BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PROGRAM

Setelah dilakukan perancangan sistem, maka tahap selanjutnya adalah melakukan implementasi dan pengujian sistem. Tujuan dari implementasi sistem adalah untuk menerapkan sistem agar dapat dioperasikan secara optimal sesuai dengan kebutuhan proses. Pengujian merupakan kegiatan yang dilaksanakan untuk mencari atau menemukan kesalahan pada sistem yang telah dibangun.

5.1 Implementasi

Implementasi adalah suatu bentuk kegiatan yang merupakan rangkaian lanjutan dari kegiatan perancangan perangkat lunak. Implementasi dimaksudkan sebagai usaha untuk mewujudkan hasil dari perancangan perangkat lunak. Hasil ini berarti hasil dari kegiatan rangkaian implementasi perancangan perangkat lunak adalah proses aplikasi yang telah dibuat dan sudah dapat digunakan serta berfungsi dengan baik.

Jadi secara garis besar implementasi merupakan proses penerapan rancangan program yang telah dibuat pada bab sebelumnya atau aplikasi dalam melaksanakan sistem informasi pemrograman yang dibuat.

5.1.1 Batasan Implementasi (*Optional*)

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak *Website* Penjualan di Khafuji Optikal Bandung ini dibatasi oleh penggunaan *Software* (perangkat lunak) dan *Hardware* (perangkat keras) minimum.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk implementasi perangkat lunak dibagi menjadi 3 sudut pandang, yaitu :

1. Implementasi Perangkat Lunak untuk pengembangan, antara lain :
    a. *Apache* (2.2.21), sebagai *web server*.
    b. PHP (5.3.10), sebagai bahasa pemograman.
    c. MySQL(5.5.20), untuk pengembangan dalam pembuatan *database*.
    d. *Adobe Dreamweaver* CS4, sebagai editor dalam pengembangan desain *web*.
2. Implementasi Perangkat Lunak untuk *admin*, antara lain :
    a. *Apache,* sebagai *web server* dalam keadaaan *offline.*
    b. *Web hosting* dan *domain,* dalam keadaan *online*.
    c. *Browser,* hasil terbaik menggunakan *Google Chrome.*
    d. PDF *Reader*.
3. Implementasi Perangkat Lunak untuk *user*, antara lain :
    a. *Browser*, hasil terbaik menggunakan *Google Chrome*. *Website* dapat di akses melalui alamat *www.khafujioptikal.web.id*

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimum yang harus terpenuhi antara lain :

1. Untuk *admin*.
    a. *Processor* dengan kecepatan minimal 2.0 GHz.
    b. *RAM* minimal 1 Gb.
    c. *Hard Drive*, minimal 80 Gb sebagai media penyimpanan data.
    d. *Mouse*, *Keyboard*, dan *Monitor* sebagai peralatan antarmuka.
    e. *Modem*, sebagai media untuk koneksi ke internet.
2. Untuk *user*.
    a. *Processor* dengan kecepatan minimal 1.2 GHz.
    b. *RAM* minimal 1 Gb.
    c. *Hard Drive*, minimal 40 Gb sebagai media penyimpanan data.
    d. *Mouse*, *Keybord*, dan *Monitor* sebagai peralatan antarmuka.
    e. Modem, sebagai media untuk koneksi ke internet.

5.1.4 Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa *SQL*, dimana *DBMS* yang digunakan adalah *MySQL*. Adapun implementasi basis datanya dalam *SQL* adalah sebagi berikut :

```
- phpMyAdmin XML Dump
- version 3.4.10.1
- http://www.phpmyadmin.net
-
- Host: localhost
- Waktu pembuatan: 21. Juni 2012 jam 13:55
- Versi Server: 5.5.20
- Versi PHP: 5.3.10
<pma:structure_schemas>
<pma:database name="dbase_reza" collation="latin1_swedish_ci"
charset="latin1">
<pma:table name="biaya_kirim">
CREATE TABLE `biaya_kirim` (
`id_biaya` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`provinsi` varchar(30) NOT NULL,
`kota` varchar(30) NOT NULL,
`biaya` int(20) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_biaya`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=96 DEFAULT CHARSET=latin1;
</pma:table>
```

```
<pma:table name="kategori_produk">
CREATE TABLE `kategori_produk` (
`id_kategori` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`nama_kategori` varchar(30) NOT NULL,
`ket` varchar(100) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_kategori`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=latin1;
</pma:table>
