BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Implementasi dan penguji sistem adalah salah satu tahap dalam pembuatan sistem informasi. Dengan pengujian sistem ini, diharapkan sistem informasi yang dirancang sesuai dengan harapan dan kebutuhan user. Pada tahap ini, dijelaskan mengenai sistem yang dirancang dan cara menggunakannya.

5.1.1 Batasan Implementasi

Batasan implementasi dalam pembuatan Sistem Informasi Pembelian Bahan Makanan dan Penjualan Makanan di Rumah Makan Mirasa, diantaranya :

1. Tidak semua kebutuhan sistem informasi in dikerjakan, tetapi hanya subsistem-subsistem tertentu, misalnya penjualan.
2. Basis data yang digunakan dalam implememtasi ini adalah MYSQL.
3. Bahasa yang digunakan adalah JAVA.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Adapun perangkat lunak yang harus disiapkan untuk membangun Sistem Informasi Pembelian Bahan Makanan dan Penjualan Makanan di Rumah Makan Mirasa adalah sebagai berikut :

1. Netbeans IDE 6.9.1 sebagai software yang digunakan penulis untuk membuat Sistem Informasi ini.
2. iReport 5.0.1 yang digunakan untuk membuat laporan.

3. MYSQL sebagai pengembang Basis Data dan perangkat lunak lainnya menggunakan XAMPP.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Adapun perangkat keras yang mendukung berjalannnya sistem informasi ini, diantaranya :

1. Processor Intel Dual Core atau sekelasnya.
2. RAM 512 MB
3. VGA dengan kapasitas 128 BIT
4. Harddisk 80 GB
5. DVD RW
6. Kabel Jaringan
7. Printer
8. Alat-alat pendukung lain seperti monitor, mouse, keyboard

5.1.4 Implementasi Basis Data

Basis data dibuat dengan menggunakan MYSQL. Berikut adalah implementasi basis data dalam bentuk sintaks SQL :

1. Membuat Database ‘Mirasa’

   ```
   CREATE DATABASE `MIRASA`;
   ```

2. Membuat Tabel `tabel_booking`

   ```
   CREATE TABLE `tabel_booking` (
     `nota` char(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
     `nama` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
   ```

```
    `utk_tgl` date NOT NULL,
    `daper` int(11) NOT NULL,
    `sisa` int(11) NOT NULL,
    `ket` tinyint(1) NOT NULL,
    PRIMARY KEY  (`nota`)
)
```

3. Membuat Tabel `tabel_catering`

```
CREATE TABLE `tabel_catering` (
    `nota` char(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
    `nama` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
    `alamat` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
    `kode_menu` char(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
    `jumlah` int(11) NOT NULL,
    `tgl_kirim` date NOT NULL,
    `jam_kirim` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
    `dp` int(11) NOT NULL,
    `sibar` int(11) NOT NULL,
    `Status` tinyint(1) NOT NULL,
    `Keterangan` tinyint(1) NOT NULL
)
```

4. Membuat Tabel `tabel_detbooking`

```
CREATE TABLE `tabel_detbooking` (
    `nota` char(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
    `kode_menu` char(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
    `qty` int(11) NOT NULL,
    `jumlah` int(11) NOT NULL
)
```

5. Membuat Tabel `detmeja`

```
CREATE TABLE `tabel_detmeja` (
    `nota` char(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
    `kode_meja` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL
)
```

6. Membuat Tabel `tabel_jenismenu`

```
CREATE TABLE `tabel_jenismenu` (
    `kode_jenis` varchar(1) collate latin1_general_ci NOT NULL,
    `jenis_menu` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
    PRIMARY KEY  (`kode_jenis`)
)
```

7. Membuat Tabel `tabel_meja`

```
CREATE TABLE `tabel_meja` (
    `kode_meja` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
    `No_Meja` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL,
    PRIMARY KEY  (`kode_meja`)
)
```

8. Membuat Tabel `tabel_menu`

```
CREATE TABLE `tabel_menu` (
```

```
    `kode_menu` char(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
    `kode_jenis` varchar(1) collate latin1_general_ci NOT NULL,
    `menu` varchar(100) collate latin1_general_ci default NULL,
    `harga` int(15) default NULL,
    PRIMARY KEY  (`kode_menu`)
)
```

9. Membuat Tabel `tabel_nota`

```
CREATE TABLE `tabel_nota` (
  `nota` char(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tgl_trx` date default NULL,
  `total` int(11) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`nota`)
)
```

