BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Implementasi adalah proses untuk memastikan terlaksananya suatu kegiatan dan tercapainya tujuan kegiatan tersebut. Keberhasilan implementasi dapat dilihat dari program tersebut dirancang dengan landasan yang jelas, dengan kelompok sasaran, dan tujuan yang jelas.

Pada tahap implementasi sistem informasi barang pada BEC ini secara umum menterjemahkan perancangan, berdasarkan hasil analisis yang sudah dilakukan dimana nantinya dapat dimengerti oleh mesin serta penerapan perangkat lunak pada keadaan yang sesungguhnya. Untuk mendukung sistem informasi yang akan diterapkan pada lingkungan implementasi, maka dalam hal ini menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak yang dapat menunjang sistem informasi barang pada BEC berbasis web.

5.1.1. Implmentasi perangkat lunak

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem informasi barang elektronik di BEC (Bandung Elektronik Center) adalah sebagai berikut:

1) Sistem Operasi yang digunakan Windows 7.
2) Java sebagai bahasa pemrograman
3) Apache Tomcat 6.0.35 sebagai web server
4) Adobe Dreamweaver 8

5) Netbeans 7.3
6) SQLYog Ultimate versi 10.41
7) MySQL versi 5.1.41 yang digunakan sebagai Database Management System (DBMS).
8) Mozilla Firefox 21.0

5.1.2. Implementasi perangkat keras

Pada implementasi ini, spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan untuk mendukung berjalannya sistem informasi berbasis web ini adalah sebagai berikut:

1) Komputer Server:
   a) Proccessor Intel Core i7 (1.9 GHz, Cache 4MB) atau setara.
   b) Memory 4 GB DDR3
   c) Harddisk 500 GB Serial ATA 5400 RPM
   d) Mouse, Keyboard, monitor dan Printer
2) Komputer Klien:
   e) Proccessor Intel Core i7 (1.9 GHz, Cache 4MB) atau setara.
   f) Memory 4 GB DDR3
   g) Harddisk 500 GB Serial ATA 5400 RPM
   h) Mouse, Keyboard, monitor dan Printer

5.1.3. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data (database) pada penelitian ini menggunakan Xampp dan MySql dengan sintak SQL sebagai berikut:

1. **Tabel Administrator**

```
CREATE TABLE `administrator` (
 `id` bigint(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `date` date DEFAULT NULL,
 `mobile` varchar(15) DEFAULT NULL,
 PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=11 DEFAULT
CHARSET=latin1;
```

2. **Tabel City**

```
CREATE TABLE `city` (
 `id` bigint(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `code` char(6) DEFAULT NULL,
 `name` varchar(25) DEFAULT NULL,
 `fk_person_created` bigint(20) DEFAULT NULL,
 `fk_person_updated` bigint(20) DEFAULT NULL,
 `created_date` timestamp NULL DEFAULT NULL,
 `updated_date` timestamp NULL DEFAULT NULL,
 PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=6 DEFAULT
CHARSET=latin1;
```

3. **Tabel Message**

```
CREATE TABLE `message` (
 `id` bigint(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `name` varchar(35) DEFAULT NULL,
 `email` varchar(35) DEFAULT NULL,
 `message` text,
 PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. **Tabel News**

```
CREATE TABLE `news` (
 `id` bigint(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `date` date DEFAULT NULL,
 `news` text,
 PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. **Tabel Organization**

```
CREATE TABLE `organization` (
 `id` bigint(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `phone` varchar(20) DEFAULT NULL,
 `fax` varchar(15) DEFAULT NULL,
 `second_address` text,
```

```
  `npwp_number` varchar(25) DEFAULT NULL,
  `activated_date` date DEFAULT NULL,
  `expired_date` date DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=7 DEFAULT
CHARSET=latin1;
```

6. Tabel Product Image

```
CREATE TABLE `poduct_image` (
  `id` bigint(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `fk_product` bigint(20) DEFAULT NULL,
  `path` text,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. Tabel Product

```
CREATE TABLE `product` (
  `id` bigint(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `code` char(15) DEFAULT NULL,
  `name` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `description` text,
  `specification` text,
  `thumbnail` text,
  `fk_product_brand` bigint(20) DEFAULT NULL,
  `fk_product_category` bigint(20) DEFAULT NULL,
  `fk_organization` bigint(20) DEFAULT NULL,
  `fk_person_created` bigint(20) DEFAULT NULL,
  `fk_person_updated` bigint(20) DEFAULT NULL,
  `created_date` timestamp NULL DEFAULT NULL,
  `updated_date` timestamp NULL DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=60 DEFAULT
CHARSET=latin1;
```

8. Tabel Product Brand

```
CREATE TABLE `product_brand` (
  `id` bigint(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `code` char(5) DEFAULT NULL,
  `name` varchar(35) DEFAULT NULL,
  `path` text,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=10 DEFAULT
CHARSET=latin1;
```

9. Tabel Product Category

```
CREATE TABLE `product_category` (
```

```
  `id` bigint(20)  NOT NULL  AUTO_INCREMENT,
  `code` char(10) DEFAULT  NULL,
  `name` varchar(30)  DEFAULT  NULL,
  `note` text,
  PRIMARY  KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB  AUTO_INCREMENT=11  DEFAULT
CHARSET=latin1;
```

10. Tabel Product Category Detail

```
CREATE TABLE  `product_category_detail` (
  `id` bigint(20)  NOT NULL  AUTO_INCREMENT,
  `name` varchar(35)  DEFAULT  NULL,
  `fk_product_category` bigint(20)  DEFAULT  NULL,
  PRIMARY  KEY (`id`)
) ENGINE=MyISAM  AUTO_INCREMENT=3  DEFAULT
CHARSET=latin1;
```

11. Tabel Product Price

```
CREATE TABLE  `product_price` (
  `id` bigint(20)  NOT NULL  AUTO_INCREMENT,
  `date` date DEFAULT  NULL,
  `price` decimal(15,3)  DEFAULT  '0.000',
  `quantity` int(11)  DEFAULT  NULL,
  `discount` decimal(15,3)  DEFAULT  '0.000',
  `special_price` decimal(15,3)  DEFAULT  '0.000',
  `is_promo` char(1) DEFAULT  'N',
  `fk_product` bigint(20)  DEFAULT  NULL,
  `fk_product_promo` bigint(20)  DEFAULT  NULL,
  `fk_person_created` bigint(20)  DEFAULT  NULL,
  `fk_person_updated` bigint(20)  DEFAULT  NULL,
  `created_date` timestamp  NULL DEFAULT  NULL,
  `updated_date` timestamp  NULL DEFAULT  NULL,
  PRIMARY  KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB  AUTO_INCREMENT=16  DEFAULT
CHARSET=latin1;
```

12. Tabel Product Promo

```
CREATE TABLE  `product_promo` (
  `id` bigint(20)  NOT NULL  AUTO_INCREMENT,
  `description` text,
  `image_path` text,
  `end_date` date DEFAULT  NULL,
  `fk_person_created` bigint(20)  DEFAULT  NULL,
  `fk_person_updated` bigint(20)  DEFAULT  NULL,
  `created_date` timestamp  NULL DEFAULT  NULL,
  `updated_date` timestamp  NULL DEFAULT  NULL,
```

```
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

13. Tabel Product Search

```
CREATE TABLE `product_search` (
  `id` bigint(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `product_keyword` text,
  `date` date DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT
CHARSET=latin1;
```

14. Tabel Role

```
CREATE TABLE `role` (
  `id` bigint(20) NOT NULL,
  `role` int(11) DEFAULT NULL,
  `fk_user` bigint(20) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

15. Tabel User