<pma:table name="konfirmasi">
CREATE TABLE `konfirmasi` (
`id_konfirmasi` varchar(20) NOT NULL,
`id_transaksi` varchar(20) NOT NULL,
`cara_bayar` varchar(25) NOT NULL,
`bank` enum('BNI','BCA') NOT NULL,
`pemilik` varchar(50) NOT NULL,
`no_rek` decimal(30,0) NOT NULL,
`jumlah_bayar` int(15) NOT NULL,
`ke_rek` varchar(30) NOT NULL,
`status_konfirmasi` enum('Belum Dikirim','Sudah Dikirim') NOT NULL,
`no_resi` varchar(30) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_konfirmasi`),
UNIQUE KEY `id_transaksi` (`id_transaksi`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
</pma:table>
<pma:table name="penerima">
```

```
CREATE TABLE `penerima` (
`id_penerima` int(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`id_transaksi` varchar(30) NOT NULL,
`nama_penerima` varchar(50) NOT NULL,
`alamat_penerima` varchar(100) NOT NULL,
`id_biaya` int(5) NOT NULL,
`kodepos_penerima` int(6) NOT NULL,
`telp_penerima` varchar(15) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_penerima`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
</pma:table>
<pma:table name="pengguna">
CREATE TABLE `pengguna` (
`id_pengguna` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`email` varchar(100) NOT NULL,
`nama` varchar(50) NOT NULL,
`alamat` varchar(150) NOT NULL,
`id_biaya` int(5) NOT NULL,
`kode_pos` int(10) NOT NULL,
`telpon` decimal(20,0) NOT NULL,
`password` varchar(50) NOT NULL,
'status_pengguna` enum('active','inactive','blocked') NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_pengguna`),
UNIQUE KEY `email` (`email`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=103 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
</pma:table>
<pma:table name="produk">
CREATE TABLE `produk` (
`id_produk` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`kode_produk` varchar(10) NOT NULL,
`nama_produk` varchar(50) NOT NULL,
`id_kategori` varchar(50) NOT NULL,
`harga` mediumint(7) NOT NULL,
`stock` varchar(50) NOT NULL,
`warna` varchar(30) NOT NULL,
`gambar` varchar(150) NOT NULL,
`deskripsi` varchar(200) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_produk`),
UNIQUE KEY `kode_obat` (`kode_produk`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=11 DEFAULT CHARSET=latin1;
</pma:table>
<pma:table name="rincian_transaksi">
CREATE TABLE `rincian_transaksi` (
id_transaksi` varchar(20) NOT NULL,
`id_produk` varchar(30) NOT NULL,
`warna` varchar(50) NOT NULL,
`jumlah` int(5) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
</pma:table>
<pma:table name="transaksi">
```

```
CREATE TABLE `transaksi` (
`id_transaksi` varchar(20) NOT NULL,
`email_transaksi` varchar(100) DEFAULT NULL,
`id_biaya` varchar(20) NOT NULL,
`total` int(11) NOT NULL,
`status_transaksi` enum('Belum Dibayar','Lunas') NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_transaksi`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
</pma:table>
</pma:database>
</pma:structure_schemas>
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka dan Penggunaan Program

Dalam pembuatan aplikasi apapun, implementasi antar muka juga mempunyai peranan yang penting. Implementasi antar muka dapat memudahkan pengguna dalam mengoperasikan aplikasi yang telah dibuat. Oleh karena itu, antar muka pada aplikasi *Website E-Commerce* pada Khafuji Optikal Bandung dibuat menarik dan sederhana sehingga *admin* dan juga pengguna dapat mengoperasikan aplikasi ini dengan mudah, *website* Khafuji Optikal dapat di akses melalui alamat *www.KhafujiOptikal.web.id*. Untuk lebih jelasnya akan digambarkan sebagai berikut :

1. Tampilan Pengguna

   Tampilan Pengguna merupakan tampilan yang digunakan oleh pengguna untuk dapat mengakses data produk dan melakukan kegiatan transaksi pemesanan produk.

1.1. Halaman *Index*

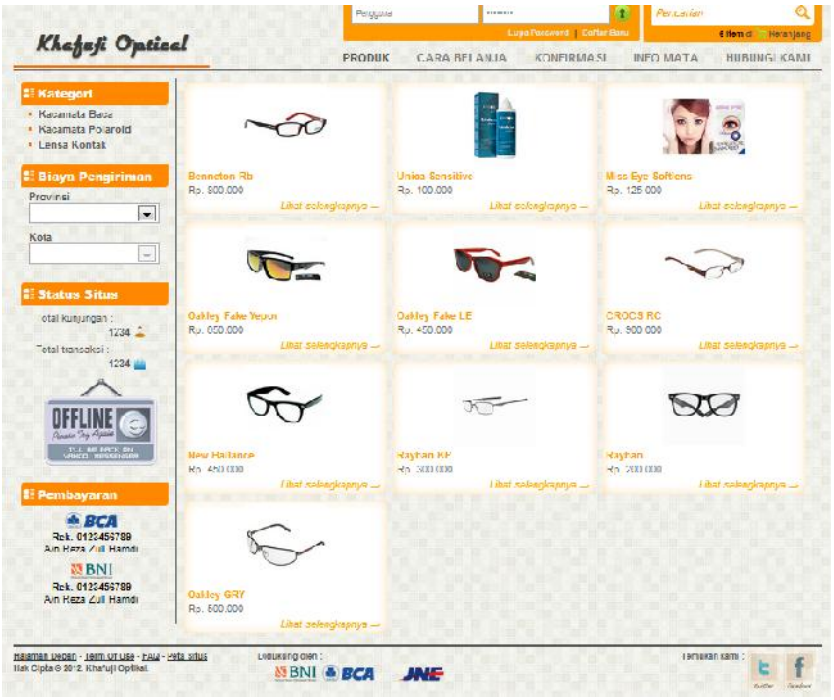
Pada halaman *index* ini berupa *slideshow banner* sebagai tampilan depan dari *website* Khafuji Optikal dan pengguna harus menekan *link* "Masuk *Online Store"* untuk dapat melihat keseluruhan menu *website* Khafuji Optikal.