10. Membuat Tabel `tabel_penjualan`

```
CREATE TABLE `tabel_penjualan` (
    `nota` char(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
    `kode_menu` char(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
    `jumlah` int(11) NOT NULL,
    `subtotal` int(11) NOT NULL
)
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Berikut ini adalah implementasi antar muka dari Sistem Informasi Penjualan Makanan dan Catering di Ruman Makan Mirasa.

5.1.5.1 Implementasi Login

Login merupakan tahap awal user untuk menggunakan sistem. Menu login menentukan hak akses user.

Tabel 5.1 Implementasi Login

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Menu Utama	File yang menampilkan menu utama	Menu.java
Login	Untuk login user	Login.java
Batal	Untuk membatalkan login	Login.java

5.1.5.2 Implementasi Halaman Utama

Halaman utama merupakan halaman yang menghubungkan kita ke semua transaksi.

Tabel 5.2 Implementasi Halaman Utama

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Menu Utama	File yang menampilkan menu utama	Menu.java

Master	Berisi form data master	DaftarMenu.java
Transaksi	Berisi Form Transaksi	Penjualan.java
Report	Berisi Laporan	Laporan.java

5.1.5.3 Implementasi Halaman Utama submenu Master

Submenu Master berisi daftar menu master.

Tabel 5.3 Implementasi Submenu Master

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Daftar Menu	Berisi daftar menu makanan	DaftarMenu.java

5.1.5.4 Implementasi Halaman Utama submenu Transaksi

