BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini merupakan tahap penerjemahan kebutuhan pembuatan aplikasi ke dalam representasi perangkat lunak sebelum penulisan kode program di mulai sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan (implementasi). Implementasi yang dilakukan mencakup data-data yang digambarkan dengan tampilan. Sedangkan untuk pengujian meliputi pengujian terhadap perangkat lunak hasil implementasi.

4.1 Implementasi

Implementasi merupakan tahap menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis. Tujuan implementasi adalah untuk mnegkonfirmasikan modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga user dapat memberi masukan kepada pengembang sistem.

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras

Kebutuhan minimal perangkat keras *(Hardware)* yang diperlukan untuk mengimplementasikan sistem informasi penjualan ini adalah perangkat keras computer yang diusulkan dengan spesifikasi sebagai berikut :

Processor : 1.6 GHz

Memory : 512 MB

VGA : 128 MB

Free Harddisk : 5 GB Monitor : VGA

Keyboard : Standar

Mouse : Standar

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Adapun perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut :

a. *Microsoft Windows XP Profesional Service Pack 3* sebagai sistem operasi

b. Macromedia Dreamweaver sebagai media *coder*

c. Bahasa pemrograman yang digunakan yang digunakan yaitu *PHP*

d. Software aplikasi *Web Server Wamp*

e. Software aplikasi *database MySQL*

f. Internet Explorer dan *Mozilla Firefox* sebagai media *browser*.

4.1.3 Implementasi Database

Pembuatan *database* dilakukan dengan menggunakan aplikasi DBMS MySQL. Implementasi *database* dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

a. Tabel Admin

Tabel ini berfungsi sebagai tempat untuk menyimpan username dan passworsd admin. Adapun query yang digunakan adalah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE `admin` (
  `username` varchar(15) NOT NULL,
  `password` varchar(50) NOT NULL,
  `nama_admin` varchar(50) NOT NULL,
  `email` varchar(50) NOT NULL,
  `verification` varbinary(40) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`username`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

b. Tabel Berita

Tabel ini berfungsi sebagai tempat untuk menyimpan berita seputar tanaman. Adapun query yang digunakan adalah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE `berita` (
  `id_berita` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `judul_berita` varchar(100) NOT NULL,
  `isi_berita` text NOT NULL,
  `publish` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_berita`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=9 ;
```

c. Tabel Buku Tamu

Tabel ini berfungsi sebagai tempat untuk menyimpan komentar, saran atau kritik bagi perusahaan. Adapun query yang digunakan adalah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE `buku_tamu` (
`id_tamu` int(5) NOT NULL auto_increment,
`nama` varchar(30) NOT NULL,
`komentar` longtext NOT NULL,
`tgl_input` datetime NOT NULL,
`email` varchar(150) NOT NULL,
PRIMARY KEY  (`id_tamu`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1;
```

d. Tabel Detail_Pembelian

Tabel ini berfungsi sebagai tempat untuk menyimpan data detail_pembelian. Adapun query yang digunakan adalah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE `detail_pembelian` (
  `id_detailbeli` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `idpembelian` int(11) NOT NULL,
  `hargabeli` int(20) NOT NULL,
  `idproduk` int(8) NOT NULL,
  `size` varchar(20) NOT NULL,
  `qty` int(11) NOT NULL,
  `diskon` int(11) NOT NULL,
  `qty_retur` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_detailbeli`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;
```

e. Tabel Detail_Produk

Tabel ini berfungsi sebagai tempat untuk menyimpan data detail_produk. Adapun query yang digunakan adalah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE `detail_produk` (
  `id_detailp` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_produk` int(8) NOT NULL,
  `size` varchar(12) NOT NULL,
  `stok` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_detailp`)
```

```
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=127 ;
```

f. Tabel Kategori

Tabel ini berfungsi sebagai tempat untuk menyimpan data kategori dari barang. Adapun query yang digunakan adalah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE `kategori` (
  `id_kategori` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `kategori` varchar(40) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_kategori`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=24 ;
```

g. Tabel Member

Tabel ini berfungsi sebagai tempat untuk menyimpan data member. Adapun query yang digunakan adalah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE `member` (
  `id_member` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `nama` varchar(100) NOT NULL,
  `alamat` text NOT NULL,
  `id_kabkota` int(10) NOT NULL,
  `kodepos` varchar(10) NOT NULL,
  `telepon` varchar(20) NOT NULL,
  `email` varchar(100) NOT NULL,
  `password` varchar(50) NOT NULL,
  `tgl_reg` datetime NOT NULL,
```

```
  `status` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_member`),
  UNIQUE KEY `email` (`email`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
ROW_FORMAT=COMPACT AUTO_INCREMENT=6 ;
```

h. Tabel Pembelian

Tabel ini berfungsi sebagai tempat untuk menyimpan data pembelian yang dilakukan oleh member. Adapun query yang digunakan adalah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE `pembelian` (
  `id_pembelian` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `session_id` varchar(32) NOT NULL,
  `tgl_beli` datetime NOT NULL,
  `tgl_bayar` datetime NOT NULL,
  `status` enum('pesan','bayar','konfirmasi','kirim','selesai') NOT NULL,
  `id_member` int(11) NOT NULL,
  `pembayaran` enum('rekening','paypal','cod') NOT NULL,
  `kirim_nama` varchar(50) NOT NULL,
  `kirim_alamat` text NOT NULL,
  `kirim_telp` varchar(12) NOT NULL,
  `kirim_kota` int(11) NOT NULL,
  `kirim_kdpos` varchar(6) NOT NULL,
  `kirim_ongkos` int(32) NOT NULL,
  `kirim_resi` varchar(15) NOT NULL,
```

```
  `transfer_bank` varchar(20) NOT NULL,
  `transfer_rekening` varchar(30) NOT NULL,
  `transfer_jumlah` int(32) NOT NULL,
  `transfer_tgl` date NOT NULL,
  `penerima_bank` varchar(15) NOT NULL,
  `penerima_rekening` varchar(30) NOT NULL,
  `totalbayar` int(32) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_pembelian`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;
```

i. Tabel Produk

Tabel ini berfungsi sebagai tempat untuk menyimpan data produk.

Adapun query yang digunakan adalah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE `produk` (
  `id_produk` int(8) NOT NULL,
  `id_kategori` int(11) NOT NULL,
  `produk` varchar(30) NOT NULL,
  `detail` text NOT NULL,
  `diskon` int(3) default NULL,
  `image` varchar(100) NOT NULL,
  `harga` int(20) NOT NULL,
  `berat` int(11) NOT NULL,
  `tgl_input` timestamp NOT NULL default CURRENT_TIMESTAMP,
  PRIMARY KEY  (`id_produk`),
  UNIQUE KEY `produk` (`produk`)
```

```
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

j. Tabel retur

Tabel ini berfungsi sebagai tempat untuk menyimpan data retur. Adapun query yang digunakan adalah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE `retur` (
  `id_retur` int(10) NOT NULL auto_increment,
  `id_member` int(10) NOT NULL,
  `id_detailbeli` int(11) NOT NULL,
  `tgl_retur` date NOT NULL,
  `total_retur` int(5) NOT NULL,
  `status_retur` varchar(11) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `id_produk` int(8) NOT NULL,
  `ket_retur` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `resi_retur` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `image` varchar(120) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_retur`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=10 ;
```

k. Tabel Temp_pemesanan

Tabel ini berfungsi sebagai tempat untuk menyimpan data temp_pemesanan. Adapun query yang digunakan adalah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE `temp_pemesanan` (
  `id_temp` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `idproduk` int(8) NOT NULL,
```