Gambar 5.1 Halaman Depan *Website* Khafuji Optikal

1.2. Halaman Beranda

Pada halaman beranda ini terdapat beberapa fungsi yang dapat membantu para pengguna untuk menjalankan program ini, diantaranya pada *header* terdapat *link* (Produk, Cara Belanja, Konfirmasi, Info Mata, Hubungi Kami).



Gambar 5.2 Halaman Beranda *Website* Khafuji Optikal

1.3. *Form Login*

Suatu *form* dimana jika seorang ingin melakukan pembelian, maka pengguna diwajibkan mengisi *login Pengguna*, dan jika belum terdaftar maka pengguna diberikan fasilitas pendaftaran yang ditujukan untuk menjadi pengguna.



Gambar 5.3 *Form Login*

1.4. Tampilan Menu Pendaftaran

Untuk melakukan transaksi, jika konsumen belum memiliki akun dapat mendaftar terlebih dahulu. *Form* pendaftaran bisa dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 5.4 Menu Pendaftaran *website* Khafuji Optikal

1.5. Keranjang Belanja Pengguna

Pada tampilan beranda, pengguna dapat memilih produk yang ingin dipesan, apabila ada produk yang ingin dipesan, maka pengguna dapat menekan tombol “Beli Sekarang” dan order pengguna akan ditampilkan pada Keranjang Belanja. Masukan jumlah barang yang ingin dipesan

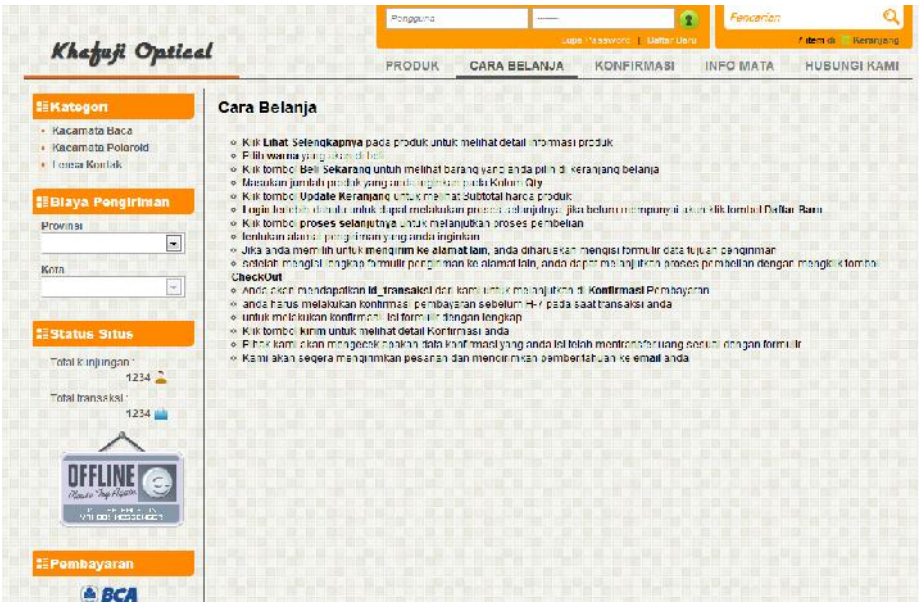
pada kolom “Qty” dan harus menekan tombol “Update Keranjang” untuk mengetahui total pesanan. Apabila ingin memilih produk lagi, maka cukup menekan tombol “Lanjutkan Belanja”. Untuk menghapus produk yang telah dipesan cukup menekan *icon* sampah yang berada di kolom “Option”. Apabila telah selesai, maka konsumen dapat menekan tombol “Proses Selanjutnya”.



Gambar 5.5 Tampilan Keranjang Belanja

1.6. Menu Cara Belanja

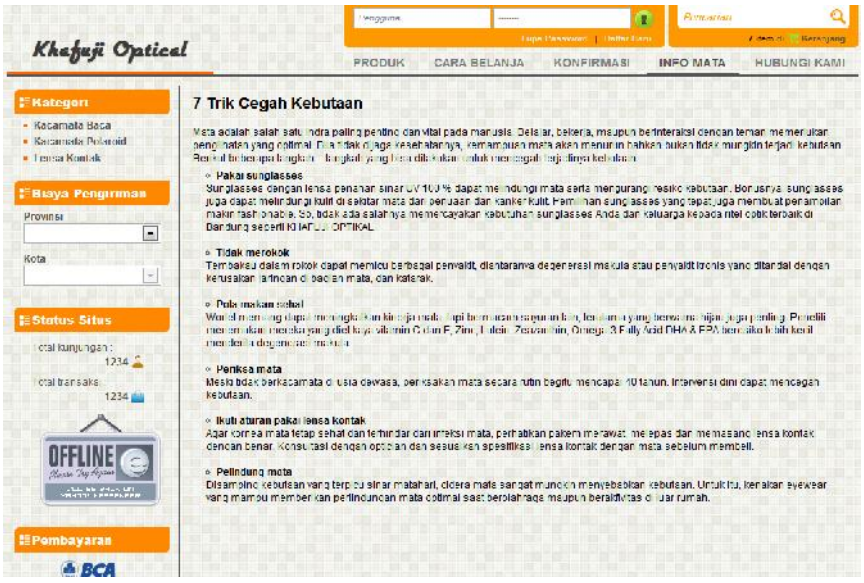
Menu ini berisi mengenai tata cara melakukan transaksi/pemesanan pada *Website* Khafuji optikal.