Submenu Transaksi berisi form transaksi penjualan dan pembelian.

Tabel 5.4 Implementasi Submenu Transaksi

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Penjualan	Pencatatan transaksi penjualan sehari-hari	Penjualan.java
Catering	Pencatatan penjualan catering	Catering.java
Booking	Pencatatan penjualan booking	Booking.java

5.1.5.5 Implementasi Halaman Utama submenu Report

Submenu Report berisi laporan-laporan.

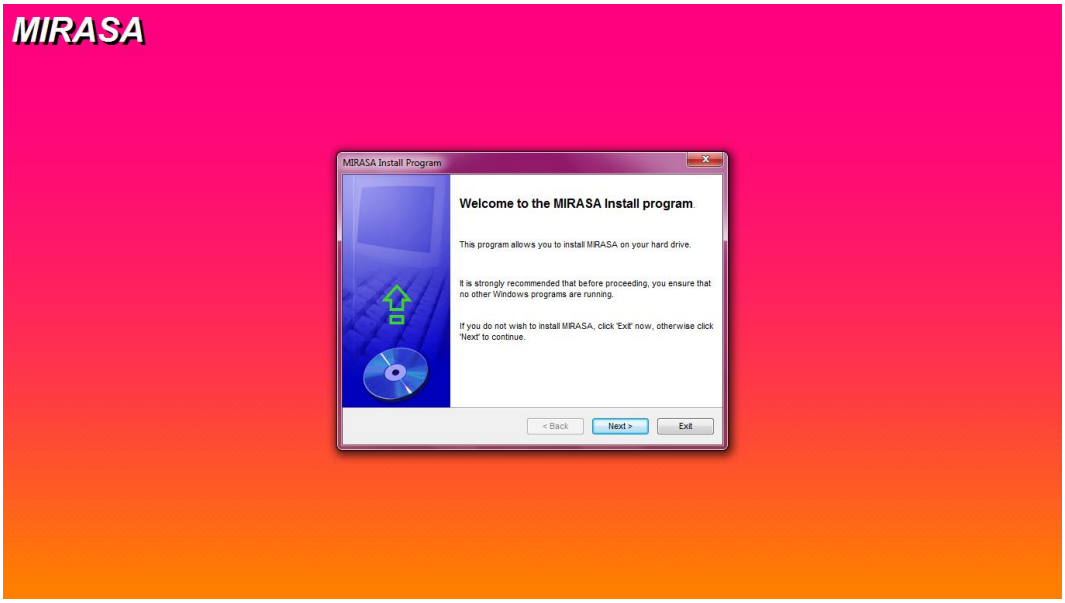
Tabel 5.5 Implementasi submenu Report

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Lap Penjualan	Berisi laporan harian dan bulan penjualan	Lpenjualan.java
Lap Catering	Berisi laporan harian dan bulanan catering	LCatering
Lap Booking	Berisi laporan harian dan bulanan booking	LBooking

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

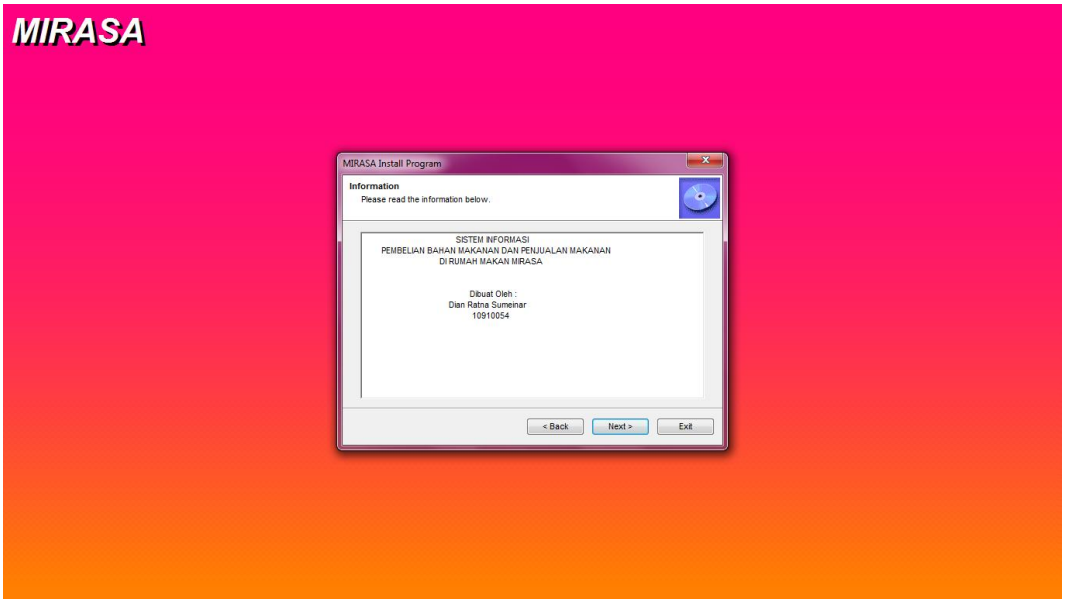
5.1.6.1 Instalasi Software Sistem Informasi Rumah Makan Mirasa

1. Buka file Setup_Mirasa lalu tekan next



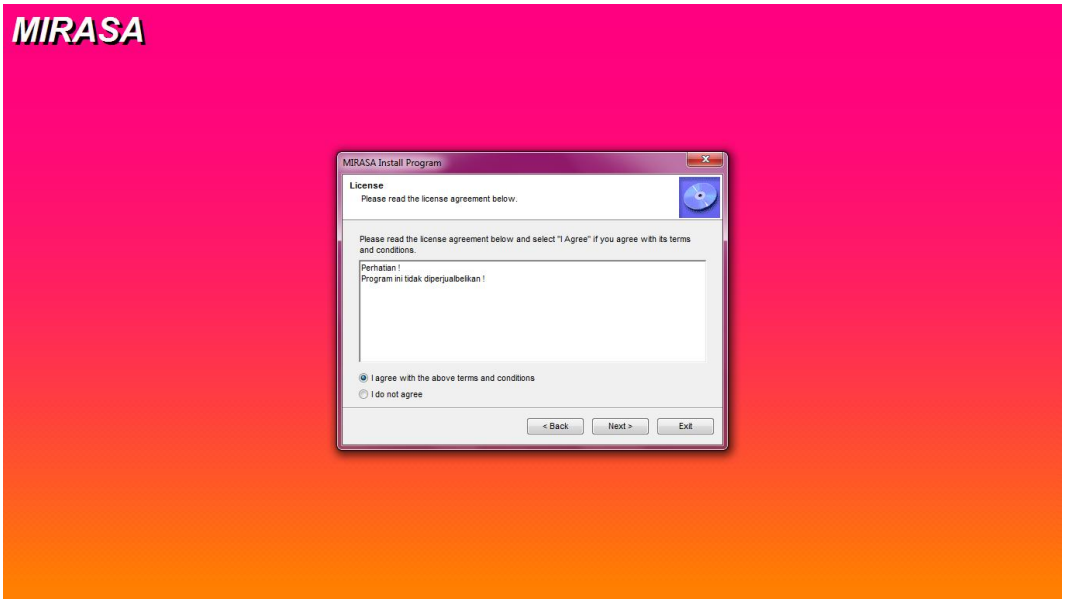
Gambar 5.1 *Tampilan Awal Instalasi*

2. Tekan Next



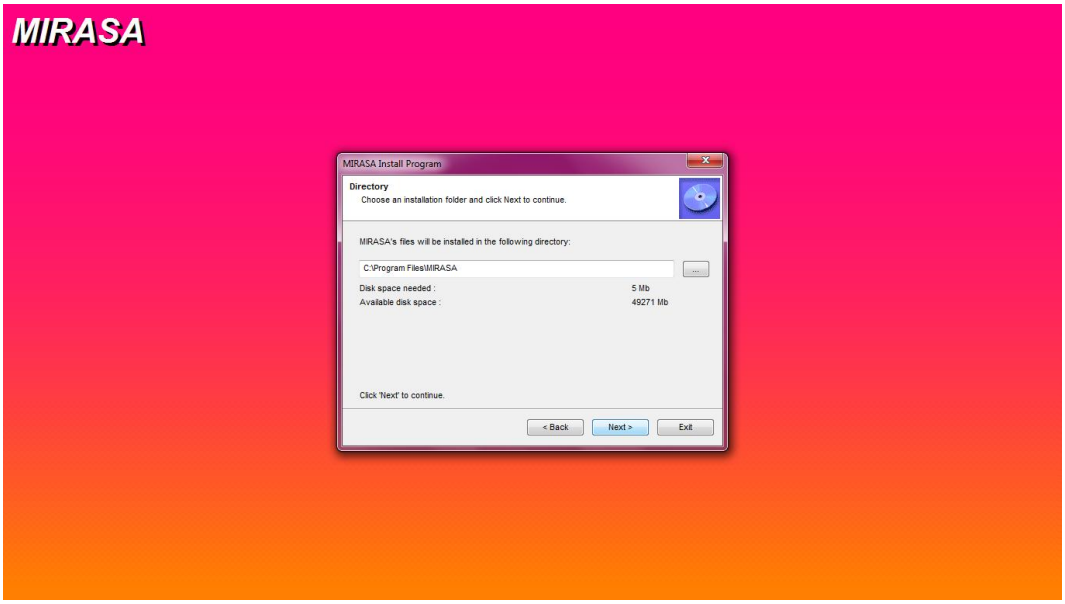
Gambar 5.2 *Tampilan Informasi Penginstalan*

3. Pilih ‘I Agree with the above terms and conditions’ lalu next



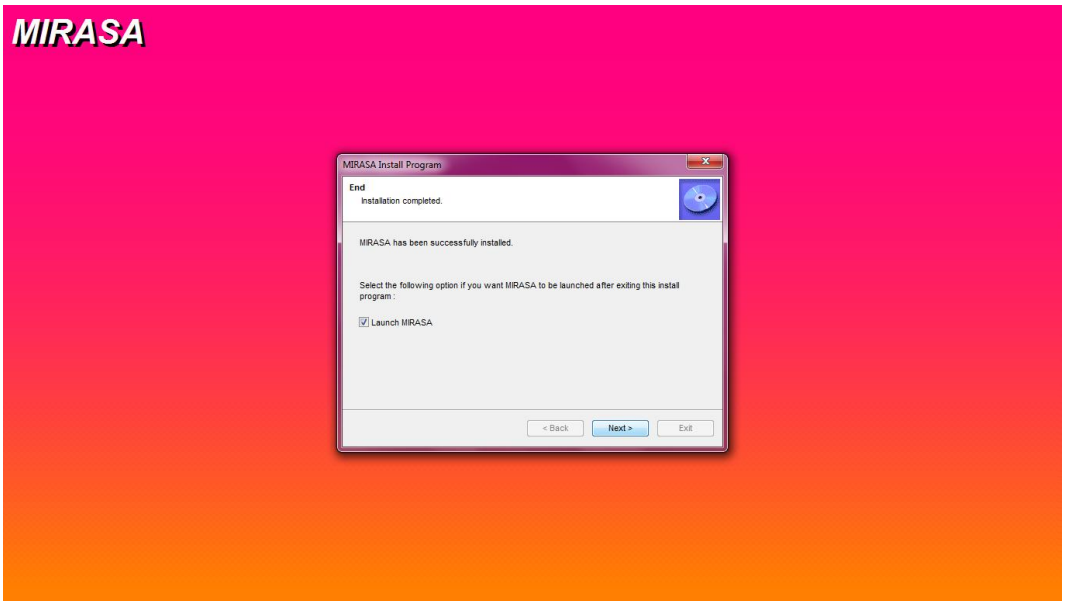
Gambar 5.3 *Lisensi Penginstalan*

4. Pilih lokasi penyimpanan software lalu next



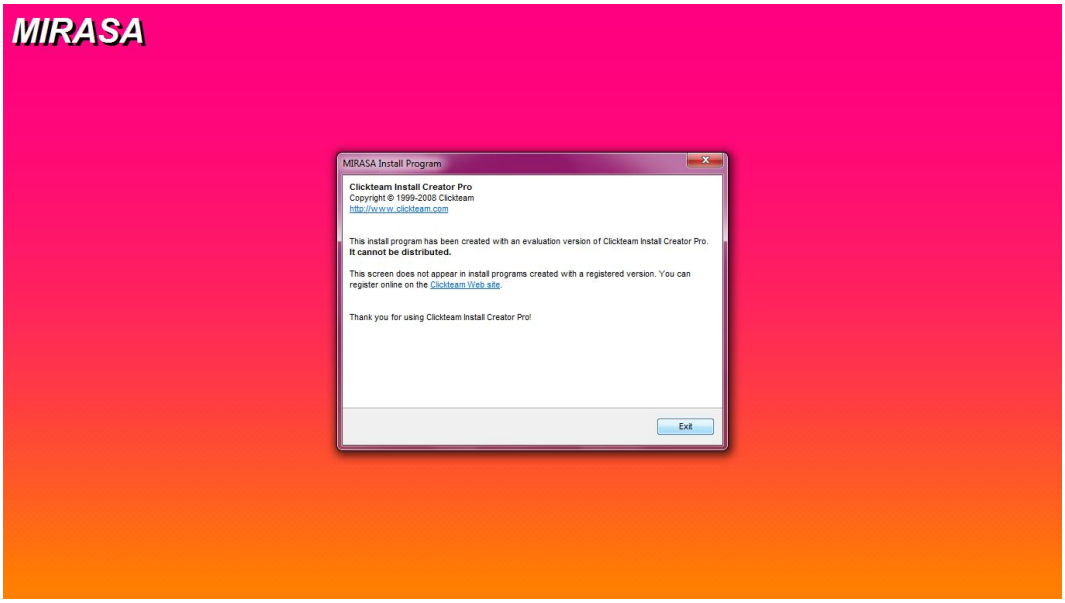
Gambar 5.4 *Tampilan Pemilihan Direktori*

5. Tekan Next



Gambar 5.5 *Tampilan Instasi Selesai*