```
CREATE TABLE `user` (
  `id` bigint(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `name` varchar(30) DEFAULT NULL,
  `picture` varchar(250) DEFAULT NULL,
  `address` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `postal_code` varchar(8) DEFAULT NULL,
  `username` varchar(25) DEFAULT NULL,
  `password` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `email` varchar(40) DEFAULT NULL,
  `enabled` char(1) DEFAULT 'N',
  `fk_city` bigint(20) DEFAULT NULL,
  `fk_person_created` bigint(20) DEFAULT NULL,
  `fk_person_updated` bigint(20) DEFAULT NULL,
  `created_date` timestamp NULL DEFAULT NULL,
  `updated_date` timestamp NULL DEFAULT NULL,
  `last_login` timestamp NULL DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=11 DEFAULT
CHARSET=latin1;
```

5.1.4. 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 pembaca dan sistem.

5.1.4.1.Halaman Utama

Halaman utama pengunjung adalah halaman yang dapat diakses oleh semua tipe user.

Tabel 5.1 Implementasi Antarmuka Pengunjung

Menu	Deskripsi	Nama File
Home	Halaman utama ketika pengunjung membuka sistem. Dimana pada halaman utama terdiri dari produk terbaru dari setiap toko, produk promo dan produk promosi.	index.jsp
Registrasi Toko	Halaman ini untuk pemilik toko yang ingin mendaftar toko mereka dan bisa memasukan data produk dan promo produk mereka.	registration.jsp
Login	Halaman login untuk mengakses fitur admin untuk admin dan fitur owner untuk owner.	login.jsp
Pencarian	Halaman ini digunakan bagi pengunjung untuk melakukan pencarian produk yang mereka inginkan.	header.jsp
Daftar Brand	Halaman ini untuk menampilkan daftar brand produk yang di jual pada toko.	footer.jsp
Daftar Toko	Halaman ini untuk menampilkan daftar toko yang ada pada mall.	ownerlist.jsp

Halaman Toko	Halaman ini untuk menampilkan detail dari halaman sebuah toko dan beserta dengan produk yang mereka jual pada toko mereka	ownerproductlist.jsp
Produk Detail	Halaman ini untuk menampilkan detail dari sebuah produk yang ada pada sistem.	productdetail.jsp
Search Produk Grid	Halaman ini digunakan untuk menampilkan daftar pencarian produk dalam bentuk *Grid*. Dimana *Grid* adalah bentuk default dari daftar pencarian.	search.jsp