```
  `session_id` varchar(32) NOT NULL,
  `qty` int(11) NOT NULL,
  `temp_size` varchar(9) NOT NULL,
  `temp_hargadiskon` int(20) NOT NULL,
  `tanggal_pesan` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_temp`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=1 ;
```

l. Tabel t_kabkota

Tabel ini berfungsi sebagai tempat untuk menyimpan data kota. Adapun query yang digunakan adalah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE `t_kabkota` (
  `id_kabkota` int(10) NOT NULL auto_increment,
  `id_prov` int(10) default NULL,
  `nama` varchar(50) default NULL,
  `kabkota` varchar(20) default NULL,
  `ongkos` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_kabkota`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=425 ;
```

m. Tabel Provinsi

Tabel ini berfungsi sebagai tempat untuk menyimpan data provinsi. Adapun query yang digunakan adalah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE `t_provinsi` (
```

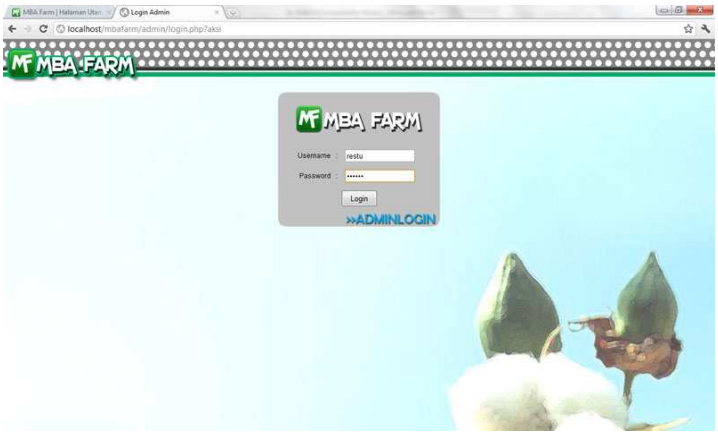
```
`id_prov` int(10) NOT NULL auto_increment,
`nama` varchar(100) default NULL,
PRIMARY KEY  (`id_prov`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=34 ;
```

4.1.4 Implementasi Antarmuka

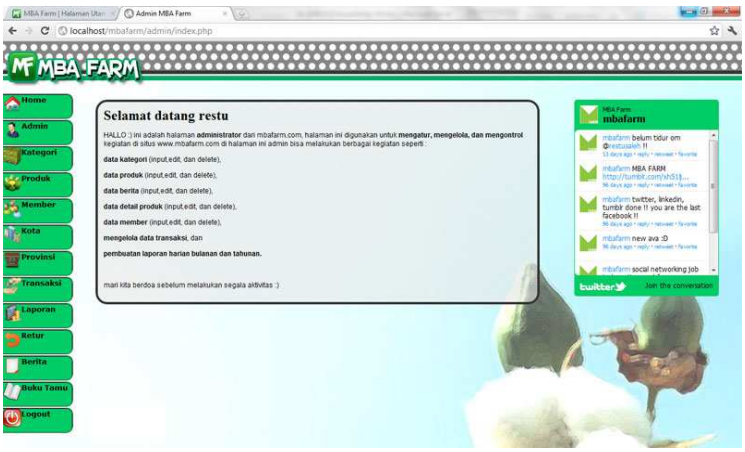
Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman web yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program berekstensi .php dan .html. Berikut ini adalah implementasi antarmuka yang dibuat dan dibedakan antara antarmuka untuk user admin dan member.

4.1.4.1 Implementasi Halaman Admin

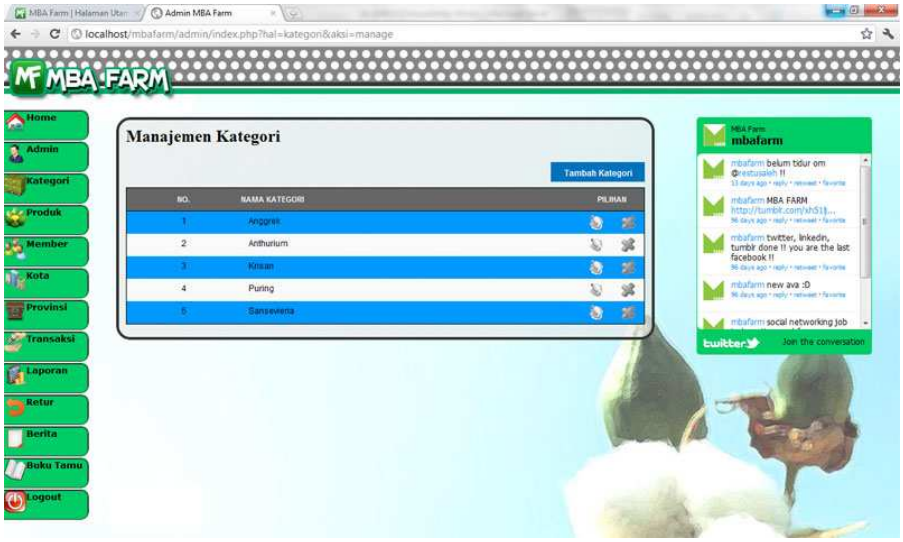
Berikut ini adalah tampilan halaman login admin dan halaman utama yang muncul setelah login sukses.



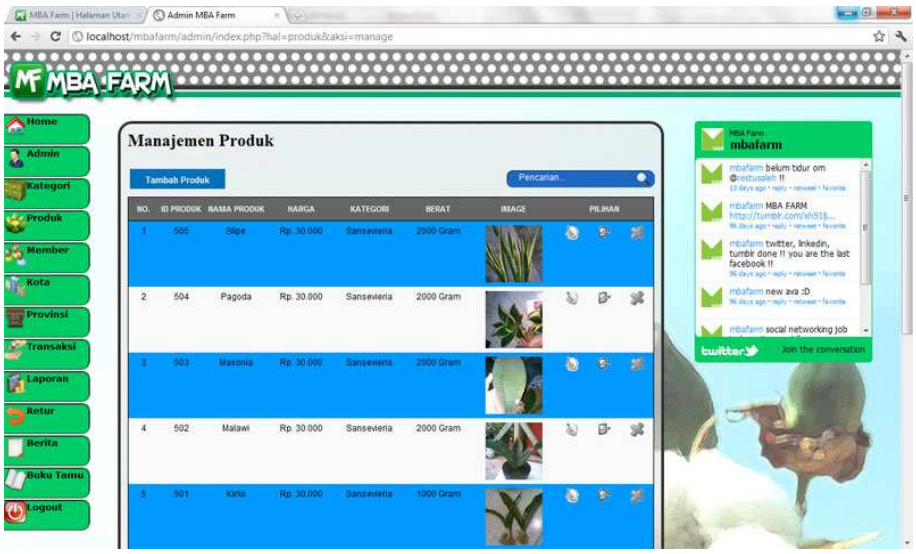
Gambar 4.1 Halaman Login Admin



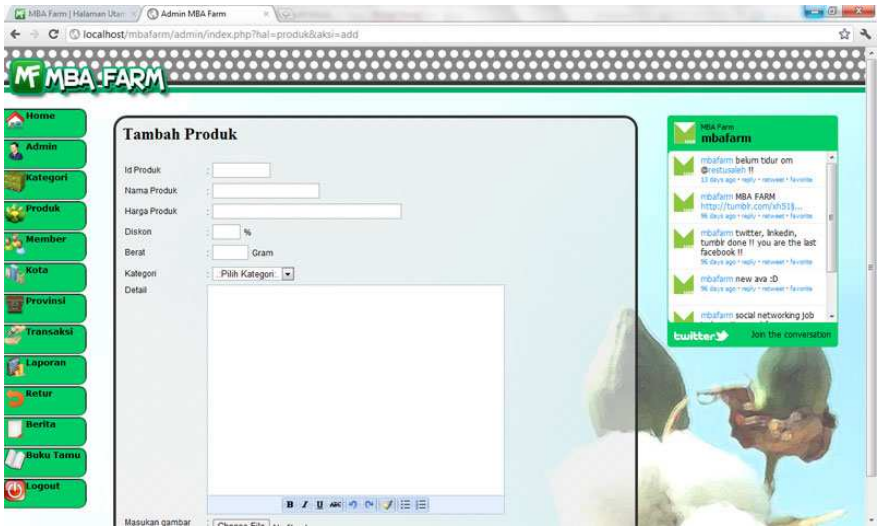
Gambar 4.2 Halaman Utama Admin



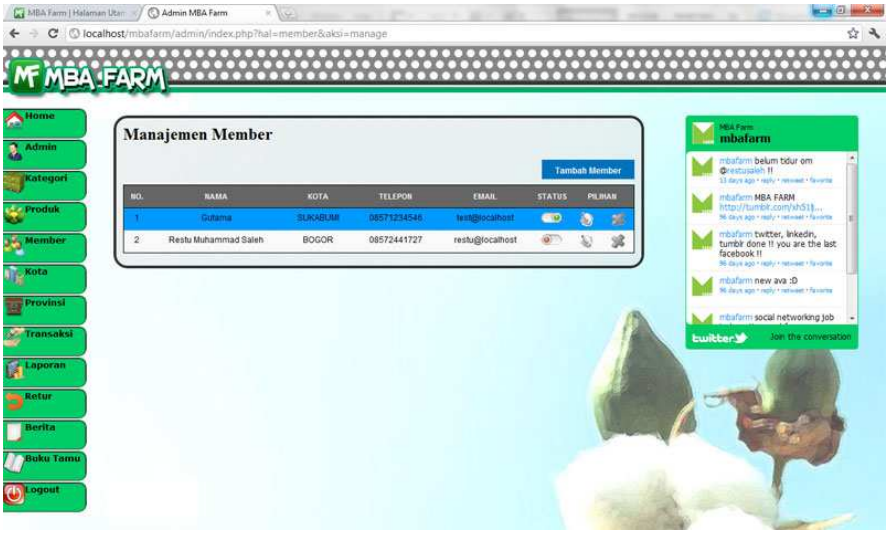
Gambar 4.3 Halaman Kategori



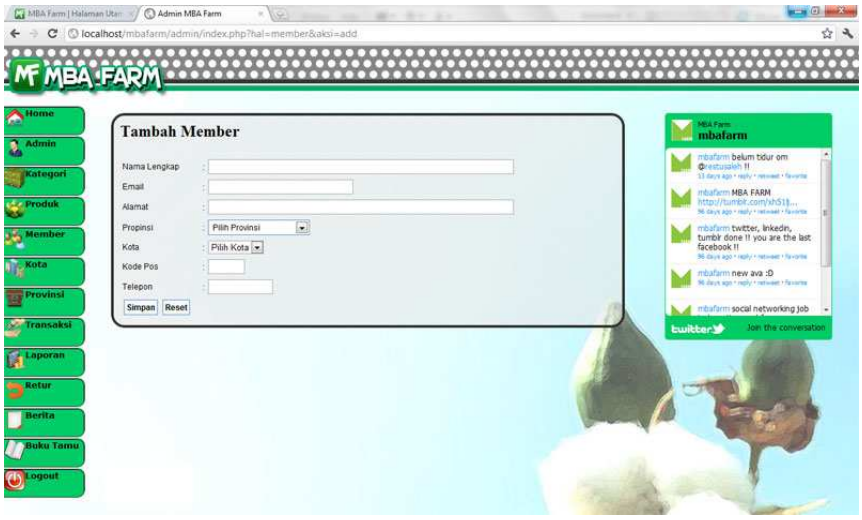
Gambar 4.4 Halaman Produk



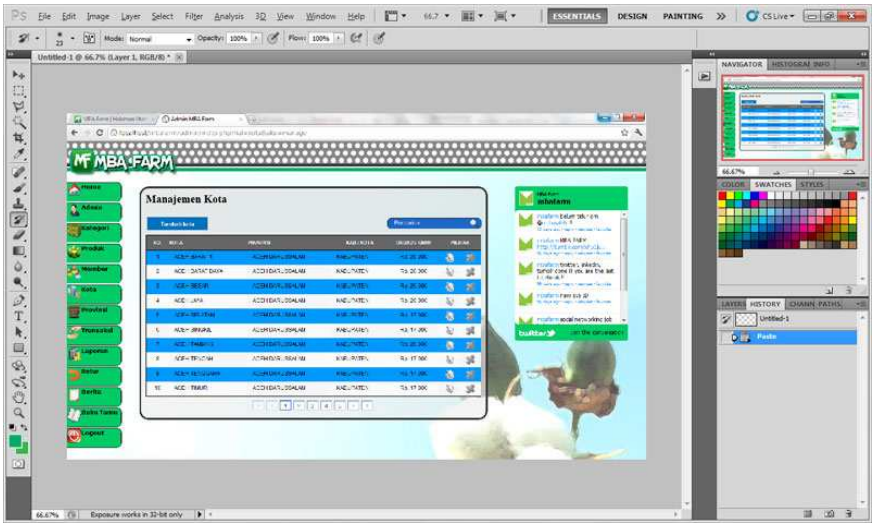
Gambar 4.5 Halaman Tambah Produk



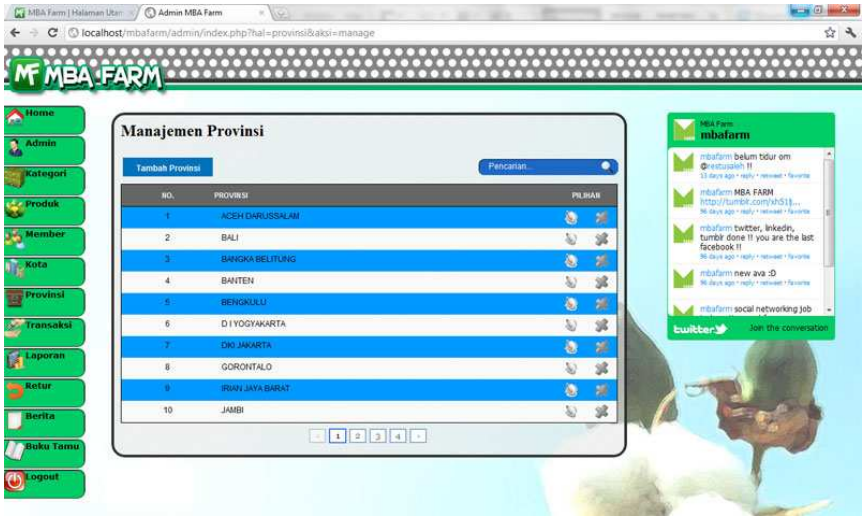
Gambar 4.6 Halaman Member



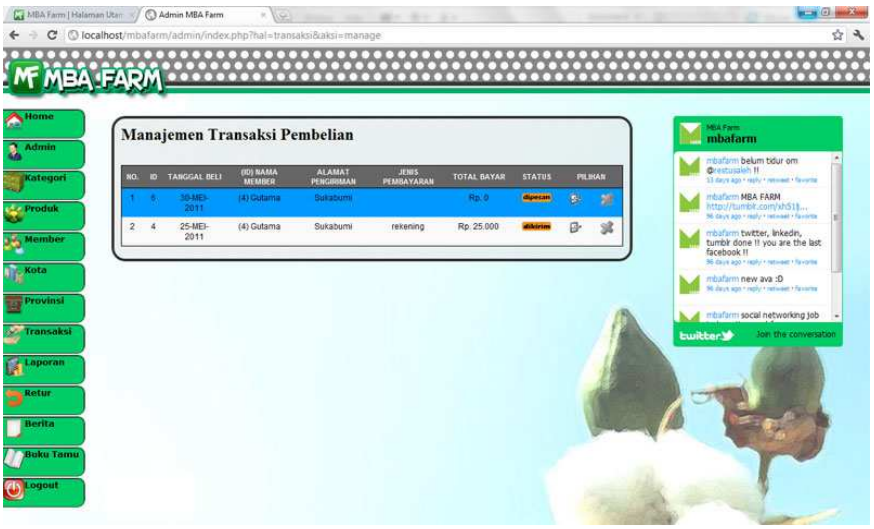
Gambar 4.7 Halaman Tambah Member



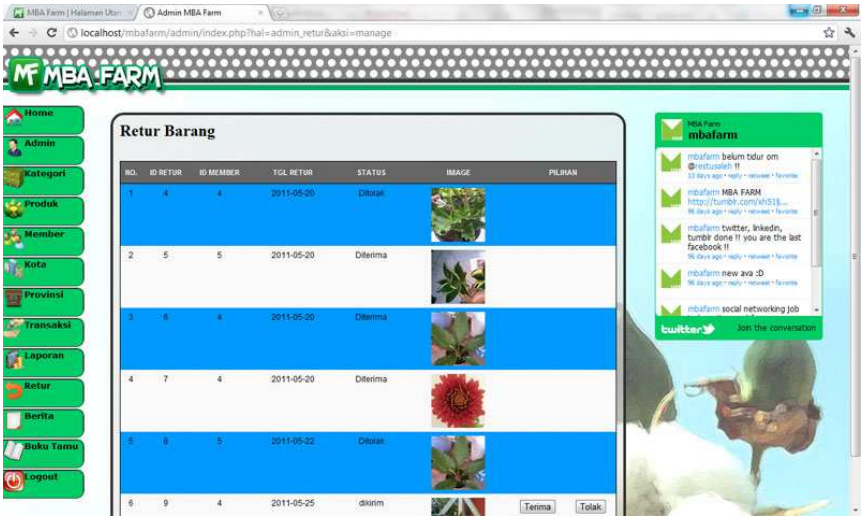
Gambar 4.8 Halaman Kota



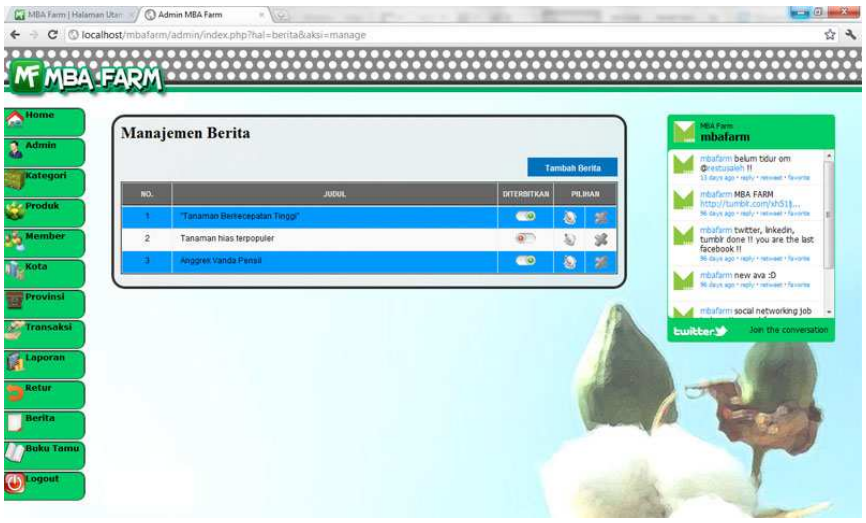
Gambar 4.9 Halaman Provinsi



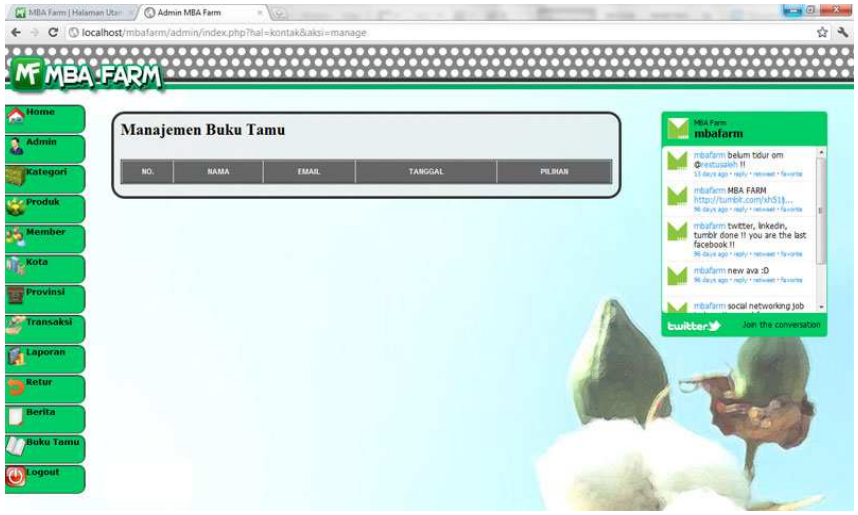
Gambar 4.10 Halaman Transaksi



Gambar 4.11 Halaman Retur



Gambar 4.12 Halaman Berita

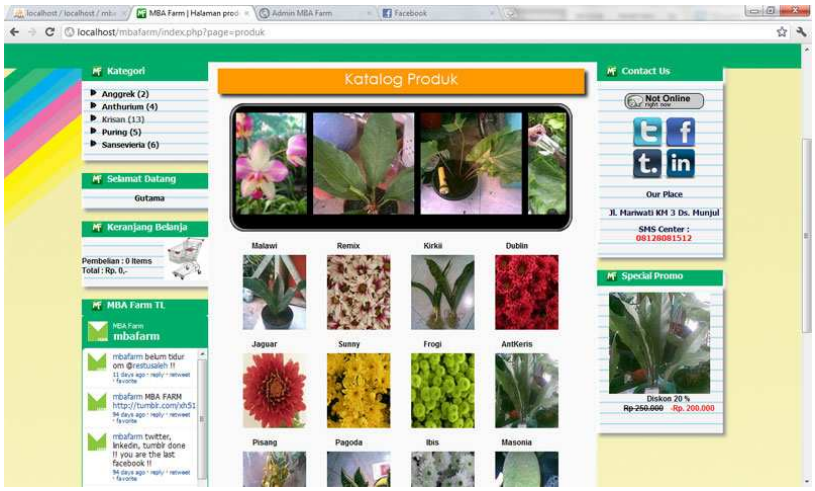


Gambar 4.13 Halaman Buku Tamu

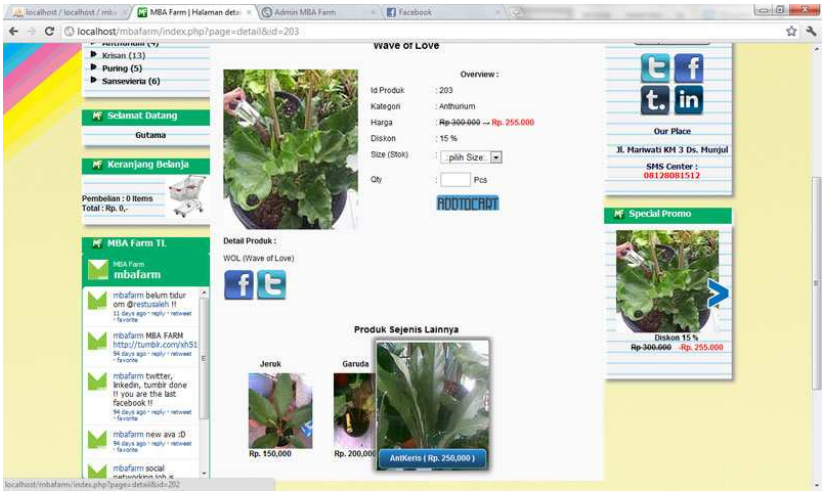
4.1.4.2 Implementasi Halaman User



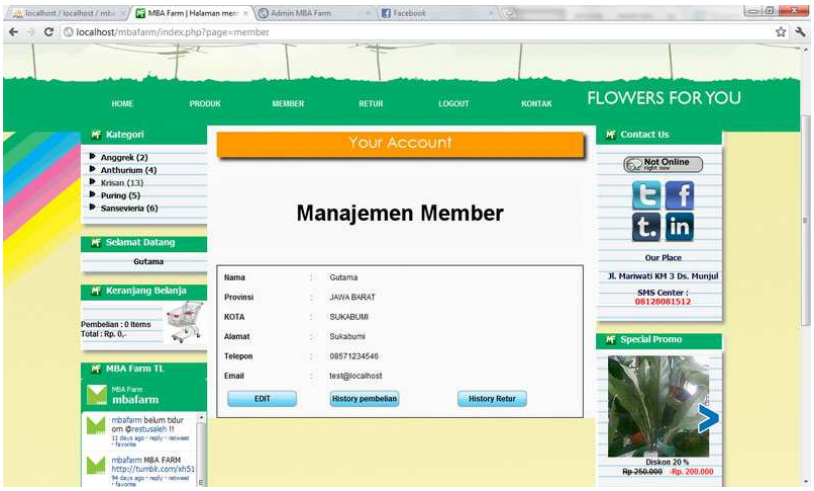
Gambar 4.14 Halaman Utama User



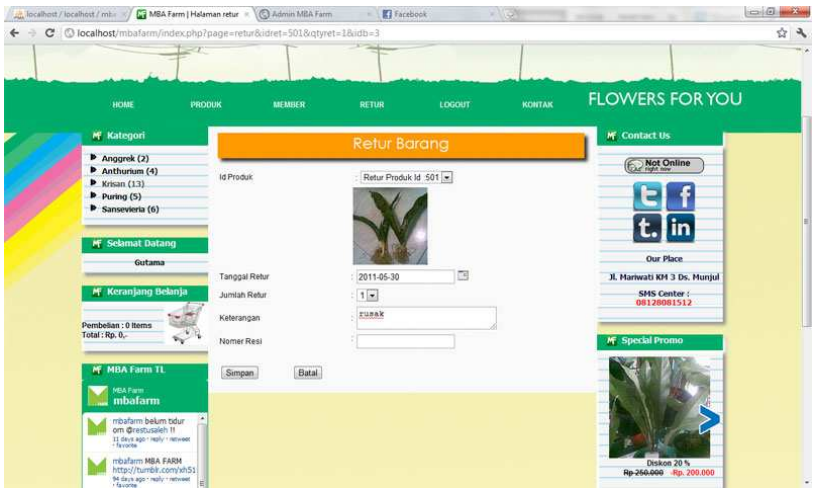
Gambar 4.15 Halaman Produk



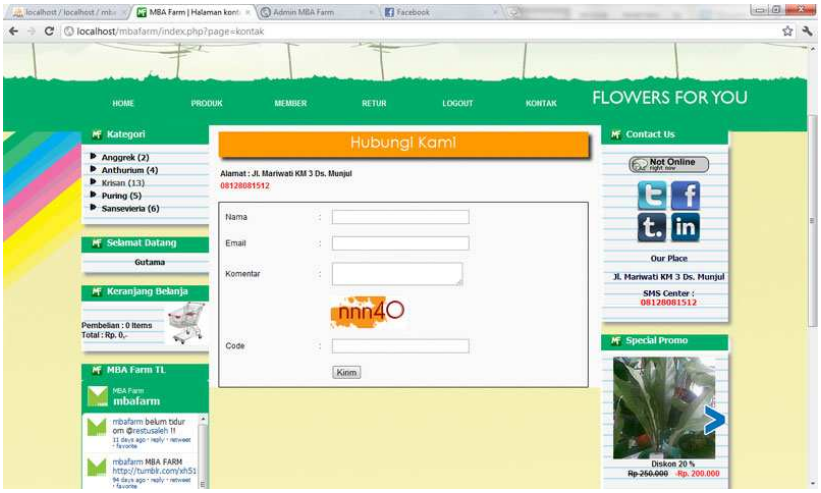
Gambar 4.16 Halaman Detail Produk



Gambar 4.17 Halaman Profile Member



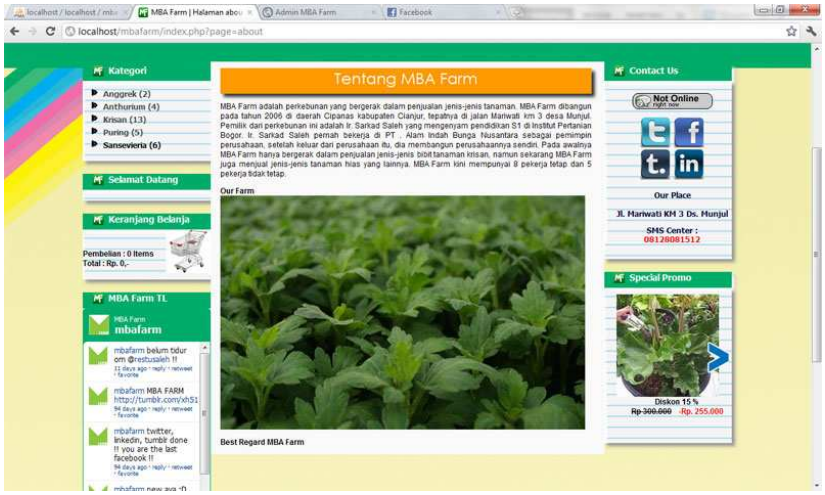
Gambar 4.18 Halaman Retur Produk



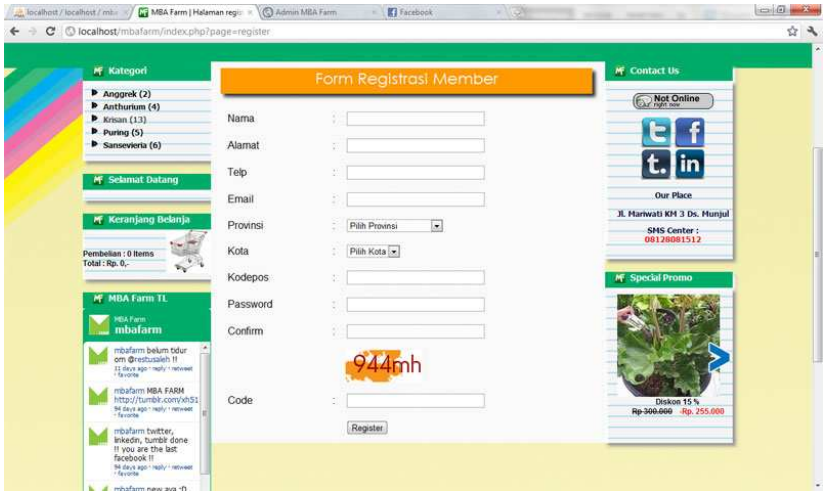
Gambar 4.19 Halaman Kontak



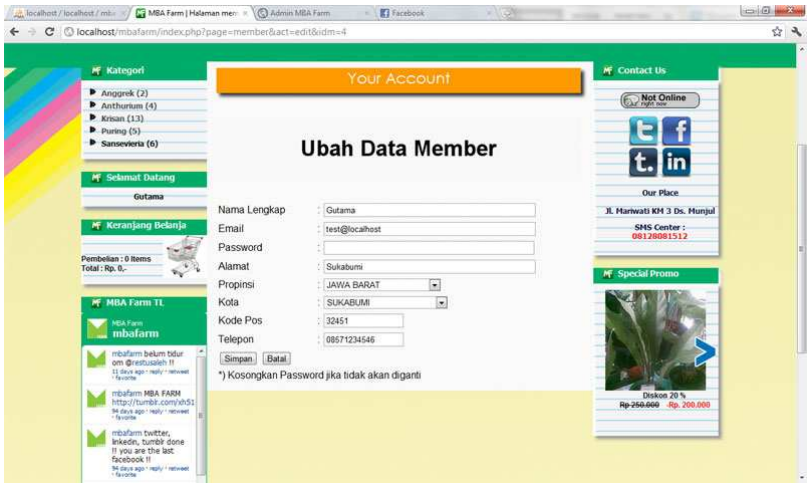
Gambar 4.20 Halaman Hasil Cari



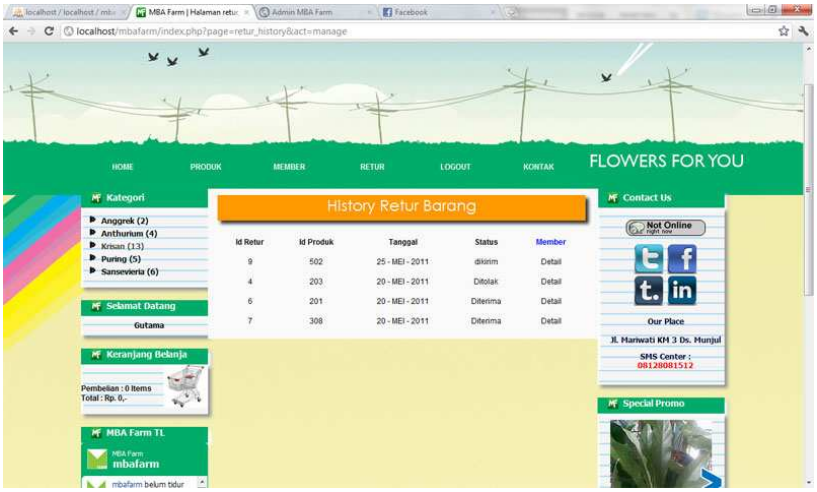
Gambar 4.21 Halaman Tentang MBA Farm



Gambar 4.22 Halaman Registrasi



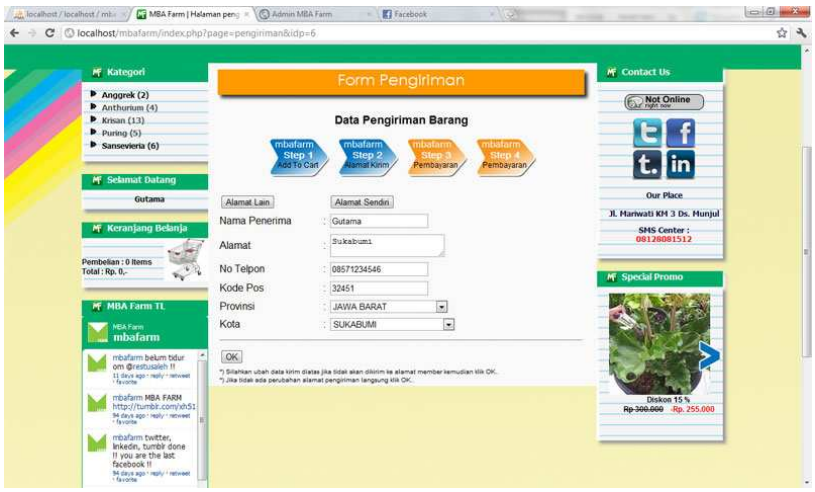
Gambar 4.23 Halaman Ubah Profile



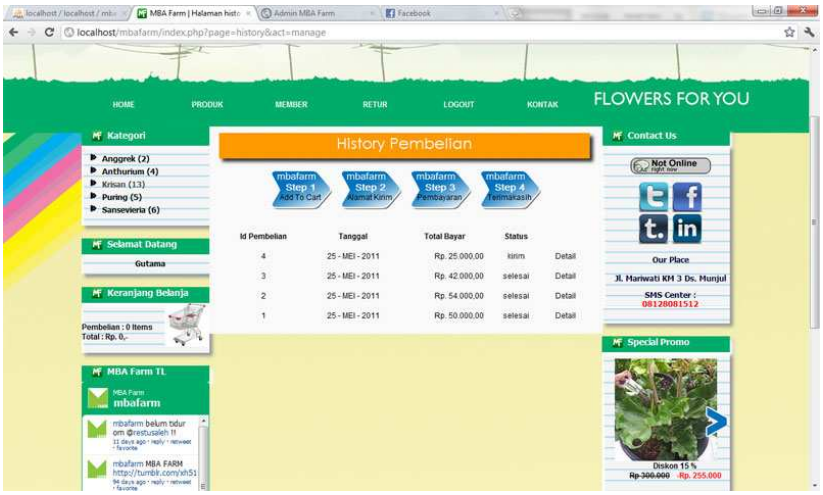
Gambar 4.24 Halaman *History* Retur



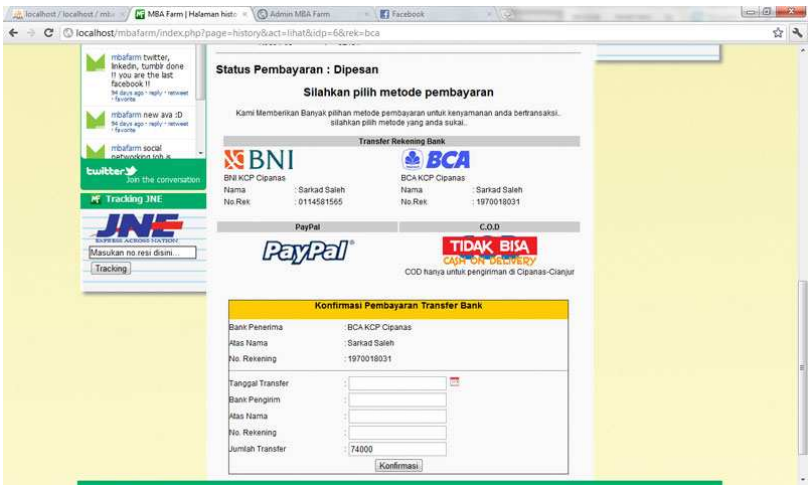