6. Exit



Gambar 5.6 *Tampilan Akhir Instalasi*

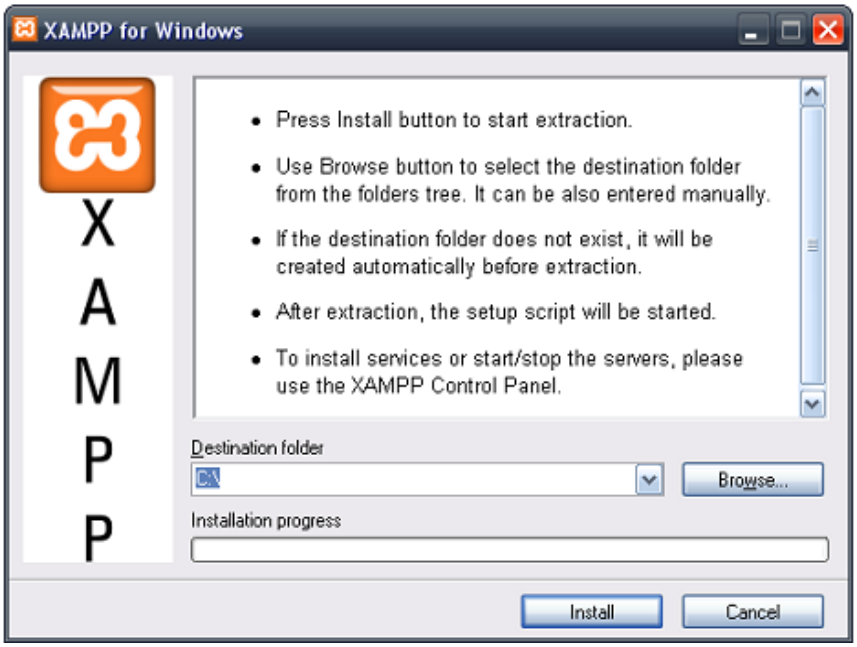
5.1.6.2 Instalasi XAMPP

1. Buka file instalasi xampp win32-1.7.2 yang berekstensi.exe.



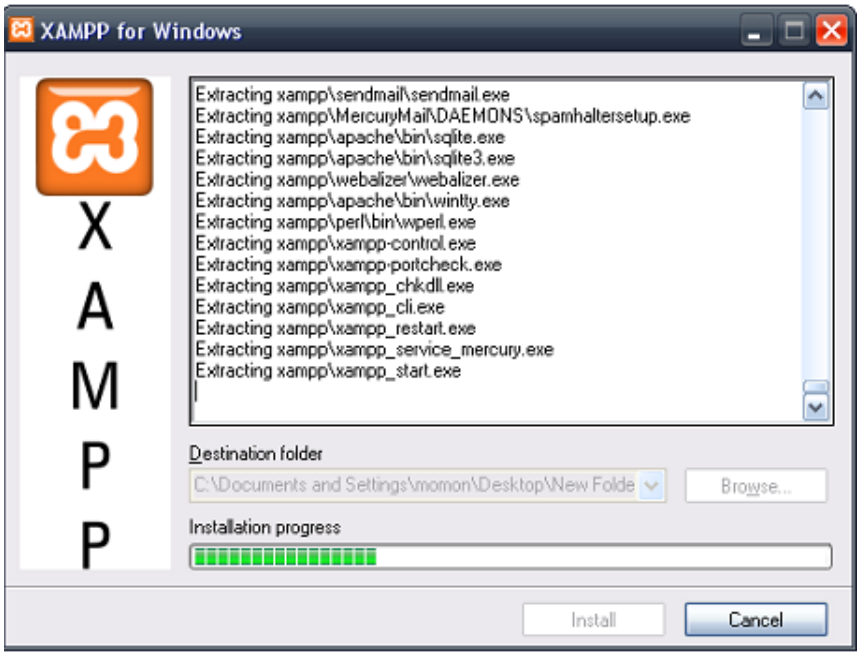
Gambar 5.7 *Icon Xampp*

2. Lalu pilih Install



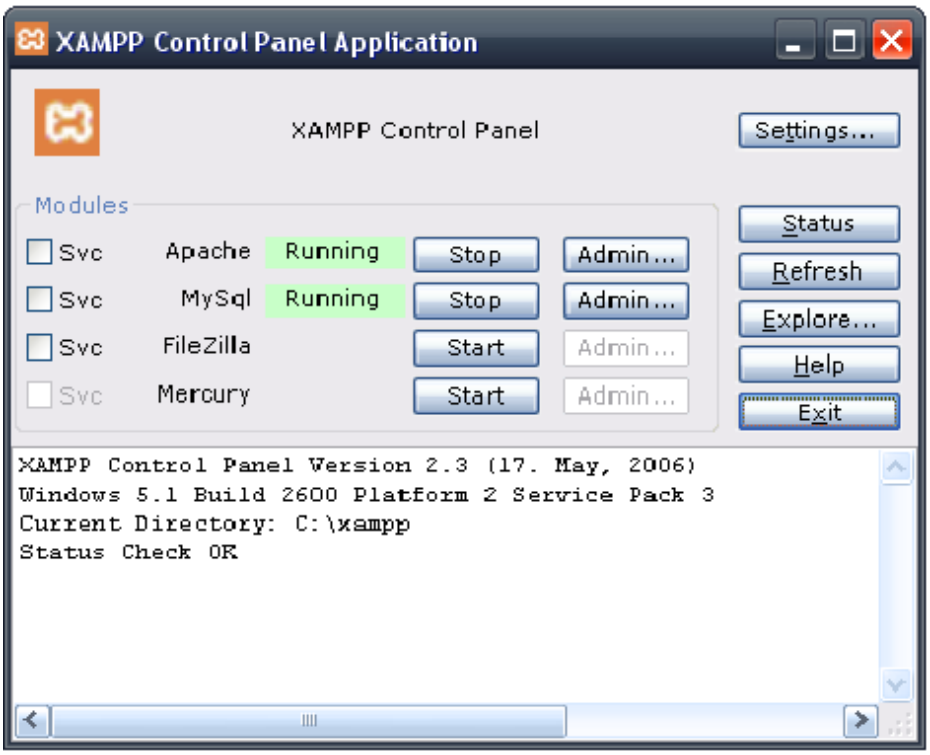
Gambar 5.8 *Tampilan Pemilihan Direktori*

3. Tunggu hingga proses instalasi selesai



Gambar 5.9 *Tampilan proses Instalasi Xampp*

4. Setelah instalasi selesai, double-clicked shortcut xampp yang ada di windows. Klik start pada pilihan Apache dan Mysql.



Gambar 5.10 Tampilan Xampp

5.1.7 Penggunaan Program

Berikut ini langkah-langkah menjalankan sistem informasi di Rumah Makan Mirasa :

1. Login

   Sebelum menggunakan sistem informasi ini, user harus login terlebih dahulu.



Gambar 5.11 *Tampilan Login*

2. Menu Utama

Setelah login, akan muncul tampilan menu utama. Submenu akan muncul berdasarkan otorisasi dari user yang telah ditentukan sebelumnya.



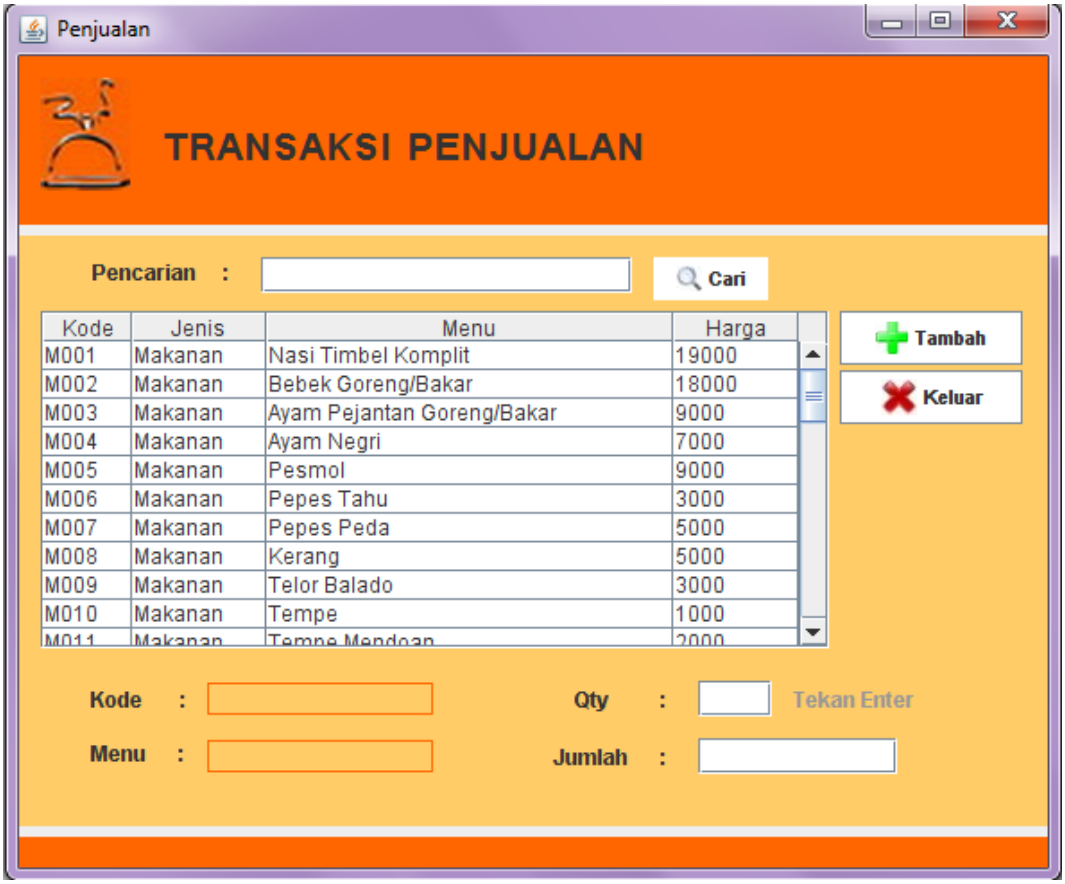
Gambar 5.12 *Tampilan Menu Utama*

3. Transaksi Penjualan

Transaksi penjualan mencatat dan memproses transaksi-transaksi yang terjadi di Rumah Makan Mirasa. Transaksi yang melayani pembelian langsung.



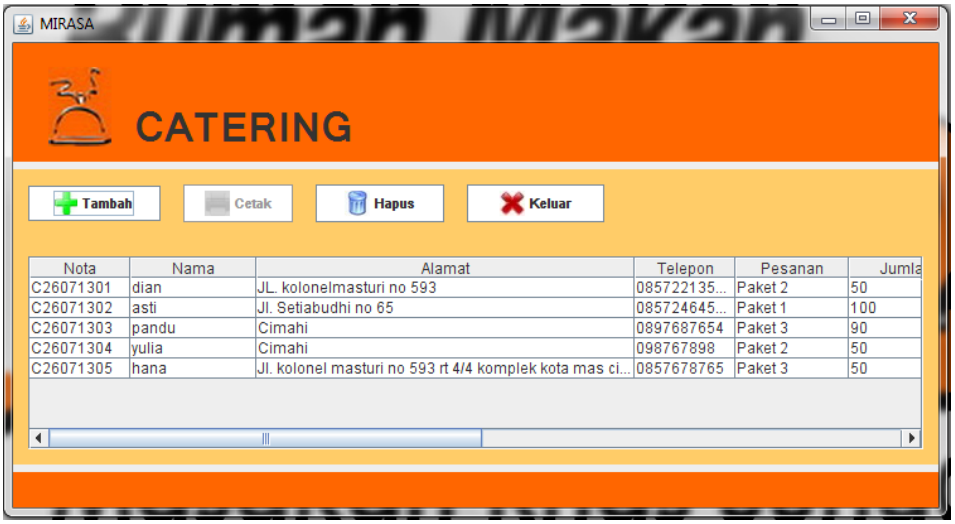
Gambar 5.13 *Tampilan Transaksi Penjualan*



Gambar 5.14 *Tampilan Pilihan Menu*

4. Transaksi Catering

Transaksi Catering melayani konsumen yang memesan makanan catering untuk acara-acara tertentu. Berikut form daftar pemesanan catering.