Search Produk List	Halaman ini digunakan untuk menampilkan daftar pencarian produk dalam bentuk *List*.	searchlist.jsp

5.1.4.2.Halaman Dashboard Admin

Tabel 5.2 Implementasi Antarmuka Admin

Menu	Deskripsi	Nama File
Dashboard	Halaman utama ketika admin berhasil melakukan login.	dashboard.jsp
Mengolah Data Admin – Daftar Admin	Halaman untuk melihat daftar admin yang ada pada sistem.	adminaddlist.jsp
Mengolah Data Admin – Tambah Admin	Halaman untuk tambah administrator baru pada sistem	adminadd.jsp
Mengolah Data Admin – Edit Admin	Halaman untuk mengedit administrator pada sistem	adminedit.jsp
Mengolah Data Owner – Daftar Owner	Halaman untuk melihat daftar owner/pemilik toko yang ada pada sistem.	orglist.jsp
Mengolah Data Owner – Edit Owner	Halaman untuk mengedit owner pada sistem	orgprofile.jsp
Mengolah Data Kategori – Daftar Kategori	Halaman master untuk melihat daftar kategori yang ada pada sistem.	adminproductcategorylist.jsp
Mengolah Data Kategori – Tambah Kategori	Halaman untuk tambah data master kategori baru pada	adminproductcategoryadd.jsp

	sistem	
Mengolah Data Kategori – Edit Kategori	Halaman untuk mengedit data kategori pada sistem	adminproductcategoryedit.jsp
Mengolah Data Kategori – Daftar Kategori Detail	Halaman master untuk melihat daftar kategori detail yang ada pada sistem.	adminproductcategorydetaillist.jsp
Mengolah Data Kategori –Tambah Kategori Detail	Halaman untuk tambah data master kategori detail baru pada sistem	adminproductcategorydetailadd.jsp
Mengolah Data Kategori – Edit Kategori Detail	Halaman untuk mengedit detail data kategori detail pada sistem	adminproductcategorydetailedit.jsp
Mengolah Data Kota – Daftar Kota	Halaman master untuk melihat daftar kota yang ada pada sistem.	admincityllist.jsp
Mengolah Data Kota – Tambah Kota	Halaman untuk tambah data master kota baru pada sistem	admincityadd.jsp
Mengolah Data Kota – Edit Kota	Halaman untuk mengedit detail data kota pada sistem	admincityedit.jsp

5.1.4.3.Halaman Dashboard Owner

Tabel 5.3 Implementasi Antarmuka Owner

