujian

Pengujian sistem merupakan bagian penting dalam pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan setelah sistem selesai dibuat. Tahap pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah sistem sudah siap digunakan atau dioperasikan yang sesuai dengan kebutuhan dan memastikan sistem yang telah dirancang terlepas dari kesalahan atau error.

Metode pengujian yang di ambil adalah metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini di gunakan untuk mengetahui apakan perangkat lunak berfungsi dengan benar.

5.2.1 Rencana Pengujian

Tabel 5.6 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Penguji
Login	Hak Akses Setiap User	Sistem	Black Box
Data Menu	Pengisian Data Menu	Sistem	Black Box
Data Pemesanan	Pengisian Data Pemesanan	Sistem	Black Box
Data Pembelian	Pengisian Data Pembelian	Sistem	Black Box
Data Pembayaran	Pengisian Data Pembayaran	Sistem	Black Box
Data Supplier	Pengisian Data Supplier	Sistem	Black Box
Data Bahan Pokok	Pengisian Data Bahan Pokok	Sistem	Black Box
Laporan	Pengisian Data Laporan sesuai data yang dimasukan	Sistem	Black Box

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut ini uraian hasil pengujian dengan teknik pengujian black box berdasarkan *requirement* pada rencana pengujian :

1. Pengujian Login

Tabel 5.7 Hasil Pengujian Login

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Status : Admin **Username :** admin **Password :** admin (Data Valid)	Mempunyai hak untuk mengelola seluruh sistem.	Dapat mengolah data supplier, bahan pokok dan menu.	[X] Diterima [ ] Ditolak

Status : Chef **Username :** chef **Password :** chef (Data Valid)	Dapat melihat data pemesanan, data pembelian dan data menu.	Dapat mengolah data pemesanan, data pembelian dan data menu.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Status : Kasir **Username :** kasir **Password :** kasir (Data Valid)	Dapat menginput data pembayaran, dan laporan penjualan.	Mengolah data pembayaran, dan laporan penjualan.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Status : Pelayan **Username :** pelayan **Password :** pelayan (Data Valid)	Dapat menginput dan tambah data pemesanan, juga melihat data menu dan status pemesanan.	Mengolah data pemesanan dan tambah data pemesanan.	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel Lanjutan 5.8 Hasil Pengujian Login

Username dan Password tidak sesuai	Tidak dapat Login sebagai user dan menampilkan pesan "Periksa Username dan Password"	User tidak dapat Login sebagai user dan menampilkan pesan "Periksa Username dan Password"	[ ] Diterima [X] Ditolak

2. Data Pemesanan

Tabel 5.9 Hasil Pengujian Data Pemesanan

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Semua Data Diisi	Data dapat dimasukan ke dalam database	Data tersimpan sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Form tidak diisi semua atau hanya sebagian	Data tidak masuk ke dalam database, muncul pesan "Data Gagal disimpan coba ulangi lagi"	Sesuai dengan yang diharapkan data tidak masuk ke dalam database	[X] Diterima [ ] Ditolak

3. Data Pembelian

Tabel 5.10 Hasil Pengujian Data Pembelian

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Semua Data Diisi	Data dapat dimasukan ke dalam database	Data tersimpan sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Form tidak diisi semua atau hanya sebagian	Data tidak masuk ke dalam database, muncul pesan "Data Gagal disimpan"	Sesuai dengan yang diharapkan data tidak masuk ke dalam database	[X] Diterima [ ] Ditolak

4. Data Pembayaran

Tabel 5.11 Hasil Pengujian Data Pembayaran

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Semua Data Diisi	Data dapat dimasukan ke dalam database	Data tersimpan sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Form tidak diisi semua atau hanya sebagian	Data tidak masuk ke dalam database, muncul pesan "Data Gagal disimpan"	Sesuai dengan yang diharapkan data tidak masuk ke dalam database	[X] Diterima [ ] Ditolak

5. Data Bahan Pokok

Tabel 5.12 Hasil Pengujian Data Bahan Pokok

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Semua Data Diisi	Data dapat dimasukan ke dalam database	Data tersimpan sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Form tidak diisi semua atau hanya sebagian	Data tidak masuk ke dalam database, muncul pesan "Data Gagal disimpan"	Sesuai dengan yang diharapkan data tidak masuk ke dalam database	[X] Diterima [ ] Ditolak

6. Data Menu

Tabel 5.13 Hasil Pengujian Data Menu

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Semua Data Diisi	Data dapat dimasukan ke dalam database	Data tersimpan sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Form tidak diisi semua atau hanya sebagian	Data tidak masuk ke dalam database, muncul pesan "Data Gagal disimpan"	Sesuai dengan yang diharapkan data tidak masuk ke dalam database	[X] Diterima [ ] Ditolak

7. Data Supplier

Tabel 5.14 Hasil Pengujian Data Supplier

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Semua Data Diisi	Data dapat dimasukan ke dalam database	Data tersimpan sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Form tidak diisi semua atau hanya sebagian	Data tidak masuk ke dalam database, muncul pesan	Sesuai dengan yang diharapkan data tidak masuk	[X] Diterima [ ] Ditolak

	“Data Gagal disimpan”	ke dalam database	

8. Laporan

Tabel 5.15 Hasil Pengujian Laporan

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih laporan pada tombol yang tersedia	Menampilkan laporan sesuai dengan data yang dipilih	Data menampilkan laporan	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

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