Gambar 5.15 Tampilan Daftar pemesanan menu

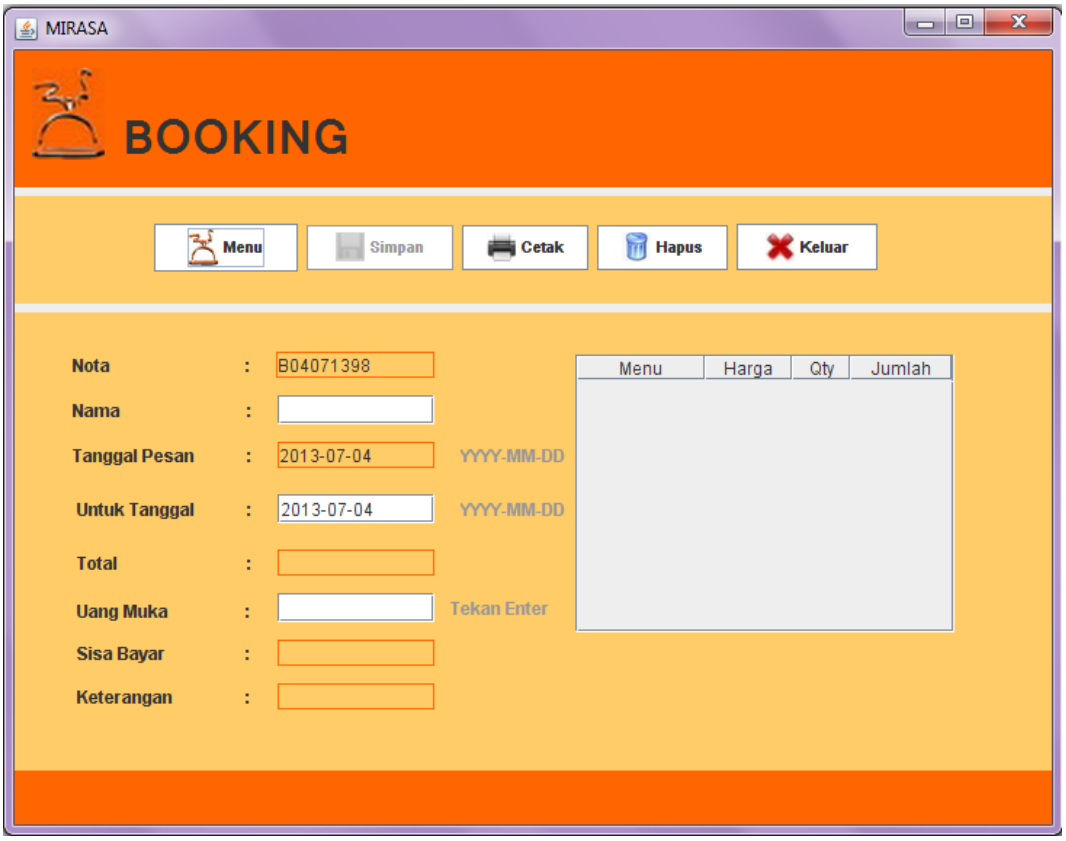
Berikut adalah form input pemesanan catering.



Gambar 5.16 *Tampilan Transaksi Catering*

5. Transaksi Booking

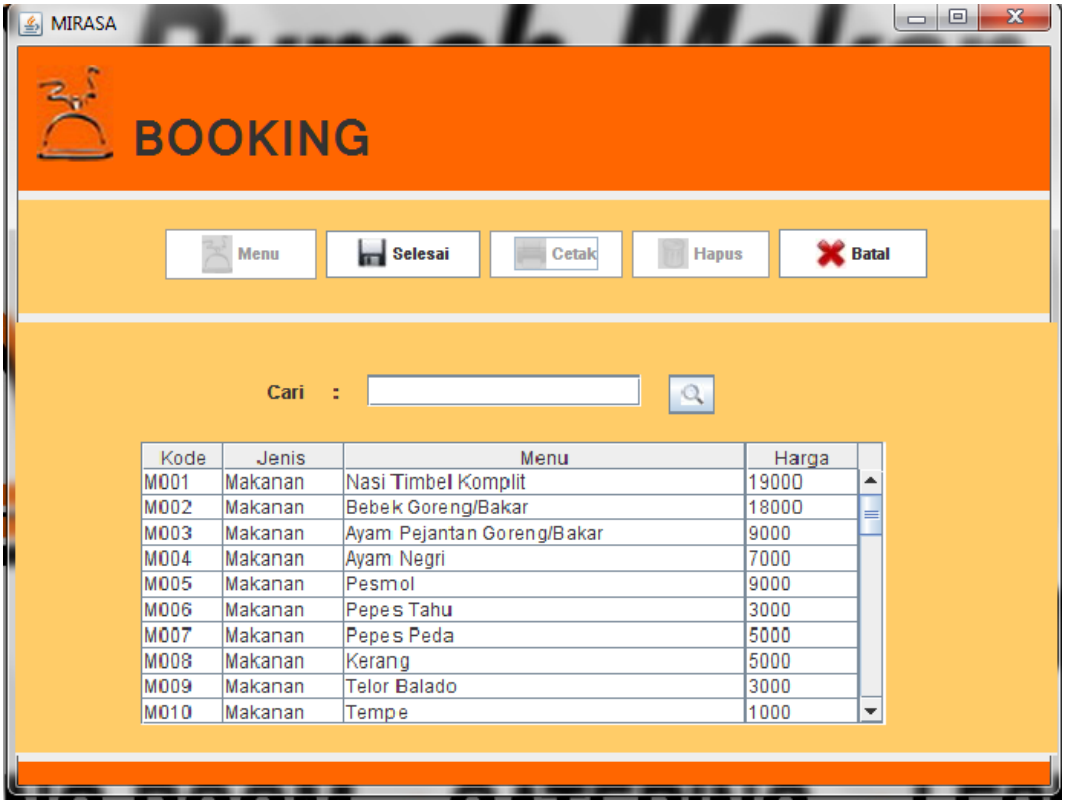
Transaksi Booking melayani konsumen yang memesan meja untuk tanggal dan hari yang ditentukan. Pemesanan meja ini dilengkapi dengan pemesanan menu secara langsung.



Gambar 5.17 *Tampilan Transaksi Booking*

Berikut form pemilihan menu untuk transaksi booking.

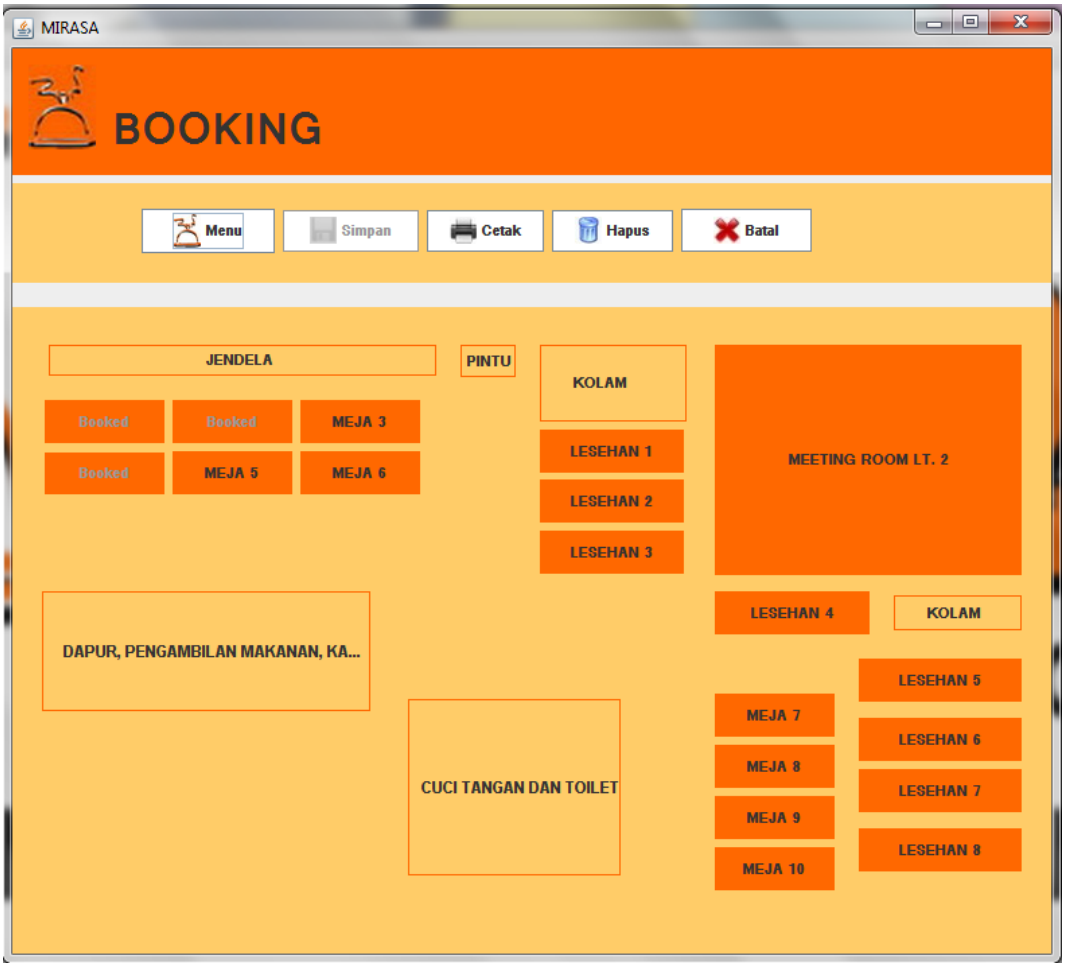
mp



Kode	Jenis	Menu	Harga
M001	Makanan	Nasi Timbel Komplit	19000
M002	Makanan	Bebek Goreng/Bakar	18000
M003	Makanan	Ayam Pejantan Goreng/Bakar	9000
M004	Makanan	Ayam Negri	7000
M005	Makanan	Pesmol	9000
M006	Makanan	Pepes Tahu	3000
M007	Makanan	Pepes Peda	5000
M008	Makanan	Kerang	5000
M009	Makanan	Telor Balado	3000
M010	Makanan	Tempe	1000

Gambar 5.18 Pemilihan Menu transaksi *Booking*

Berikut adalah form pemilihan meja :



Gambar 5.19 Tampilan form pemilihan meja *booking*

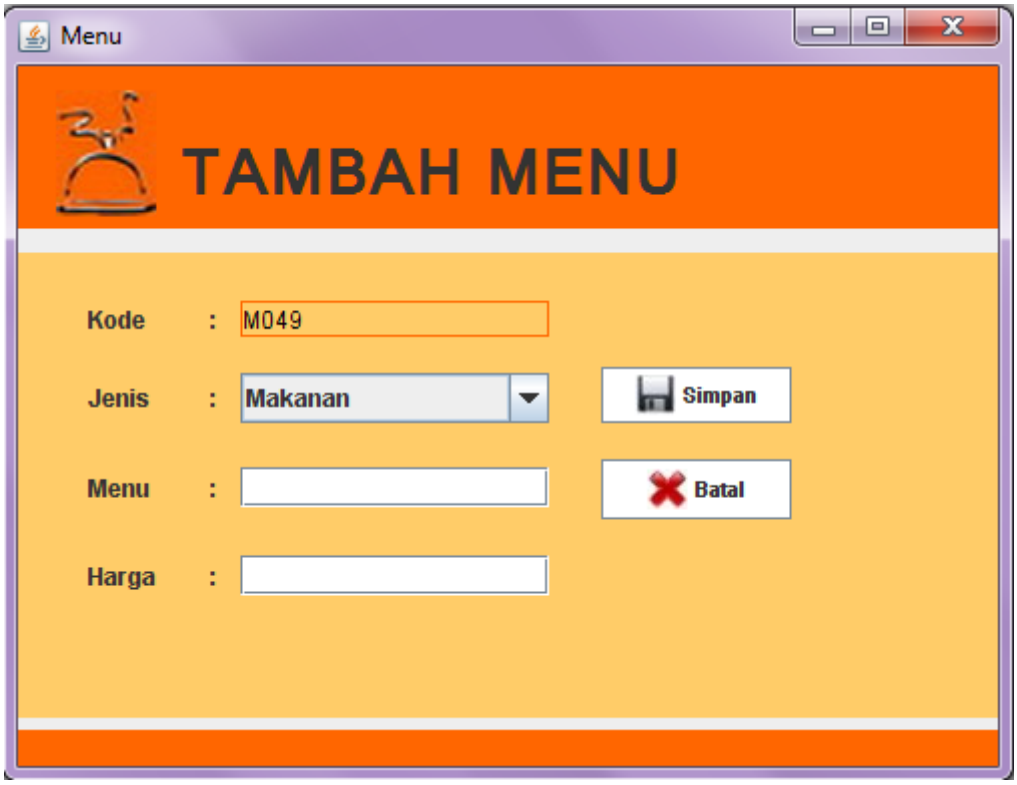
6. Daftar Menu

Daftar Menu berisi daftar menu makanan yang dijual di Rumah Makan Mirasa. Form ini menyediakan fasilitas tambah menu, edit menu dan hapus menu. Berikut tampilan daftar seluruh menu.



Gambar 5.20 Tampilan form daftar menu

Berikut adalah tampilan tambah menu.



Gambar 5.21 *Tampilan Daftar Menu*

7. Daftar Stock