Gambar 4.25 Halaman Keranjang Belanja



Gambar 4.26 Halaman Alamat Kirim



Gambar 4.27 Halaman *History* Pembelian



Gambar 4.28 Halaman Cara Pembayaran

4.2 Pengujian

Pengujian yang digunakan untuk menguji sistem yang baru adalah metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak dan pengujian ini berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut :

1. Kesalahan *interfaces*
2. Fungsi-fungsi yang tidak sesuai dengan prosedur
3. Kesalahan dalam struktur data
4. Kesalahan kinerja system

4.2.1 Metode Pengujian

Pengujian program ini menggunakan metode *Black box*. Pengujian *Black-Box* merupakan pengujian program berdasarkan fungsi dari program. Tujuan dari metode *Black Box* ini adalah untuk menemukan kesalahan fungsi pada program. Pengujian dengan metode *blackbox* dilakukan dengan cara memberikan sejumlah input pada program aplikasi yang kemudian

diproses sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya untuk melihat apakah program aplikasi menghasilkan output yang diinginkan dan sesuai dengan fungsi dari program tersebut. Apabila dari input yang diberikan proses menghasilkan output yang sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka program aplikasi yang bersangkutan telah benar, tetapi jika output yang dihasilkan tidak sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka masih terdapat kesalahan pada program aplikasi.

Pengujian dilakukan dengan mencoba semua kemungkinan yang terjadi dan pengujian dilakukan berulang-ulang. Jika dalam pengujian ditemukan kesalahan, maka akan dilakukan penelusuran dan perbaikan untuk memperbaiki kesalahan yang terjadi. Jika telah selesai melakukan perbaikan, maka akan dilakukan pengujian kembali. Pengujian dan perbaikan dilakukan secara terus menerus hingga diperoleh hasil yang terbaik.

4.2.2 Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji sistem secara *Alpha* dan *Betha* dengan metode pengujian yang sama. Pengujian *Sistem Informasi Penjualan* berikut menggunakan data uji berdasarkan input data yang dimasukkan. Rencana pengujian selengkapnya terlihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.1 Tabel Rencana Pengujian Halaman Admin

Pengujian Halaman Admin		
Item Uji	**Detail Pengujian**	**Jenis Uji**
Login Admin	Menampilkan login admin	*Black Box*
	Verifikasi data login admin	*Black Box*
Pengolahan data produk	Menampilkan data produk	*Black Box*
	Tambah, Edit data produk	*Black Box*
Pengolahan data kategori	Menampilkan data kategori	*Black Box*
	Tambah, edit, hapus data kategori	*Black Box*
Pengolahan data member	Menampilkan data member	*Black Box*
	Tambah, edit, hapus data member	*Black Box*
Pengolahan data kota	Menampilkan data kota	*Black Box*
	Tambah, edit hapus data kota	*Black Box*
Pengolahan data provinsi	Menampilkan data provinsi	*Black Box*
	Tambah, edit, hapus data provinsi	*Black Box*
Pengolahan data transaksi	Menampilkan data transaksi	*Black Box*
	Tambah, edit, hapus data transaksi	*Black Box*
Pengolahan data laporan	Menampilkan data laporan	*Black Box*
Pengolahan data retur	Menampilkan data retur	*Black Box*
	Status terima atau tolak	*Black Box*

Tabel 4.2 Tabel Rencana Pengujian Halaman User

Pengujian Halaman User		
Item Uji	**Detail Pengujian**	**Jenis Uji**
Halaman Utama	Menampilkan halaman utama	*Black Box*
Halaman login user	Menampilkan halaman login user	*Black Box*
Halaman registrasi	Menampilkan halaman registrasi	*Black Box*