Gambar 5.6 Menu Cara Belanja pada *website* Khafuji Optikal

1.7. Menu Info Mata

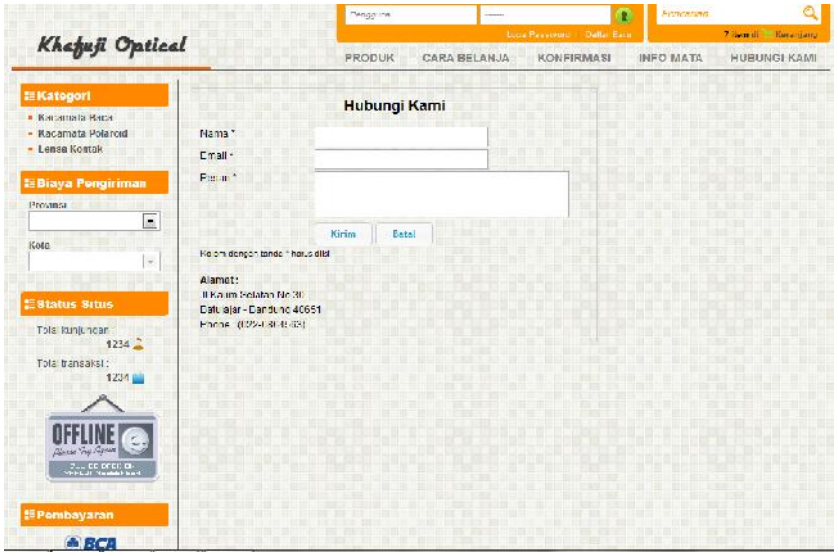
Menu ini berfungsi untuk mengetahui beberapa ilmu seputar mata.



Gambar 5.7 Menu Info Mata pada *Website* Khafuji Optikal

1.8. Menu Hubungi Kami

Menu ini berfungsi untuk memudahkan pengguna agar dapat berkomunikasi dengan *Admin*.



Gambar 5.8 Menu Hubungi Kami pada Khafuji Optikal

2. Tampilan *Administrator*

Tampilan *administrator* merupakan tampilan yang digunakan oleh *admin* untuk melakukan kontrol terhadap data-data yang akan ditampilkan pada *Website* Khafuji Optikal. Selain itu *admin* juga dapat melakukan kontrol terhadap data produk, data pemesanan, serta mencetak laporan stock barang dan laporan penjualan. Berikut menu-menu yang terdapat di dalam tampilan *admin*.

2.1. *Log in Administrator*

Untuk dapat masuk ke halaman utama administrator, terlebih dahulu harus melakukan proses *login* dengan memasukkan *username* dan *password admin*.



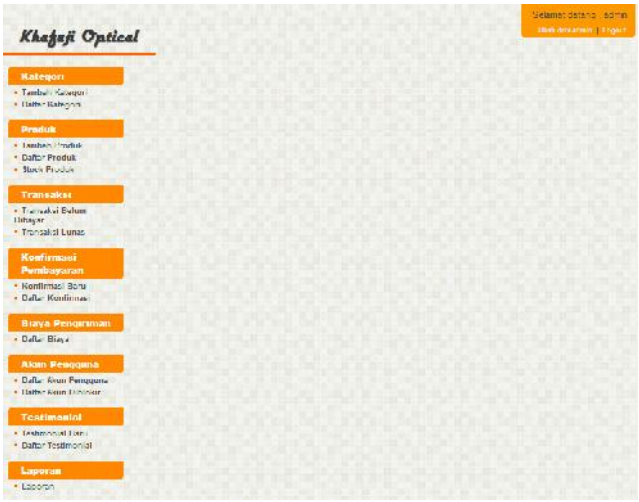
Gambar 5.9 *Login Administrator*

2.2. Tampilan Utama Administrator

Pada halaman utama administrator ini terdapat delapan menu.

1. Tampilan Utama

   Pada halaman *index* ini terdapat beberapa fungsi yang dapat membantu *admin* untuk menjalankan program ini, diantaranya pada *leftbox* terdapat *link* (Kategori, Produk, Transaksi, Konfirmasi Pembayaran, Biaya Pengiriman, Akun Pengguna, Testimonial, Laporan.



Gambar 5.10 Halaman Utama *Administrator* Khafuji optikal

2. Menu Kategori

Pada menu kategori ada dua sub menu yaitu sebagai berikut :

a) Tambah Kategori

Admin dapat menambah kategori dengan mengisi form dibawah ini.



Gambar 5.11 Tampilan Tambah Kategori Khafuji Optikal

b) Daftar Kategori

Pada sub menu ini *Admin* dapat melakukan edit dan hapus kategori.