   Daftar Stock berisi daftar bahan makanan yang dijual di Rumah Makan Mirasa. Form ini menyediakan fasilitas tambah stock, edit stock dan hapus Stock.

5.2. Pengujian

Pengujian program dilakukan untuk mengetahui kualitas sistem informasi. Pengujian ini juga dilakukan untuk mencari kekurangan-kekurangan yang ada pada sistem informasi.

5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian Sistem Inforamasi Pembelian Bahan Makanan dan Penjualan Makanan di Rumah Makan Mirasa ini akan menggunakan metode black box, dimana pengujian ini mengutamakan persyaratan fungsional pada sistem. Berikut ini rencana pengujian Sistem Informasi Penjualan Makanan dan *Catering* di Rumah Makan Mirasa :

Tabel 5.6 Tabel Rencana Pengujian

Item Uji	**Detail Pengujian**	**Jenis Pengujian**
Login	Verifikasi Login	Black Box
Daftar Menu	Tambah, Edit, Hapus, Cari	Black Box
Daftar Stock	Tambah, Edit, Hapus, Cari	Black Box
Transaksi Penjualan	Tambah, Edit, Cetak, Cari	Black Box
Transaksi Catering	Tambah, Edit, Cetak, Cari	Black Box
Transaksi Booking	Tambah, Edit, Cetak, Cari	Black Box

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian, maka dilakukan pengujian seperti dibawah ini:

1. Login

Tabel 5.7 Pengujian Login Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)	
Data Masukan	Username dan password

Yang Diharapkan	Ketika klik login, terjadi pengecekan username dan password. Jika benar maka masuk ke menu utama
Pengamatan	User masuk ke menu utama
Kesimpulan	Diterima

Tabel 5.8 Pengujian Login Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Username dan password salah