Halaman lupa password	Menampilkan halaman lupa password	*Black Box*
Halaman produk	Menampilkan halaman produk	*Black Box*
Halaman pilih produk	Menampilkan halaman pilih produk	*Black Box*
Halaman hasil pencarian	Menampilkan halaman hasil pencarian	*Black Box*
Halaman ganti password	Menampilkan halaman ganti password	*Black Box*
Halaman daftar transaksi	Menampilkan halaman daftar transaksi	*Black Box*
Halaman keranjang belanja	Menampilkan halaman keranjang belanja	*Black Box*
Halaman checkout	Menampilkan halaman checkout	*Black Box*

4.2.3 Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun, maka akan dilakukan pengujian sebagai berikut :

4.2.3.1 Pengujian Alpha

Pengujian alpha merupakan pengujian yang menitikberatkan pada hasil *output* dari kendali *input* yang dimasukkan pada tampilan kendali *input* form tampilan, dimana pengujian dikatakan berhasil apabila *output* sesuai dengan kendali *input* yang dimasukan pada tiap tampilan.

Tabel 4.3 Pengujian Login Admin

Kasus dan hasil uji (Data normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username dan password admin	Menampilkan menu utama admin	Setelah Admin mengklik tombol login maka akan tampil halaman utama admin	[x] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username dan password admin Yang salah	menampilkan pesan kesalahan	Setelah Admin mengklik tombol login maka akan tampil pesan kesalahan	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.4 Pengujian Pengolahan Data Produk

Kasus dan hasil uji (Data normal)			
Tambah			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data produk (id_produk)	Data produk yang diinputkan oleh admin tersimpan dalam database dan tampil pesan data telah tersimpan	Setelah admin menginputkan data produk dan klik simpan maka tampil pesan data barang tersimpan,	[x] diterima [ ] ditolak
Edit			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data produk yang akan diedit	Data barang yang diedit oleh admin tersimpan dalam database	Setelah admin mengedit data produk dan klik simpan, maka tampil pesan edit data admin tersimpan,	[x] diterima [ ] ditolak
Hapus			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data produk yang akan dihapus	Data barang akan terhapus	Setelah admin mengklik tombol hapus tampil pesan data produk telah dihapus.	[x] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data salah)			
Tambah			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data produk (id_produk) tidak lengkap atau kosong	Data produk yang tidak tersimpan dalam database dan tampil pesan kesalahan	Setelah admin menginputkan data produk dan klik simpan maka tampil pesan kesalahan	[x] diterima [ ] ditolak
Edit			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data produk yang akan diedit	Data produk yang diedit tdk tersimpan dan tampil pesan kesalahan	Setelah admin mengedit data produk dan klik simpan, maka tampil pesan kesalahan	[x] diterima [ ] ditolak
Hapus			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data produk yang akan dihapus	Data produk tidak terhapus dan muncul pesan kesalahan	muncul pesan kesalahan	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.5 Pengujian Pengolahan Data Kategori

Kasus dan hasil uji (Data normal)			
Tambah			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data kategori (id_kategori)	Data kategori yang diinputkan oleh admin tersimpan dalam database dan tampil pesan data telah tersimpan	Setelah admin menginputkan data kategori dan klik simpan, maka tampil pesan data kategori tersimpan	[x] diterima [ ] ditolak