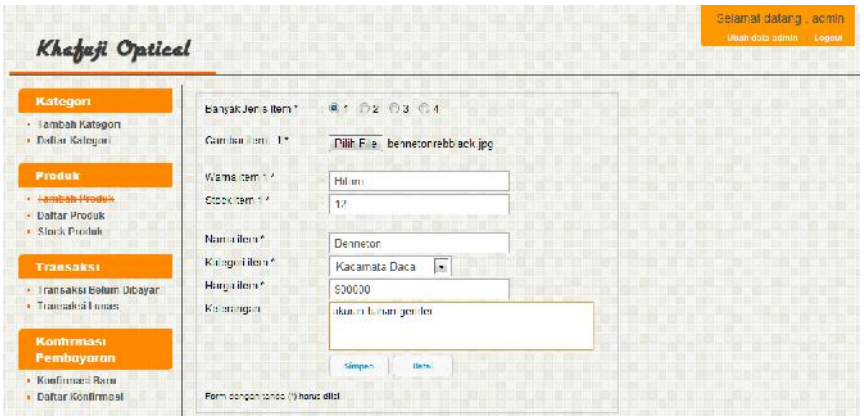
Gambar 5.12 Tampilan Daftar Kategori pada Khafuji Optikal

3. Menu Produk

Pada menu produk terdapat dua sub menu yaitu sebagai berikut:

a) Tambah Produk

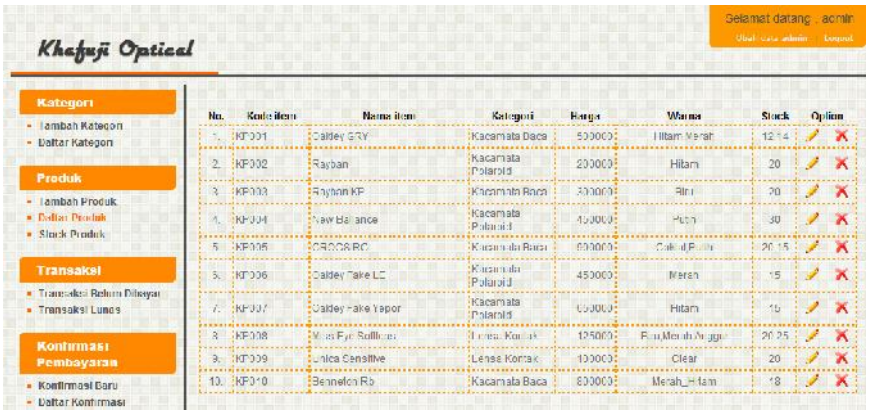
Admin dapat menambahkan produk dengan mengisi *form* yang ada seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.13 Tampilan Tambah Produk pada Khafuji Optikal

b) Daftar Produk

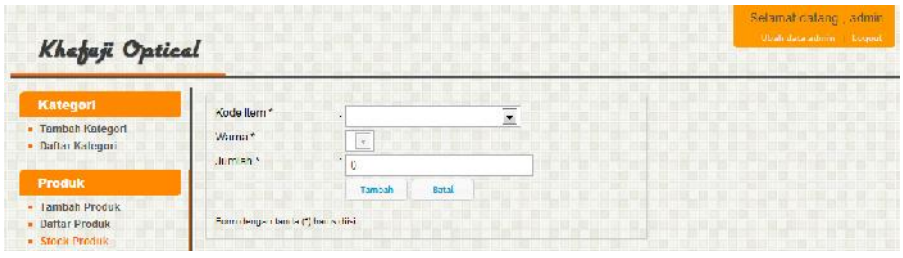
Pada sub menu daftar produk, *Admin* dapat melihat detail produk yang ada, juga dapat melakukan edit dan hapus produk.



Gambar 5.14 Tampilan Daftar Produk pada Khafuji Optikal

c) Stock Produk

Pada sub menu ini berfungsi untuk menambahkan stock pada produk yang telah ditambah sebelumnya, caranya yaitu dengan melengkapi *form* seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.15 Tampilan Tambah Stock Pada Khafuji Optikal

4. Menu Transaksi

Pada menu ini terdapat dua sub menu yaitu sebagai berikut :

a) Transaksi Belum Dibayar

Pada sub menu ini *Admin* dapat melihat detail transaksi yang belum dibayar oleh pengguna dan dapat mengirimkan email peringatan kepada pengguna.



Gambar 5.16 Tampilan Transaki Yang Belum Dibayar

b) Transaksi Lunas

Pada sub menu ini *Admin* dapat melihat detail transaksi yang telah lunas.



Gambar 5.17 Tampilan Transaksi Lunas

5. Menu Konfirmasi Pembayaran

Pada menu konfirmasi pembayaran terdapat dua sub menu yaitu sebagai berikut :

a) Konfirmasi Baru

Pada sub menu ini *Admin* dapat melihat detail konfirmasi pengguna dan harus melakukan validasi (jika data konfirmasi valid) untuk dapat menekan tombol kirim jika barang telah dikirim kepada pihak JNE.