Menu	Deskripsi	Nama File
Dashboard	Halaman utama ketika owner berhasil melakukan login.	dashboard.jsp
Edit Data Owner	Halaman ini digunakan oleh owner untuk mengubah profile mereka.	adminaddlist.jsp
Mengolah Data Produk – Daftar Produk	Halaman untuk melihat daftar produk owner/pemilik toko yang ada pada sistem.	userproductlist.jsp
Mengolah Data Produk – Edit Produk	Halaman untuk mengedit produk yang dimiliki oleh toko.	userproductedit.jsp
Mengolah Data Produk – Tambah Produk	Halaman untuk tambah data master produk baru pada sistem	userproductadd.jsp

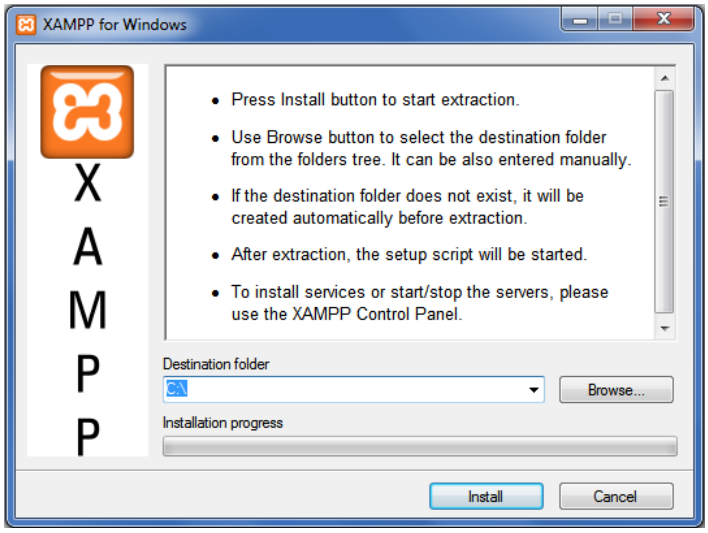
Mengolah Data Produk Promo – Daftar Produk Promo	Halaman untuk melihat daftar produk promo pada toko yang ada pada sistem.	userproductpromolist.jsp
Mengolah Data Produk Promo – Edit Produk Promo	Halaman untuk mengedit produk promo yang dimiliki oleh toko.	userproductpromoedit.jsp
Mengolah Data Produk Promo – Tambah Produk Promo	Halaman untuk tambah data master produk promo baru pada sistem	userproductpromoadd.jsp

5.1.5. Implementasi Instalasi Program

Implementasi instalasi program merupakan aspek awal untuk menjelaskan bagaimana perancangan sistem informasi barang di BEC (Bandung Elektronik Center) dapat dijalankan secara utuh pada sistem komputer. Berikut merupakan tahapan yang dilakukan dalam melakukan proses instalasi program agar sistem informasi barang di BEC berjalan pada kondisi offline.

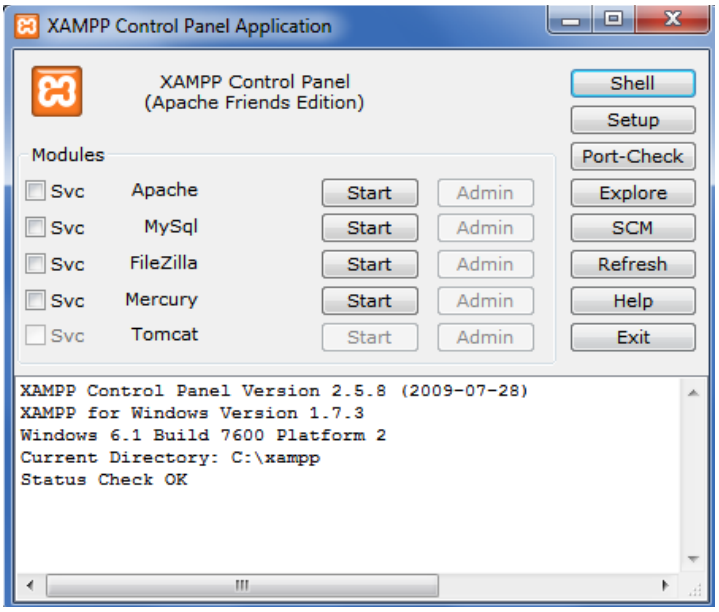
5.1.5.1. Instalasi Web Server Local XAMPP

1. Instal aplikasi XAMPP



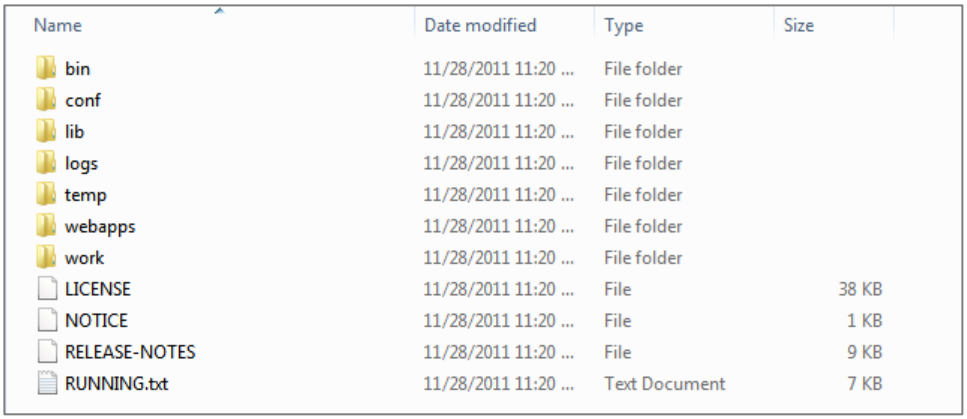
Gambar 5.1 Instalasi Xampp

2. Jika sudah terinstal maka akan muncul jendela XAMPP seperti pada gambar dibawah ini:



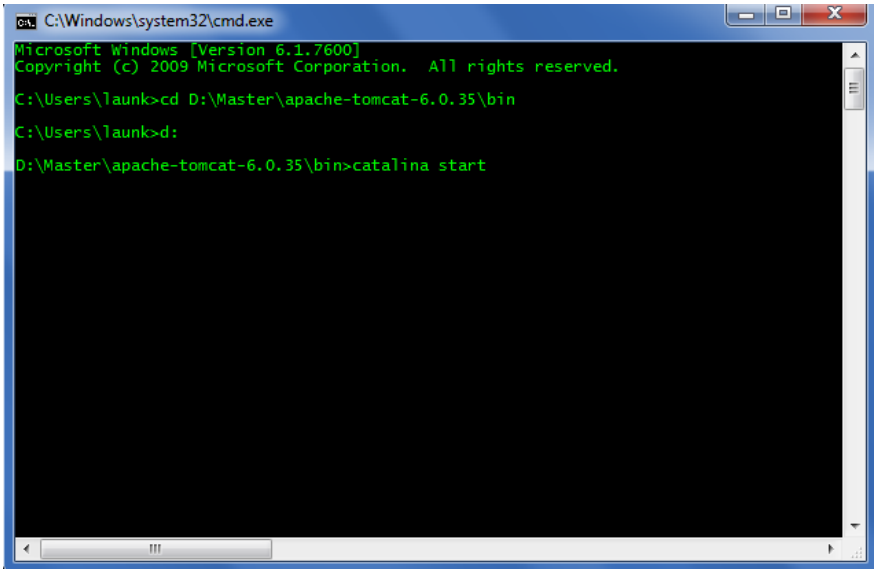
Gambar 5.2 Control Panel Xampp

3. Kemudian klik start pada mysql sehingga kita bisa menggunakan software tersebut untuk menjalankan sistem informasi barang di BEC secara offline.
4. Kemudian downlad Apache Tomcat 6.0.35 dan kemudian extrak file tersebut sesuai dengan kebutuhan dimana pada contoh kasus ini Tomcat akan di ekstrak pada direktori *D:/Master* seperti gambar dibawah ini:



Gambar 5.3 Direktori Server Apache Tomcat

5. Kemudian jalankan server Tomcat dengan menggunakan Command Prompt seperti gambar dibawah ini:



Gambar 5.4 Menjalankan Tomcat Server

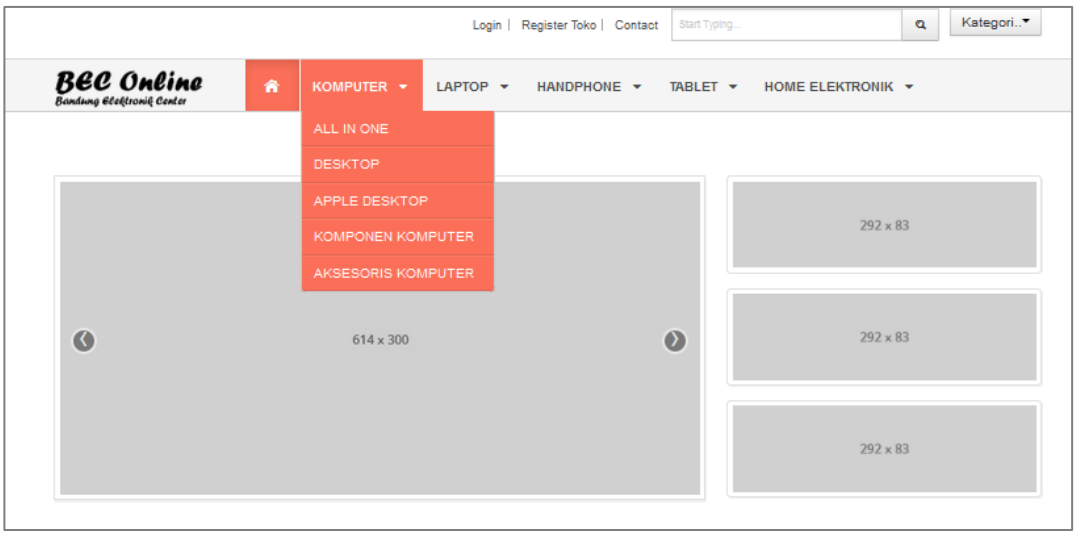
6. Untuk melihat hasilnya kita harus menggunakan browser. Pada kali ini browser yang penulis gunakan adalah Mozila Firefox versi 21.0.

5.1.6. Penggunaan Program

Pada bagian ini akan dijelaskan secara singkat cara penggunaan dari sistem informasi barang di BEC (Bandung Elektronik Center) di Bandung. Cara penggunaan dari sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

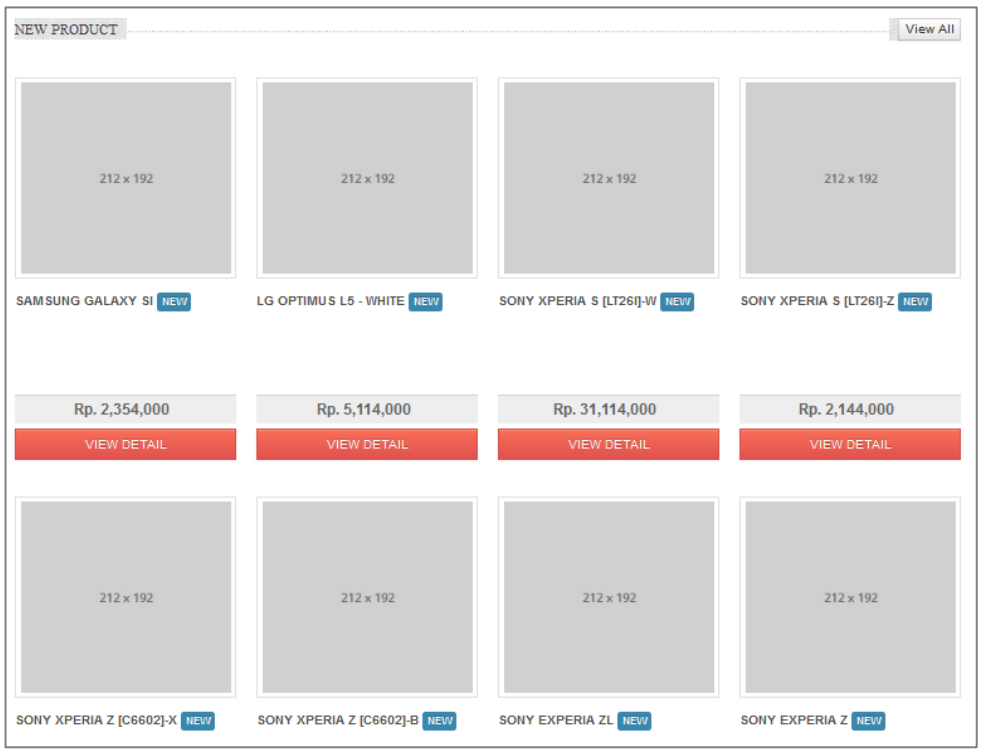
1) Implementasi Halaman Utama

Implementasi ini ditujukan untuk menampilkan menu utama berupa pilihan-pilihan yang dapat dilakukan user atau pengunjung sesuai dengan kebutuhannya. Seperti telah disebutkan sebelumnya, pada halaman Home ini terdiri dari fasilitas login untuk admin dan owner dan registrasi untuk para pemilik toko yang ingin mendaftarkan toko mereka pada sistem ini. Berikut merupakan header halaman utama pada sistem informasi barang di BEC:



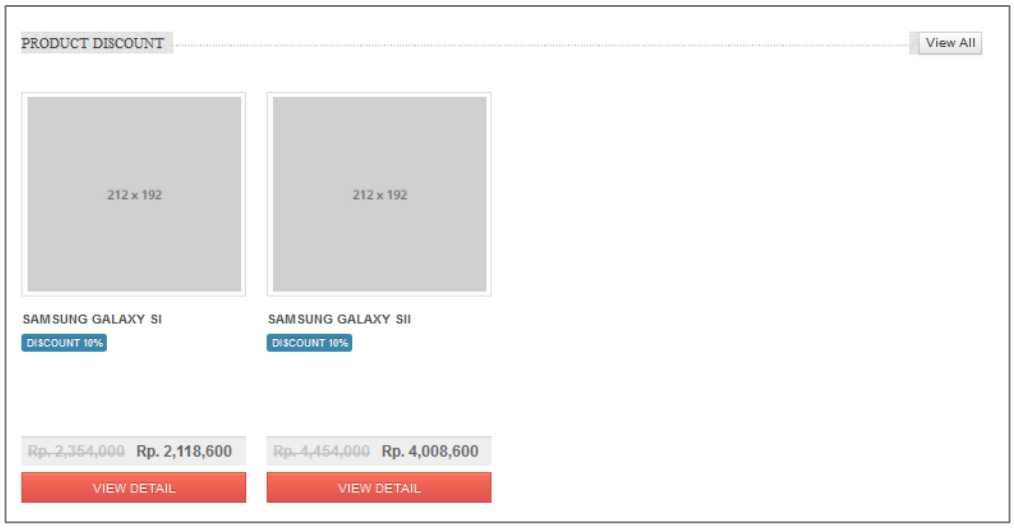
Gambar 5.5 Header Halaman Utama

Berikut merupakan tampilan daftar produk baru yang terdapat tepat dibawah header dari halaman pertama:



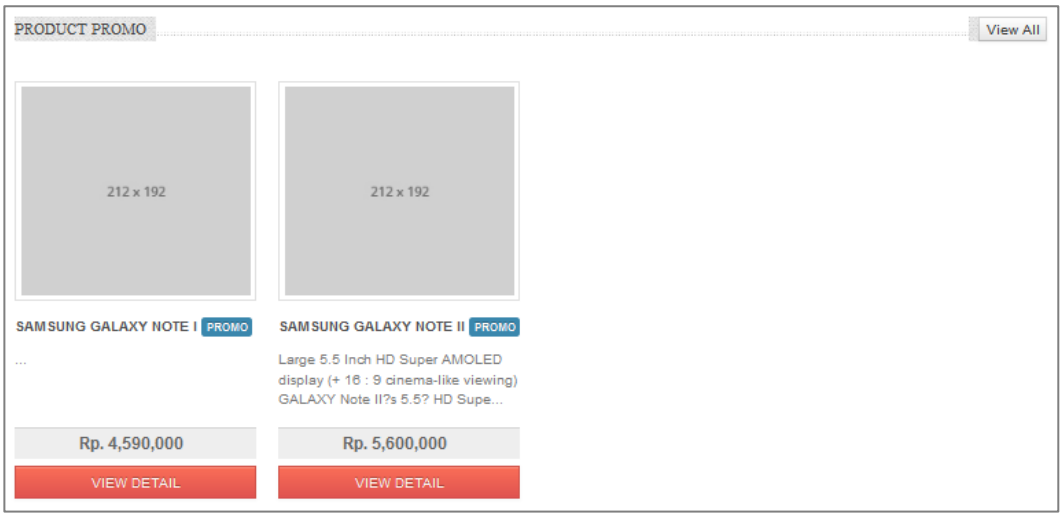
Gambar 5.6 Produk Baru

Berikut merupakan tampilan daftar produk diskon yang terletak dibawah produk baru dari halaman pertama:



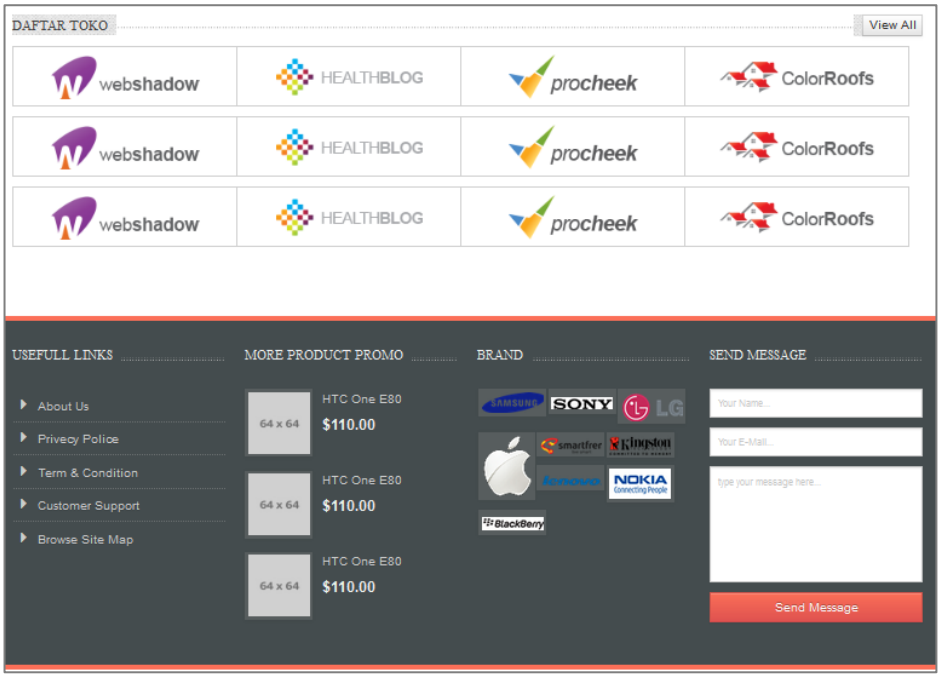
Gambar 5.7 Produk Diskon

Berikut merupakan tampilan daftar produk promo yang terletak dibawah produk diskon dari halaman pertama:



Gambar 5.8 Produk Promo

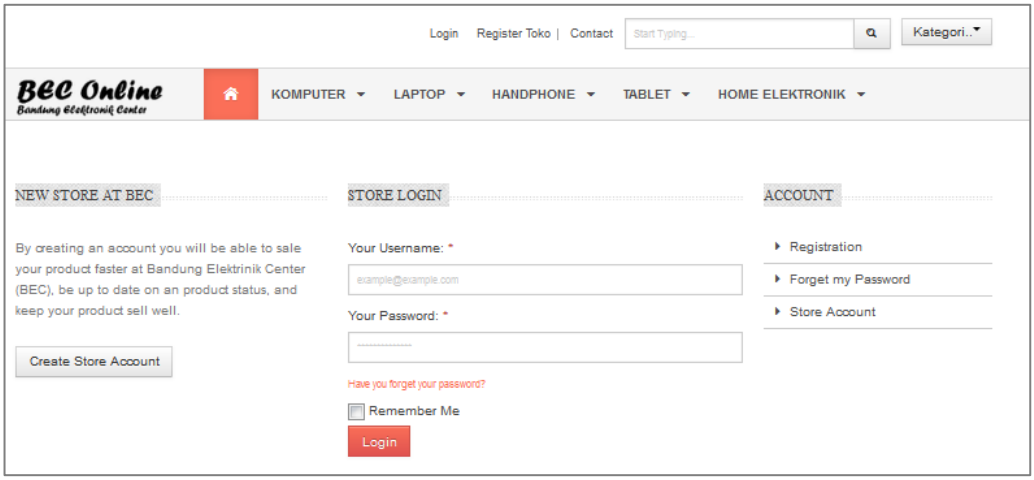
Berikut merupakan tampilan daftar toko dan brand yang ada pada toko.



Gambar 5.9 Daftar Toko dan Brand

2) Implementasi Halaman Login

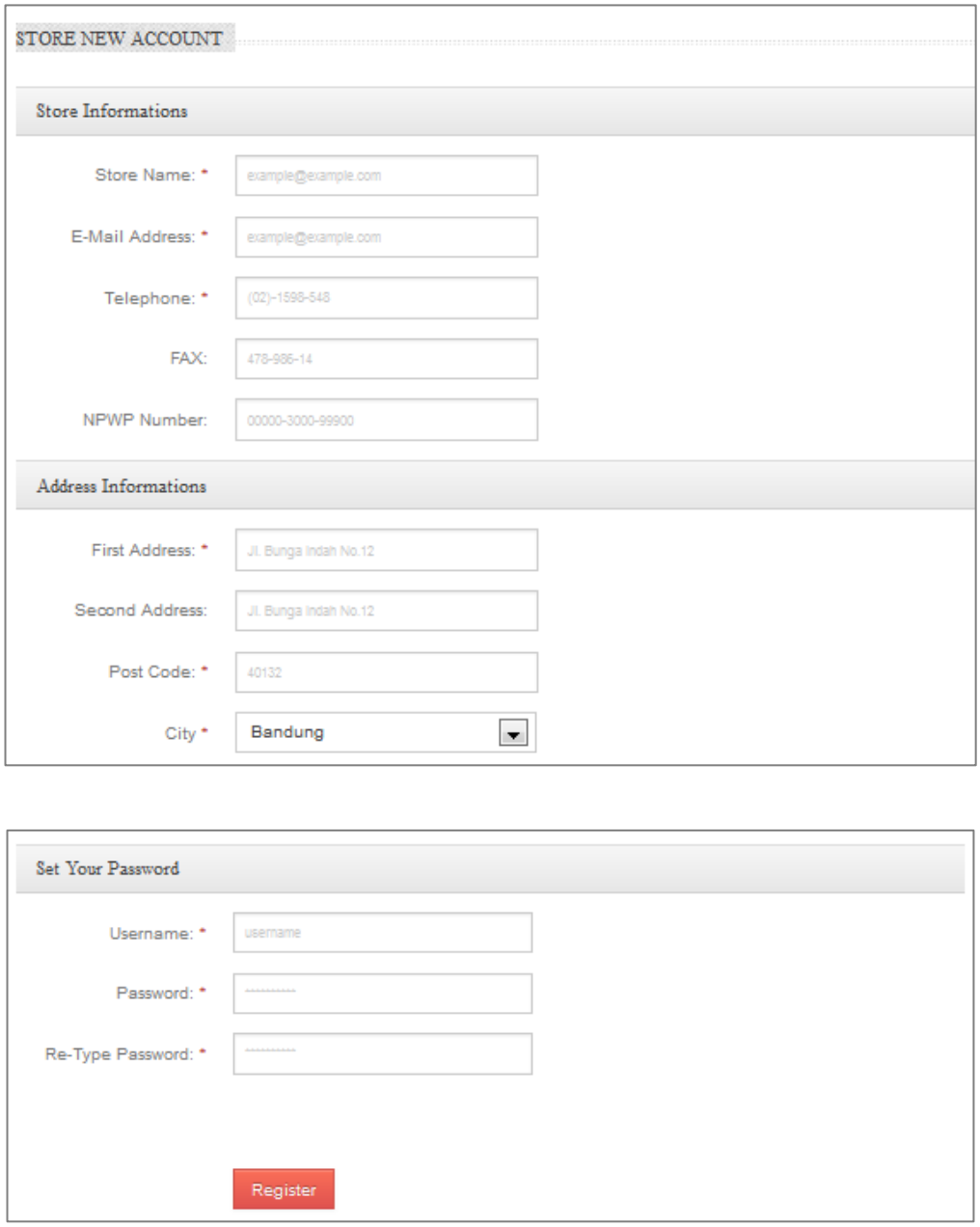
Halaman login dapat digunakan oleh admin dan owner untuk mengakses sistem dan melakukan operasi sesuai dengan hak akses yang dimiliki oleh user.



Gambar 5.10 Login

3) Implementasi Halaman Register Toko

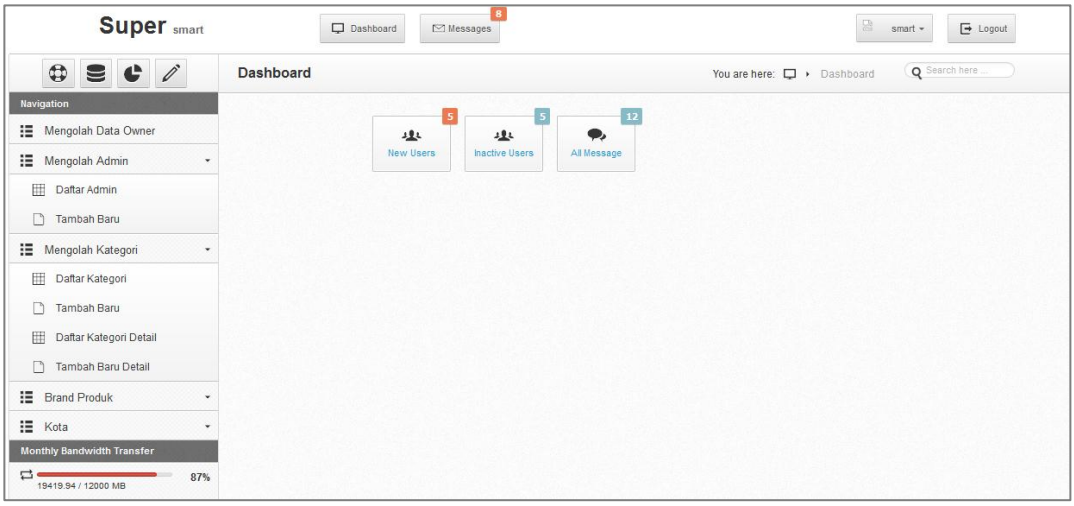