Edit			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data kategori yang akan diedit	Data kategori tersimpan dan tampil pesan edit data kategori telah tersimpan	Setelah admin mengedit data kategori dan klik update, maka tampil pesan edit data kategori tersimpan.	[x] diterima [ ] ditolak
Hapus			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data kategori yang akan dihapus	Data kategori akan terhapus	Setelah admin mengklik tombol hapus tampil pesan data kategori telah dihapus.	[x] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data salah)			
Tambah			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data kategori (id_kategori)	Data kategori tidak tersimpan dan tampil pesan kesalahan	Setelah admin menginputkan data kategori tidak lengkap atau kosong dan klik simpan, maka tampil pesan kesalahan	[x] diterima [ ] ditolak
Edit			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data kategori yang akan diedit salah	Data kategori yang dirubah tidak tersimpan dan tampil pesan-pesan kesalahan	Ketika data kategori yang dirubah oleh admin tidak lengkap atau kosong lalu klik simpan tampil pesan kesalahan	[x] diterima [ ] ditolak
Hapus			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data kategori yang akan dihapus salah	Data kategori yang dihapus tidak tampil	Data kategori yang dihapus tidak tampil dan muncul pesan	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.6 Pengujian Pengolahan Data Member

Kasus dan hasil uji (Data normal)			
Tambah			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data member	Data pelanggan akan ditambahkan	Setelah admin mengklik tambah, maka tampil data form tambah member	[x] diterima [ ] ditolak
Edit			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data edit member	Data Member akan diedit	Setelah admin mengklik edit, maka tampil data pelanggan secara detail	[x] diterima [ ] ditolak
Hapus			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data hapus member	Data Pelanggan akan terhapus	Setelah admin mengklik tombol hapus tampil pesan data pelanggan telah dihapus.	[x] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data salah)			
Tambah			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data member salah	Data pelanggan tidak akan ditambahkan dan menampilkan pesan	Setelah admin mengklik tambah, maka tidak tampil data form tambah member	[x] diterima [ ] ditolak
Edit			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data edit member salah	Data Member tidak akan diedit dan menampilkan pesan	Setelah admin mengklik edit, maka tidak tampil data pelanggan secara detail	[x] diterima [ ] ditolak
Hapus			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data hapus member salah	Data Pelanggan tidak akan terhapus dan menampilkan pesan	Setelah admin mengklik tombol hapusmaka tidak tampil menu hapus	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.7 Pengujian Pengolahan Data Kota

Kasus dan hasil uji (Data normal)			
Tambah			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data kota	Data kota akan ditambahkan	Setelah admin mengklik tambah, maka tampil data form tambah kota	[x] diterima [ ] ditolak
Edit			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data edit kota	Data kota akan diedit	Setelah admin mengklik edit, maka tampil data kota secara detail	[x] diterima [ ] ditolak