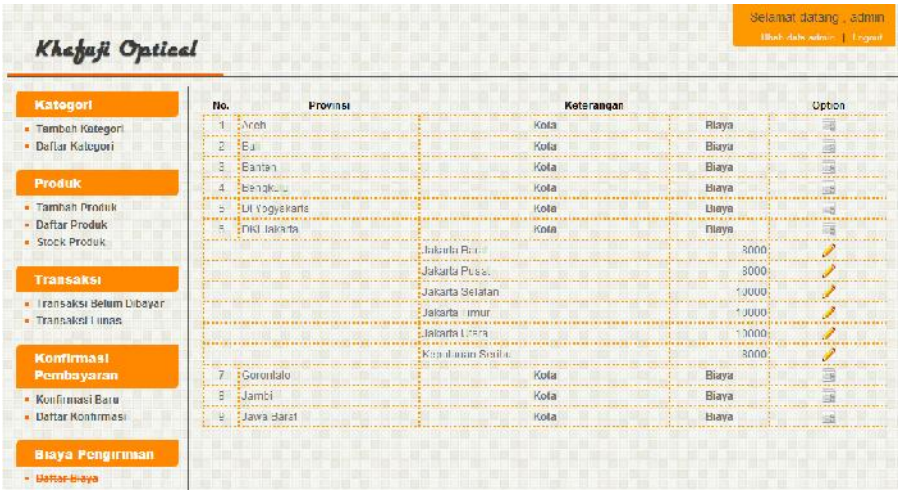
Gambar 5.18 Tampilan Konfirmasi Baru

b) Daftar Konfirmasi

Pada sub menu ini *Admin* dapat melihat detail daftar konfirmasi yang telah dilakukan validasi dan mengirim laporan bahwa barang telah dikirim kepada JNE.

6. Menu Biaya Pengiriman

   Menu ini berfungsi sebagai detail biaya kirim yang ditentukan berdasarkan provinsi dan kota. *Admin* dapat mengedit daftar biaya kirim seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.19 Tampilan Biaya Kirim Khafuji Optikal

7. Menu Akun Pengguna

   Pada menu akun pengguna terdapat dua sub menu yaitu sebagai berikut:

   a) Daftar Akun Pengguna

      Pada sub menu ini fungsinya yaitu menunjukan detail akun pengguna dan dapat memblokir akun jika pengguna tersebut dianggap sebagai *Spam*.



Gambar 5.20 Tampilan Akun Pengguna Aktif

b) Daftar Akun Diblokir

Pada sub menu ini *Admin* dapat melihat detail daftar akun yang telah diblokir.



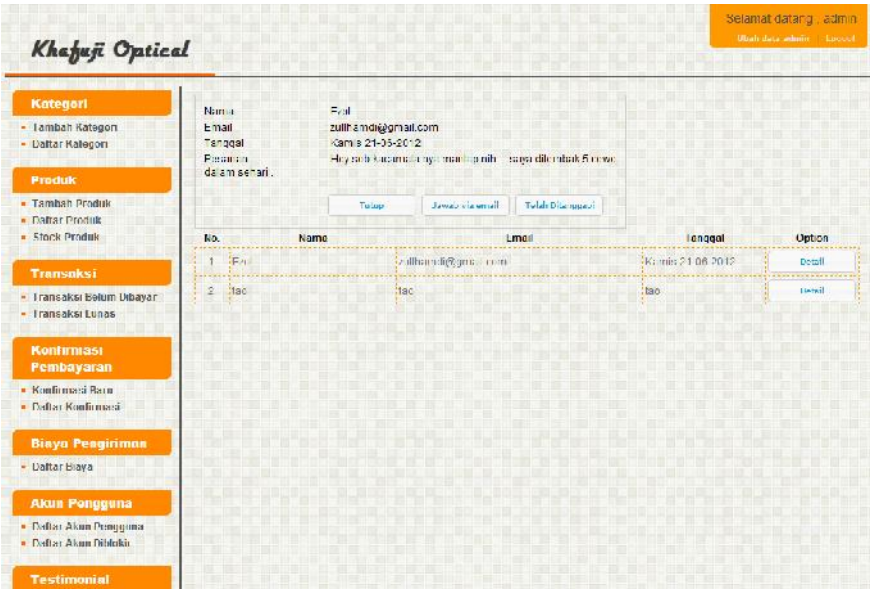
Gambar 5.21 Tampilan Akun Pengguna Yang Diblokir

8. Menu Testimonial

Pada menu testimonial terdapat dua sub menu yaitu sebagai berikut:

a) Testimonial Baru

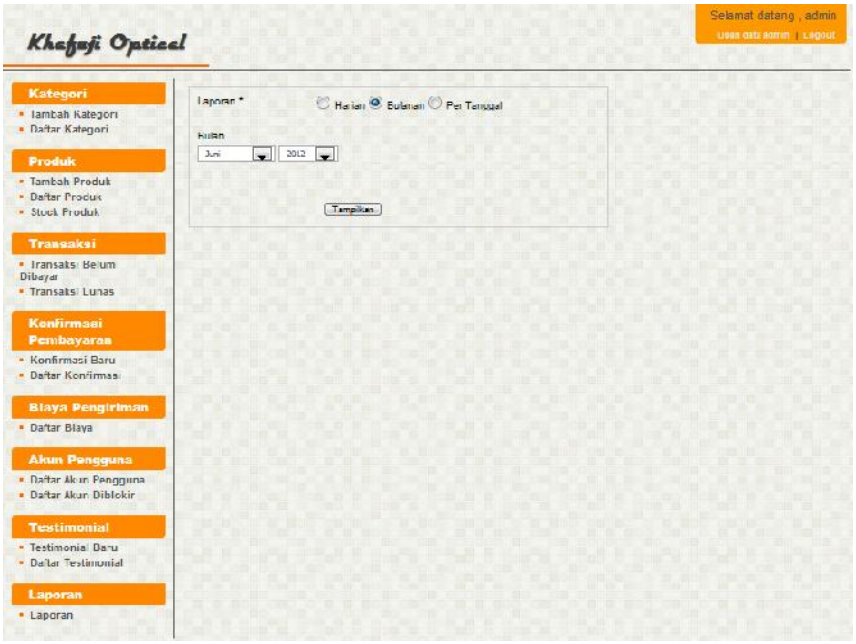
Sub menu ini fungsinya yaitu untuk melihat pesan masuk yang dikirim oleh pengguna melalui menu “Hubungi Kami”. *Admin* dapat membalas pesan tersebut dengan menekan tombol “Jawab Via Email” dan Jika inging menghapus pesan tersebut *Admin* cukup menekan tombol “Telah Ditanggapi”



Gambar 5.22 Tampilan Menu Testimonial

9. Menu Laporan

Pada menu laporan ini *Admin* dapat melihat laporan pada periode harian, bulanan dan pertanggal. *Admin* cukup menekan tombol “Tampilkan” untuk melihat laporan secara detail.