Implementasi halaman pendaftaran owner disediakan agar owner dapat mempunyai username dan dan password untuk login sehingga owner atau pemilik toko dapat memasukan data produk mereka kedalam sistem.



Gambar 5.11 Registrasi Toko

4) Implementasi Dashboard Admin

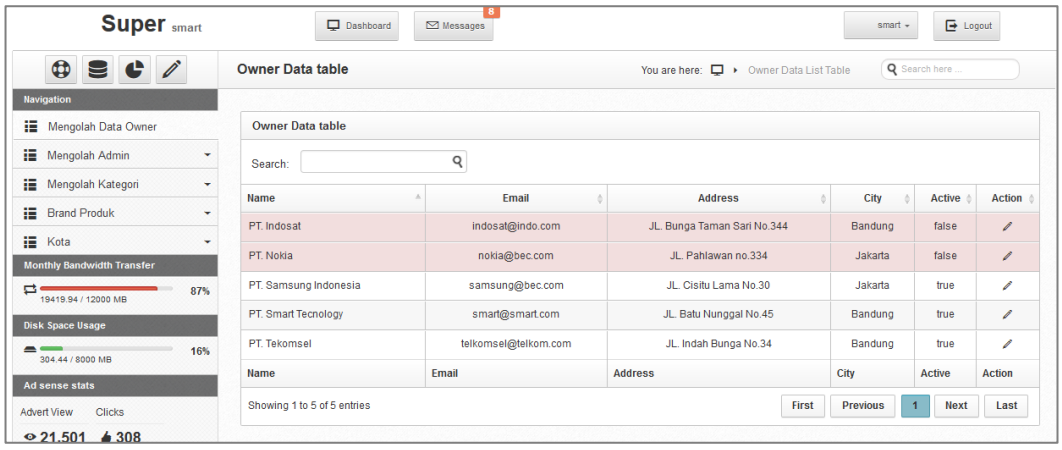
Implementasi halaman dashboard pada admin memiliki beberapa operasi untuk pengolahan data owner, mengolah data admin, mengolah data kategori, mengolah data brand produk dan mengolah data master kota.



Gambar 5.12 Dashboard Admin

5) Implementasi Halaman Daftar Owner

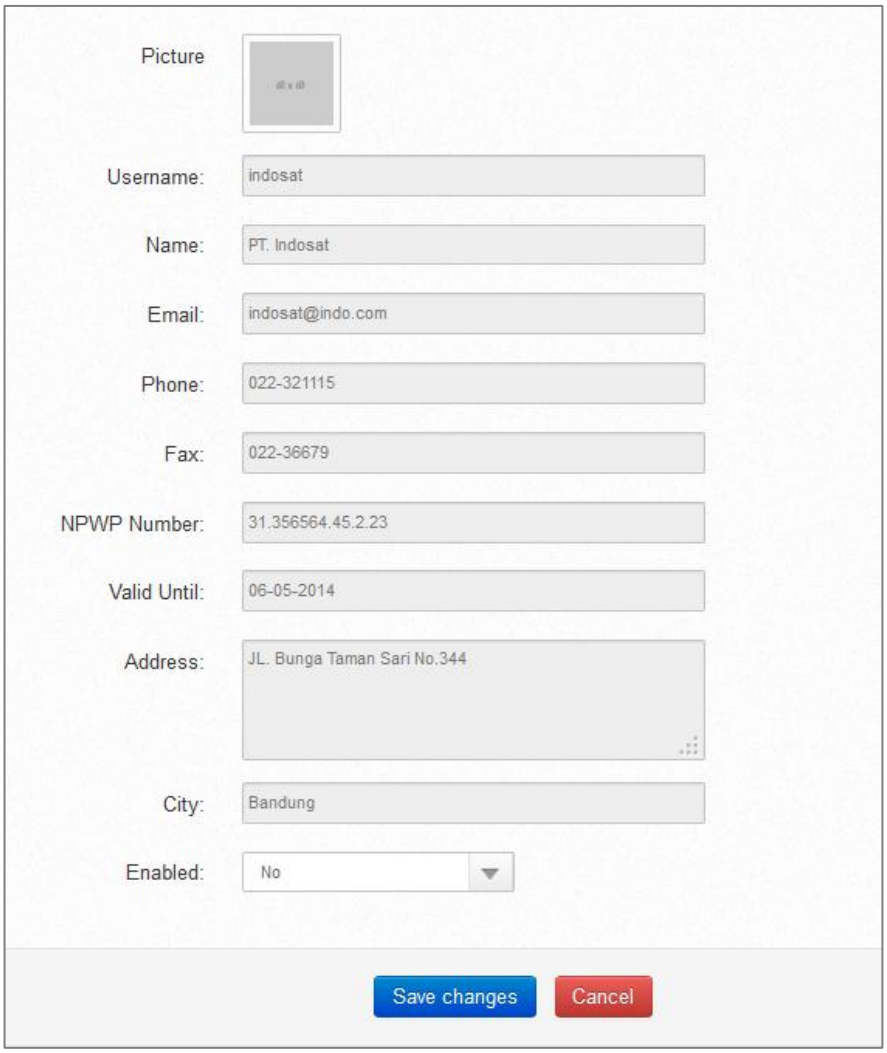
Pada implementasi halaman daftar owner admin dapat melakukan pengeditan terhadap data owner selain itu juga admin dapat mencari data owner.



Gambar 5.13 Daftar Owner

6) Implementasi Halaman Edit Data Owner

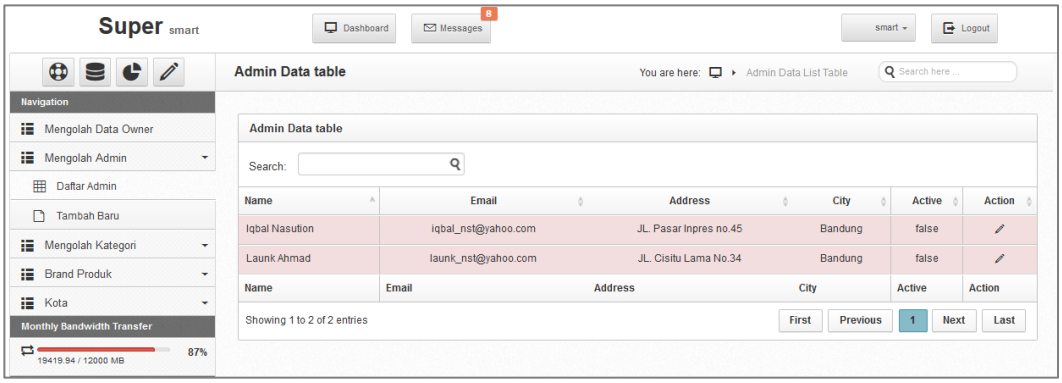
Pada implementasi halaman edit owner admin dapat mengubah data owner.



Gambar 5.14 Edit Owner

7) Implementasi Halaman Daftar Admin

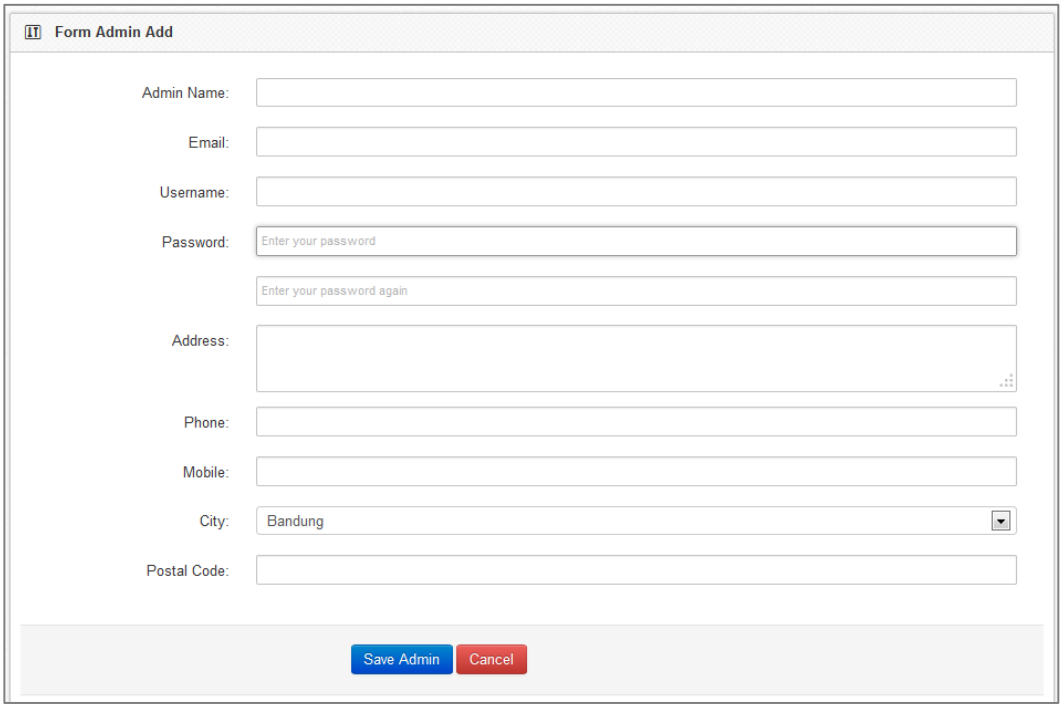
Implementasi halaman daftar admin dimana admin dapat melakukan pengeditan terhadap data admin sendiri selain itu juga admin dapat mencari data admin.



Gambar 5.15 Daftar Admin

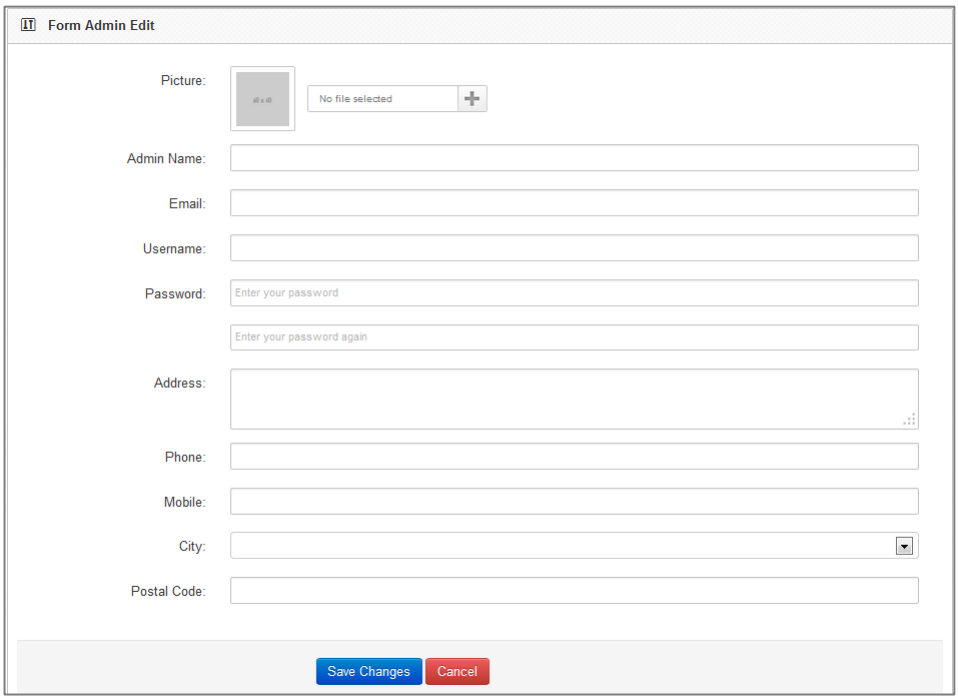
8) Implementasi Halaman Tambah Admin

Pada implementasi halaman tambah admin, admin diberikan akses untuk menambah admin baru yang nantinya dapat mengolah data owner dan data master lainnya.



Gambar 5.16 Tambah Admin

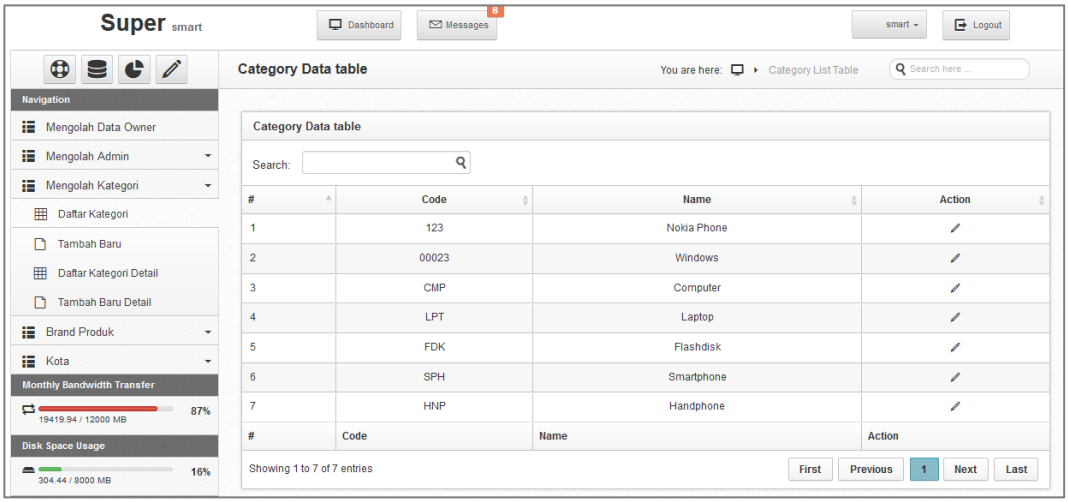
9) Implementasi Halaman Edit Admin



Gambar 5.17 Edit Admin

10) Implementasi Halaman Daftar Kategori

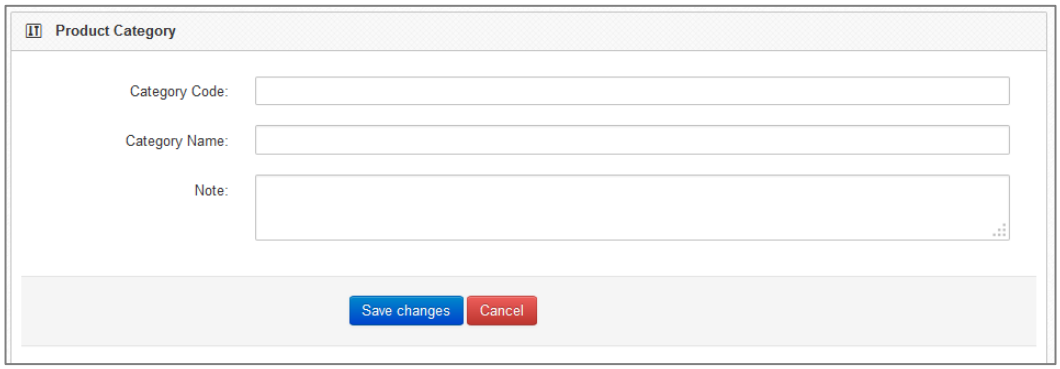
Pada implementasi halaman daftar kategori, admin dapat melakukan pengeditan terhadap data kategori selain itu juga admin dapat mencari data kategori.



Gambar 5.18 Daftar Kategori

11) Implementasi Halaman Tambah Kategori

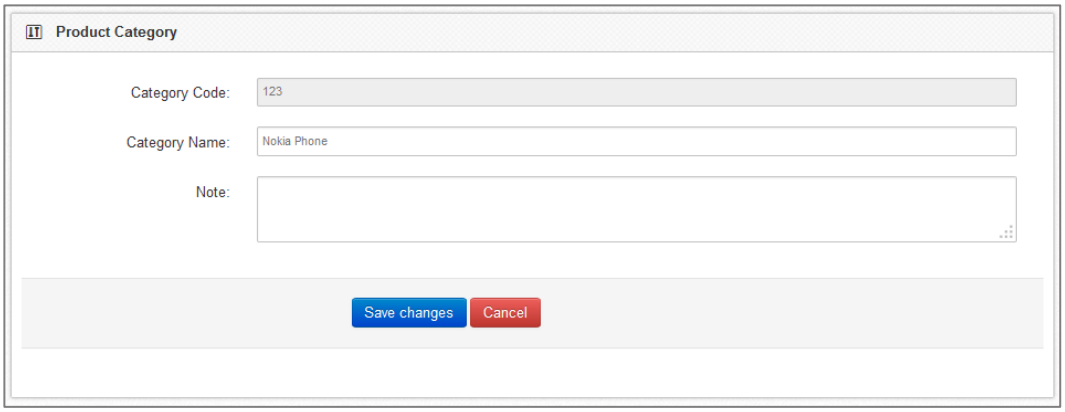
Implementasi halaman tambah kategori disediakan fitur untuk menambah kategori sehingga owner atau pemilik toko dapat menggunakan data master kategori tersebut untuk produk mereka.