Hapus			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data hapus kota	Data kota akan terhapus	Setelah admin mengklik tombol hapus tampil pesan data kota telah dihapus.	[x] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data salah)			
Tambah			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data tambah kota salah	Data kota tidak bisa ditambahkan dan muncul pesan	Setelah admin mengklik tambah, maka ttampil pesan salah	[x] diterima [ ] ditolak
Edit			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data edit kota salah	Data kota tidak bisa diedit dan muncul pesan	Setelah admin mengklik edit, maka tampil pesan salah	[x] diterima [ ] ditolak
Hapus			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data hapus kota salah	Data kota tidak bias dihapus dan akan muncul pesan	Setelah admin mengklik tombol hapus tampil pesan salah.	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.8 Pengujian Pengolahan Data Provinsi

Kasus dan hasil uji (Data normal)			
Tambah			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data provinsi	Data provinsi akan ditambahkan	Setelah admin mengklik tambah, maka tampil data form tambah provinsi	[x] diterima [ ] ditolak
Edit			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data edit provinsi	Data provinsi akan diedit	Setelah admin mengklik edit, maka tampil data provinsi secara detail	[x] diterima [ ] ditolak
Hapus			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data hapus provinsi	Data provinsi akan terhapus	Setelah admin mengklik tombol hapus tampil pesan data provinsi telah dihapus.	[x] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data salah)			
Tambah			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data tambah provinsi salah	Data provinsi tidak bisa ditambahkan dan muncul pesan	Setelah admin mengklik tambah, maka ttampil pesan salah	[x] diterima [ ] ditolak
Edit			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data edit provinsi salah	Data provinsi tidak bisa diedit dan muncul pesan	Setelah admin mengklik edit, maka tampil pesan salah	[x] diterima [ ] ditolak
Hapus			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data hapus provinsi salah	Data provinsi tidak bias dihapus dan akan muncul pesan	Setelah admin mengklik tombol hapus tampil pesan salah.	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.9 Pengujian Pengolahan Data Transaksi

Kasus dan hasil uji (Data normal)			
Detail			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data transaksi	Menampilkan data transaksi	Setelah admin mengklik detail, maka tampil data transaksi secara detail	[x] diterima [ ] ditolak
Hapus			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data hapus transaksi	Data transaksi akan di hapus	Setelah admin mengklik tombol hapus tampil pesan data transaksi telah terhapus.	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.10 Pengujian Pengolahan Data Retur

Kasus dan hasil uji (Data normal)			
Detail			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data retur	Menerima data retur	Setelah admin mengklik terima, maka tampil data resi untuk retur kembali	[x] diterima [ ] ditolak
Hapus			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data retur	Menolak data retur	Setelah admin mengklik tombol tolak maka data retur ditolak.	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.11 Pengujian Halaman Registrasi Baru