Gambar 5.23 Tampilan Menu Laporan Khafuji Optikal Bandung

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

Implementasi instalasi program merupakan aspek awal untuk menjelaskan bagaimana perancangan aplikasi *Website* penjualan dapat dijalankan secara utuh didalam sistem komputer. Berikut langkah-langkah yang dilakukan dalam melakukan proses instalasi program agar berjalan pada kondisi *offline*. Berikut merupakan langkah dalam instalasi program :

1. Pastikan sudah memiliki *software* Xampp atau Wamp untuk servernya.
2. Lakukan konfigurasi *software* Wamp (*wamp-control.exe*), dengan mengaktifkan Apache dan MySQL.
3. Konfigurasi *database* yang ada pada PhpMyAdmin, dengan menuju *link*, http://localhost/phpmyadmin/.

4. Konfigurasi penyimpanan file data *web* Khafuji Optikal secara *offline*, dengan menyimpan file *web* Khafuji Optikal pada folder wamp/*www*.
5. Konfigurasi Koneksi Database, pastikan file *database* yang ada pada folder *Website* Khafuji Optikal dengan nama data koneksinya adalah Connection.php, harus memiliki sintak *database* yang sama.
6. Setelah proses instalasi selesai semua maka untuk mengakses menu utama *Website* Khafuji Optikal menggunakan alamat : *http://localhost/project_web* dan untuk *admin* menggunakan alamat *http://localhost/project_web/administrator*.

5.2 Pengujian Program

Pengujian program merupakan bagian yang penting dalam *siklus* pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan untuk mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang memiliki kualitas yang baik yaitu mampu untuk mempersentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan, dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *blackbox*. Alasannya karena metode *blackbox* dapat mengetahui apakah program dapat berjalan dengan benar dan sesuai dengan yang diharapkan. Kelebihan metode *blackbox* ini adalah kita dapat melakukan pengujian program dengan kondisi nyata saat program

berjalan, jadi kita dapat mengetahui langsung apakah program dapat berjalan dan menghasilkan *output* seperti yang diharapkan.

Pengujian Sistem Informasi Penjualan ini menggunakan data uji berupa data masukan dari *pengguna* dan *admin* pada program aplikasi yang telah dibuat.

Tabel di bawah ini akan menjelaskan mengenai rencana pengujian *Website Penjualan* Khafuji Optikal.

Tabel 5.1 Rencana Pengujian Untuk Tampilan *User*

Kasus Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Pendaftaran baru	Melakukan Pengisian data pendaftaran pengguna.	*Blackbox*
Login pengguna	Melakukan proses *login* pengguna.	*Blackbox*
Ubah data akun	Melakukan ubah data akun pengguna.	*Blackbox*
Transaksi	Memasukkan pemesanan data produk ke keranjang belanja.	*Blackbox*
	Melakukan *update* jumlah pemesanan di keranjang belanja.	*Blackbox*
Input data pemesan	Melakukan penginputan data pemesan.	*Blackbox*

Tabel 5.2 Rencana Pengujian Untuk Tampilan *Admin*

Kasus Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login admin	Melakukan proses *login* sebagai *admin*	*Blackbox*
Kategori	Melakukan *input*, *edit*, serta hapus kategori	*Blackbox*
Produk	Melakukan *input* dan *edit* data produk	*Blackbox*
Transaksi	Melakukan proses kirim ulang *email* peringatan untuk transaksi yang belum dibayar	*Blackbox*
Konfirmasi	Melakukan proses validasi untuk data konfirmasi yang sesuai dengan kondisi	*Blackbox*
Biaya Kirim	Melakukan *edit* data biaya kirim	*Blackbox*
Akun Pengguna	Melakukan *edit* status akun pengguna	*Blackbox*
Testimonial	Melakukan proses balas dan mengubah status pesan pengguna.	