Yang Diharapkan	Ketika klik login, terjadi pengecekan username dan password. Jika salah maka keluar kotak dialog
Pengamatan	User tidak masuk ke menu utama
Kesimpulan	Diterima

2. Daftar Menu

Tabel 5.9 Pengujian Daftar Menu

Kasus dan Hasil Uji	
Tambah Menu Makanan	
Data Masukan	Kode menu, menu, harga menu
Yang Diharapkan	Ketika klik simpan, semua data akan masuk ke database.
Pengamatan	Masuk ke database dan muncul di tabel

	menu.
Kesimpulan	Diterima
Edit Menu	
Data Masukan	Data yang akan di edit
Yang diharapkan	Ketika klik simpan, data yang lama akan berubah dengan data yang baru
Pengamatan	Masuk ke database dan muncul di tabel menu.
Kesimpulan	Diterima
Hapus Menu	
Data Masukan	Data yang akan di hapus
Yang Diharapkan	Ketika klik hapus data yang akan dihapus terhapus
Pengamatan	Data terhapus
Kesimpulan	Diterima
Cari Menu	
Data Masukan	Mengetikan satu atau dua karakter dari menu yang dicari
Yang diharapkan	Semua menu yang terdiri dari karakter tersebut muncul di tabel
Pengamatan	Data muncul
Kesimpulan	Diterima

3. Transaksi Penjualan

Tabel 5.10 Pengujian Transaksi Penjualan

Kasus dan Hasil Uji	
Tambah Transaksi Penjualan	
Data Masukan	Data pemesanan baru
Yang Diharapkan	Ketika klik cetak, semua data akan dicetak menjadi nota.
Pengamatan	Keluar Nota
Kesimpulan	Diterima
Cetak Transaksi	
Data Masukan	Data pemesanan
Yang Diharapkan	Nota tercetak
Pengamatan	Nota dicetak
Kesimpulan	Diterima
Hapus Menu	