Gambar 5.19 Tambah Kategori

12) Implementasi Halaman Edit Kategori

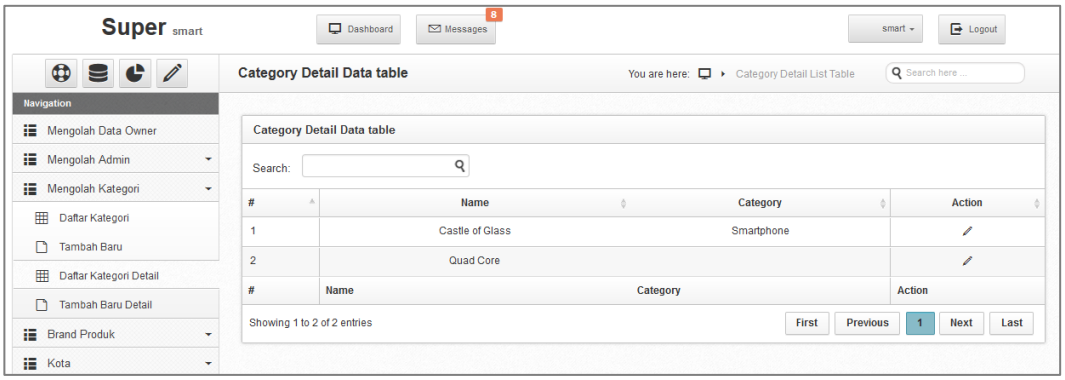
Pada implementasi halaman edit admin dapat mengubah data kategori.



Gambar 5.20 Edit Kategori

13) Implementasi Halaman Daftar Detail Kategori

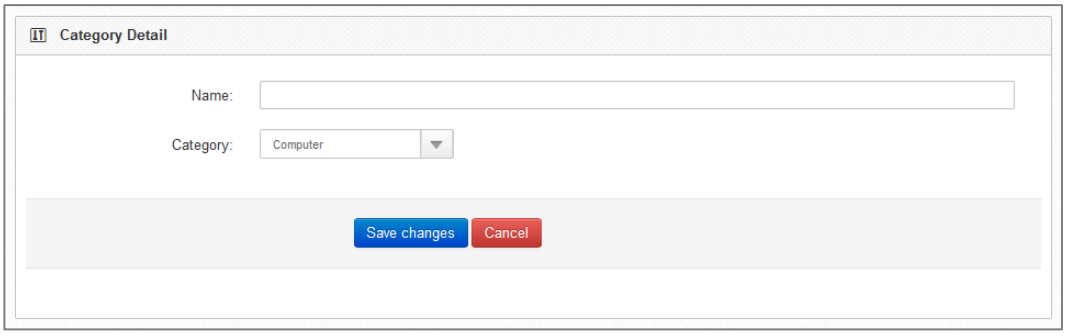
Pada implementasi halaman daftar detail kategori, admin dapat melakukan pengeditan terhadap data detail kategori selain itu juga admin dapat mencari data detail kategori.



Gambar 5.21 Daftar Detail Kategori

14) Implementasi Halaman Tambah Detail Kategori

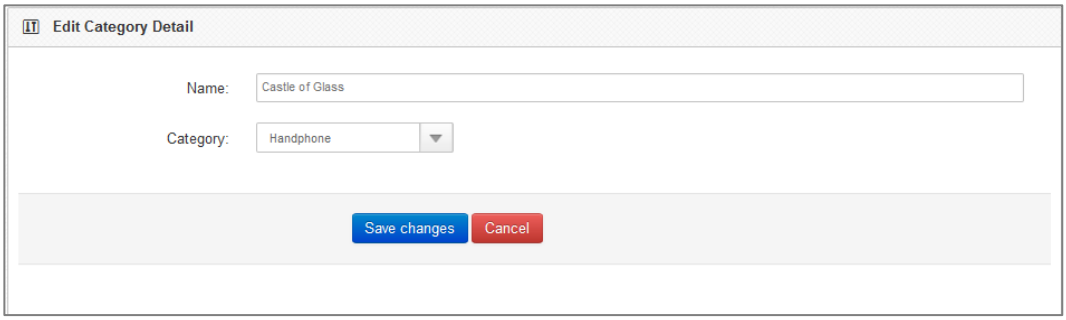
Implementasi halaman tambah detail kategori disediakan fitur untuk menambah kategori sehingga owner atau pemilik toko dapat menggunakan data master detail kategori tersebut untuk produk mereka.



Gambar 5.22 Tambah Detail Kategori

15) Implementasi Halaman Edit Detail Kategori

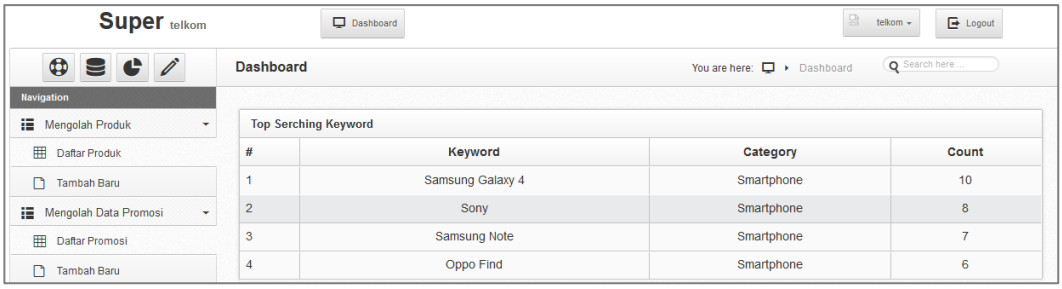
Pada implementasi halaman edit admin dapat mengubah data detail kategori.



Gambar 5.23 Edit Detail Kategori

16) Implementasi Halaman Dashboard Owner

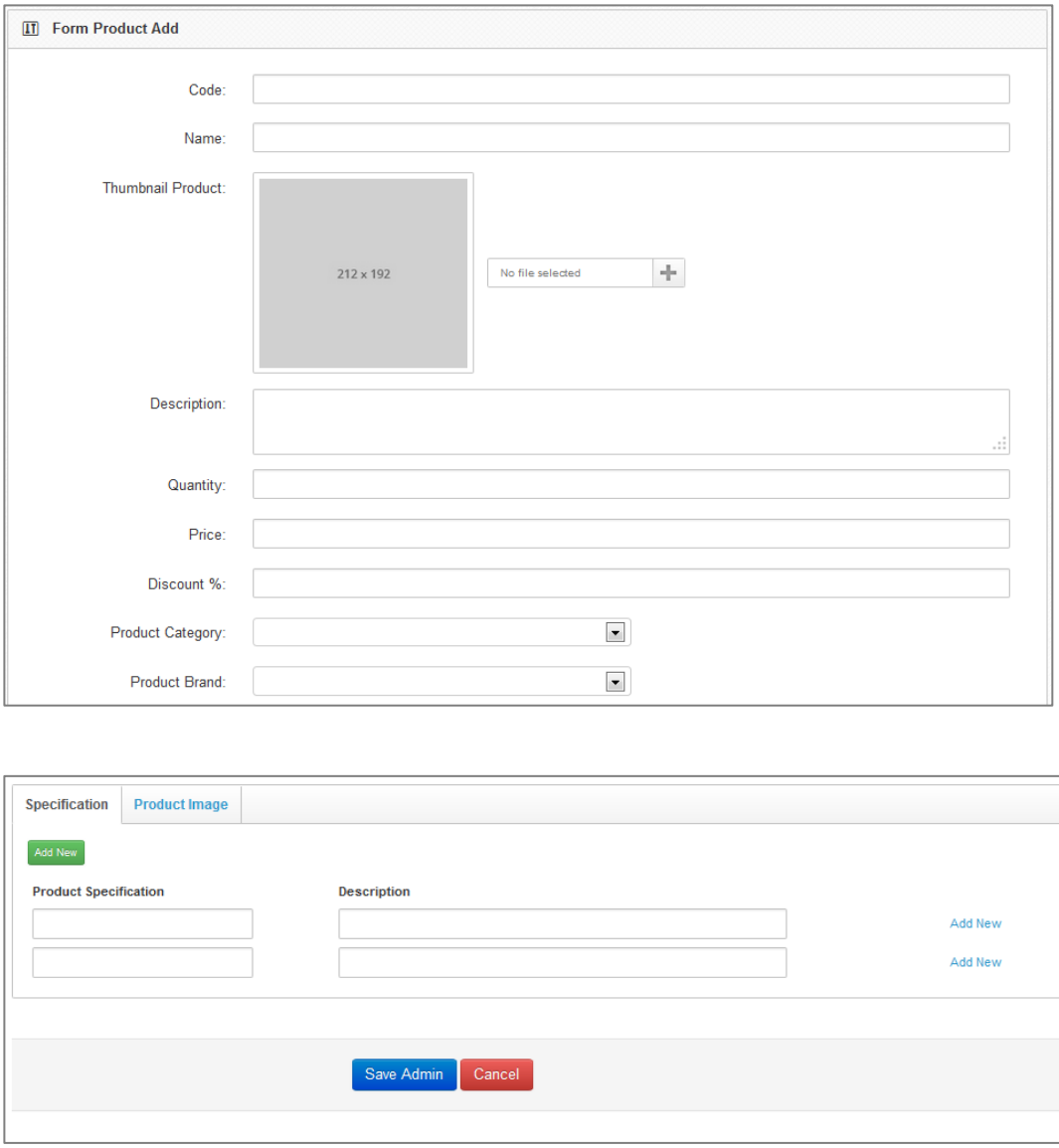
Implementasi halaman dashboard pada owner memiliki beberapa operasi untuk pengolahan data owner, mengolah data produk, mengolah data promo dan melihat data pencarian dari user.



Gambar 5.24 Dashboard Owner

17) Implementasi Halaman Tambah Produk

Implementasi halaman tambah produk disediakan untuk owner atau pemilik toko untuk memberikan informasi dan promosi kepada pengunjung. Pada tambah produk ini terdapat beberapa gambar yang tersedia pada tab *"Product Image"* dimana untuk setiap produk dapat memiliki enam gambar.



Gambar 5.25 Tambah Produk

5.2. Pengujian

5.2.1. Pengujian Sistem pada Pengunjung dengan Metode Black Box

Sebelum sistem informasi barang di BEC dijalankan dalam sebuah sistem informasi berbasis pada internet, pada sistem tersebut terlebih dahulu dilakukan pengujian-pengujian dengan metode Black Box terhadap beberapa fitur utama yang terdapat dalam sistem informasi barang, adapun pengujian-pengujian yang telah dilakukan, antara lain dapat di lihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 5.4 Skenario Sistem Pengunjung