5.2.2 Kasus dan Hasil pengujian

Pengujian akan dilakukan satu persatu sesuai dengan rencana pengujian yang telah direncanakan. Berikut ini adalah hasil pengujiannya :

5.2.2.1 Pengujian Untuk Tampilan *User*

Pengujian ini dilakukan pada tampilan *Pengguna* dari *Website* Khafuji Optikal sesuai dengan rencana pengujian yang telah dibuat, antara lain sebagai berikut :

1. Proses Pendaftaran Baru Pengguna

Berikut ini adalah hasil pengujian Pendaftaran Baru Pengguna.

Tabel 5.3 Pengujian Pendaftaran Baru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**
Mengisi lengkap data pendaftaran pengguna	Berhasil mendaftar dan menerima pesan aktivasi akun di email	Berhasil dan masuk ke halaman konfirmasi sukses mendaftar
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**
Tidak mengisi lengkap *form* pendaftaran	Registrasi tidak berhasil dan muncul pesan untuk mengisi lengkap *form* pendaftaran	Muncul pesan "Harap isi semua *form* pendaftaran dengan lengkap"
Mengisi *Form* dengan format data yang tidak *valid*	Muncul validasi data berdasarkan *form* yang diisi	Muncul pesan validasi berdasarkan *form* yang salah diisi

2. Proses *Login User*

Berikut ini adalah hasil pengujian *login user*.

Tabel 5.4 Pengujian *Login User*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**
Mengisi *Username* dan *Password Valid*	Berhasil *login* dan masuk ke menu utama member	*Login* berhasil dan masuk ke halaman menu utama member
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**
Mengisi Kombinasi *Password* dan *Username* dengan data yang tidak *valid*	Gagal *login* dan muncul pesan "silahkan login lagi, password dan username yang anda masukkan salah"	*Login* gagal dan muncu pesan "password dan username yang anda masukkan salah"

3. Proses Data Pengguna

Berikut ini adalah hasil pengujian ganti data pengguna.

Tabel 5.5 Pengujian Ganti Data Pengguna

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**
Mengisi *form* ubah data akun lama dengan data *valid*	Berhasil merubah data akun lama menjadi data akun yang baru.	Perubahan ubah data akun sukses.

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**
Tidak mengisi lengkap *form* ubah data akun	Muncul notifikasi kolom yang kosong harus diisi	Kolom kosong harus diisi
Mengisi *password* lama dengan data tidak *valid*	Gagal mengganti data akun dan muncul pesan "pengulangan *password* tidak sama"	Data akun gagal diganti dan muncul pesan "pengulangan *password* tidak sama"

4. Transaksi

Berikut ini adalah hasil pengujian transaksi.

Tabel 5.6 Pengujian Transaksi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**
Memasukkan data pembelian ke keranjang belanja dengan menekan tombol "beli sekarang"	Data pembelian berhasil masuk ke keranjang belanja dan muncul halaman keranjang belanja	Data pembelian berhasil masuk ke keranjang belanja dan muncul halaman keranjang belanja
Mengupdate jumlah produk pada field "Qty" di keranjang belanja	Jumlah data dikeranjang belanja berhasil di *update*.	Berhasil mengupdate jumlah transaksi

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**
Tidak melengkapi form pembelian	Pembelian tidak dapat dilakukan dan Muncul pesan "lengkapi form pembelian"	Muncul pesan "lengkapi form pembelian"
Memasukkan *field* "*Qty*" bukan angka	*Update* "*Qty*" tidak dapat dilakukan dan *field "Qty"* kosong	*Field* "*Qty*" di keranjang belanja kosong

5. Input Data Pengiriman ke Alamat Lain

Berikut ini adalah hasil pengujian penginputan data pengiriman ke alamat lain setelah melakukan proses pembelian awal.

Tabel 5.7 Pengujian *Input* Data Pengiriman ke Alamat Lain

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**
Mengisi lengkap data penerima dengan format yang benar	Data penerima berhasil dimasukkan dan muncul halaman detail pemesanan.	Muncul halaman detail pesanan dengan data penerima yang telah diinputkan
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**
Mengosongkan salah satu *form* data penerima	Muncul pesan notifikasi sesuai *form* yang kosong	Muncul notifikasi berdasarkan *form* yang belum diisi
Mengisi *Form* dengan format data yang tidak *valid*	Data tidak berhasil diinput berdasarkan *form* yang salah di *input*	*Form* kosong karena salah di *Input*

6. Input Data Konfirmasi

Berikut ini adalah hasil pengujian penginputan data transaksi.

Tabel 5.8 Pengujian *Input* Data Transaksi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**
Mengisi lengkap data transaksi dengan format yang benar	Data Konfirmasi berhasil dimasukkan dan detail konfirmasi	Muncul halaman detail konfirmasi
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**
Mengosongkan salah satu *form* data transaksi	Muncul pesan notifikasi sesuai *form* yang kosong	Muncul notifikasi berdasarkan *form* yang kosong misalnya "kolom nama harus diisi"
Mengisi *Form* dengan format data yang tidak *valid*	Data tidak berhasil diinput berdasarkan *form* yang salah di *input*	*Form* kosong karena salah di *Input*

5.2.3 Kesimpulan dan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan dengan kasus di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa program *Website* Penjualan Khafuji Optikal Bandung bebas dari kesalahan *syntax* dan secara fungsional telah mengeluarkan hasil yang *valid* karena proses validasi data dapat berfungsi dengan baik.