Data Masukan	Menu yang dibeli konsumen
Yang diharapkan	Menu yang akan dihapus terhapus
Pengamatan	Menu pesanan terhapus
Kesimpulan	Diterima

4. Transaksi *Catering*

Tabel 5.11 Pengujian Transaksi Catering

Kasus dan Hasil Uji	
Tambah Transaksi Catering	
Data Masukan	Data pemesanan baru
Yang Diharapkan	Ketika klik simpan, data pemesanan tersimpan di Database
Pengamatan	Muncul data pemesanan di tabel catering
Kesimpulan	Diterima
Cetak Transaksi Catering	
Data Masukan	Data pemesanan
Yang Diharapkan	Nota tercetak
Pengamatan	Nota dicetak
Kesimpulan	Diterima
Hapus Menu	
Data Masukan	Menu yang dibeli konsumen
Yang diharapkan	Menu yang akan dihapus terhapus
Pengamatan	Menu pesanan terhapus
Kesimpulan	Diterima

5. Transaksi Booking

Tabel 5.12 Pengujian Transaksi Booking

Kasus dan Hasil Uji	
Tambah Transaksi Booking	
Data Masukan	Data pemesanan baru
Yang Diharapkan	Ketika klik simpan, data pemesanan tersimpan di Database
Pengamatan	Muncul data pemesanan di tabel booking
Kesimpulan	Diterima
Cetak Transaksi Booking	
Data Masukan	Data pemesanan
Yang Diharapkan	Nota tercetak
Pengamatan	Nota dicetak
Kesimpulan	Diterima
Hapus Menu	
Data Masukan	Menu yang dibeli konsumen
Yang diharapkan	Menu yang akan dihapus terhapus
Pengamatan	Menu pesanan terhapus
Kesimpulan	Diterima

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus sample uji yang telah dilakukan memberikan kesimpulan bahwa pada proses secara fungsional sistem sudah dapat bekerja dan menghasilkan output yang diharapkan.