Kasus dan hasil uji (Data normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik link registrasi baru	Halaman registrasi baru	Halaman registrasi baru ditampilkan	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.12 Pengujian Proses Registrasi Baru

Kasus dan hasil uji (Data normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data member	Data pelanggan yang diinputkan tersimpan	Setelah menginputkan data pelanggan dan klik simpan, maka data tersimpan	[x] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data member tidak lengkap	Data pelanggan yang diinputkan tidak tersimpan dan tampil pesan kesalahan	Setelah menginputkan data ongkos kirim tidak lengkap atau kosong dan klik simpan, maka tampil pesan kesalahan	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.13 Pengujian Halaman Lupa Password

Kasus dan hasil uji (Data normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik link lupa password	Halaman lupa password	Halaman lupa password ditampilkan	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.14 Pengujian Proses Lupa Password

Kasus dan hasil uji (Data normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data pelanggan (email)	Data email yang diinputkan dikirim dan tampil pesan password telah dikirim ke email	Setelah menginputkan email dan klik kirim, maka tampil pesan password telah dikirim ke email	[x] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (Data salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data pelanggan (email)	Data email yang diinputkan tidak tersimpan dikirim dan tampil pesan kesalahan	Setelah menginputkan data email tidak lengkap atau kosong dan klik simpan, maka tampil pesan kesalahan	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.15 Pengujian Halaman Menu Login Konsumen

Kasus dan hasil uji (Data normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol login member	Tampil halaman login member	Halaman login konsumen ditampilkan sesuai dengan yang diharapkan	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.16 Pengujian Halaman Keranjang Belanja

Kasus dan hasil uji (Data normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik link keranjang belanja	Halaman keranjang belanja	Halaman keranjang belanja ditampilkan sesuai dengan yang diharapkan	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 4.17 Pengujian Halaman Checkout

Kasus dan hasil uji (Data normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik link checkout	Halaman checkout	Halaman checkout ditampilkan	[x] diterima [ ] ditolak

4.2.3.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji contoh diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pada setiap proses masih memungkinkan untuk terjadinya kesalahan sintaks, tetapi secara fungsional sistem dapat mengeluarkan hasil yang diharapkan.

4.2.3.3 Pengujian Betha

Pengujian *betha* adalah pengujian yang dilakukan secara objektif dengan kata lain pengujian ini adalah pengujian secara langsung di lapangan atau tempat dimana sistem informasi yang dibuat diimplementasikan. Metode penelitian yang digunakan adalah

metode kuantitatif, dimana calon *responden* diberikan pertanyaan atau kuesioner (terlampir) dengan ketentuan skala untuk setiap pertanyaan.

Kuesioner terdiri dari 8 pertanyaan dengan menggunakan 4 pilihan jawaban, dimana daftar pertanyaan yang diberikan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.18 Tabel Skala Pertanyaan

Pertanyaan	Tingkat Skala Pertanyaan
1. Apakah dengan adanya *website* ini dapat dengan mudah melihat jenis-jenis tanaman pada perkebunan MBA Farm?	1. Setuju sekali
	2. Setuju
	3. Biasa
	4. Kurang setuju
2. Apakah dengan adanya *website* ini dapat memberikan solusi alternatif terhadap pemesanan produk di perkebunan MBA Farm (terutama yang jauh dari lokasi) ?	1. Setuju sekali
	2. Setuju
	3. Biasa
	4. Kurang setuju
3. Apakah dengan adanya *website* ini dapat mempercepat proses pemesanan produk di perkebunan MBA Farm (terutama yang jauh dari lokasi) ?	1. Setuju sekali
	2. Setuju
	3. Biasa
	4. Kurang setuju
4. Apakah dengan adanya *website* ini dapat memberikan keamanan bagi Anda pada saat melakukan transaksi pembayaran?	1. Setuju sekali
	2. Setuju
	3. Biasa
	4. Kurang setuju

5. Apakah *website* ini bisa dengan mudah diakses kapan saja selama masih ada jaringan internet?	1. Setuju sekali
	2. Setuju
	3. Biasa
	4. Kurang setuju
6. Apakah *website* ini dapat memberikan informasi sesuai dengan yang diinginkan?	1. Setuju sekali
	2. Setuju
	3. Biasa
	4. Kurang setuju
7. Apakah *website* ini dapat dengan mudah digunakan?	1. Setuju sekali
	2. Setuju
	3. Biasa
	4. Kurang setuju
8. Apakah *website* ini mempermudah dalam melihat produk yang ditawarkan oleh perkebunan MBA Farm ?	1. Setuju sekali
	2. Setuju
	3. Biasa
	4. Kurang setuju

Jumlah *sample* dari kuesioner ini ada 10 responden. Hasil Pengujian Betha sebagai berikut :

Tabel 4.19 Tabel Jawaban no 1

Kategori Jawaban	1	2	3	4
Frekuensi Jawaban	2	4	4	0
Persentase Nilai :				
Jumlah Frekuensi	2	4	4	0
Jumlah Populasi Sampel	10	10	10	10
Jumlah Persentase	20%	40%	40%	0%

Tabel 4.20 Tabel Jawaban no 2

Kategori Jawaban	1	2	3	4
Frekuensi Jawaban	3	4	3	0
Persentase Nilai :				
Jumlah Frekuensi	3	4	3	0
Jumlah Populasi Sampel	10	10	10	10
Jumlah Persentase	30%	40%	30%	0%

Tabel 4.21 Tabel Jawaban no 3

Kategori Jawaban	1	2	3	4
Frekuensi Jawaban	4	2	2	0
Persentase Nilai :				
Jumlah Frekuensi	4	2	2	2
Jumlah Populasi Sampel	10	10	10	10
Jumlah Persentase	40%	20%	20%	20%

Tabel 4.22 Tabel Jawaban no 4

Kategori Jawaban	1	2	3	4
Frekuensi Jawaban	2	1	3	4
Persentase Nilai :				
Jumlah Frekuensi	2	1	3	4
Jumlah Populasi Sampel	10	10	10	10
Jumlah Persentase	20%	10%	30%	40%

Tabel 4.23 Tabel Jawaban no 5

Kategori Jawaban	1	2	3	4
Frekuensi Jawaban	2	5	3	0
Persentase Nilai :				
Jumlah Frekuensi	2	5	3	0
Jumlah Populasi Sampel	10	10	10	10
Jumlah Persentase	20%	50%	30%	0%

Tabel 4.24 Tabel Jawaban no 6

Kategori Jawaban	1	2	3	4
Frekuensi Jawaban	2	3	2	3
Persentase Nilai :				
Jumlah Frekuensi	2	3	2	3
Jumlah Populasi Sampel	10	10	10	10
Jumlah Persentase	20%	30%	20%	30%

Tabel 4.25 Tabel Jawaban no 7

Kategori Jawaban	1	2	3	4
Frekuensi Jawaban	2	3	5	0
Persentase Nilai :				
Jumlah Frekuensi	2	3	5	0
Jumlah Populasi Sampel	10	10	10	10
Jumlah Persentase	20%	30%	50%	0%

Tabel 4.26 Tabel Jawaban no 8

Kategori Jawaban	1	2	3	4
Frekuensi Jawaban	2	3	3	2
Persentase Nilai :				
Jumlah Frekuensi	2	3	3	2
Jumlah Populasi Sampel	10	10	10	10
Jumlah Persentase	20%	30%	30%	20%

4.2.3.4 Kesimpulan Hasil Pengujian Betha

Kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil pengujian *Betha* adalah :

1. Aplikasi yang dibuat dapat mempermudah dalam melihat produk yang ditawarkan oleh perkebunan MBA Farm
2. Aplikasi yang dibuat dapat mempermudah dan mempercepat dalam pemesanan produk
3. Aplikasi yang dibuat dapat memberikan keamanan pada saat melakukan transaksi pembayaran.
4. Aplikasi ini mudah digunakan oleh berbagai responden