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Pencarian Produk	Mencari berdasarkan pilihan kategori	Black Box
	Memasukkan sembarang nama produk	Black Box
Kirim Pesan	Mengisi semua field yang disediakan	Black Box
	Tidak mengisi semua field yang sudah tersedia	Black Box

Tabel 5.5 Skenario Uji Coba Sistem Admin

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login Admin	Verifikasi *Username*	Black Box
	Verifikasi *Passoword*	Black Box
Mengolah Data Owner	Mengedit Data Owner	Black Box
Mengolah Data Admin	Menambah Data Admin	Black Box
	Mengubah Data Admin	Black Box
Mengolah Data Kategori	Menambah Data Kategori	Black Box
	Mengubah Data Kategori	Black Box
Mengolah Data Detail Kategori	Menambah Data Detail Kategori	Black Box
	Mengubah Data Detail Kategori	Black Box

Mengolah Data Brand	Menambah Data Brand	Black Box
	Mengubah Data Brand	Black Box
Mengolah Data Kota	Menambah Data Kota	Black Box
	Mengubah Data Kota	Black Box

Tabel 5.6 Skenario Uji Coba Sistem Admin

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login Owner	Verifikasi *Username*	Black Box
	Verifikasi *Passoword*	Black Box
Mengolah Data Produk	Menambah Data Produk	Black Box
	Mengubah Data Produk	Black Box
Mengolah Data Produk Promo	Menambah Data Produk Promo	Black Box
	Mengubah Data Produk Promo	Black Box

5.2.2. Hasil Pengujian Sistem dengan Metode Black Box

Berikut merupakan hasil pengujian sistem yang telah dilakukan sesuai dengan skenario yang telah direncanakan.

Table 5.7 Kasus dan Uji Coba Sistem Pengunjung

No	Uji Coba	Harapan	Kasus Uji Coba	Hasil	Keterangan
1	Pencarian Produk	Data Tersedia	Mencari dengan memilih kategori pencarian yang sudah disediakan	***diterima***	Data tersedia
		Data Tidak Tersedia	Memasukkan nama produk secara sembarang	***ditolak***	Data tidak tersedia
2	Kirim Pesan	Terproses	Mengisi semua field yang tersedia	***diterima***	Pesan Terkirim

Table 5.8 Kasus dan Uji Coba Sistem Admin

No	Uji Coba	Harapan	Kasus Uji Coba	Hasil	Keterangan
1	Input *Login*	**valid**	*Username* dan *Password* benar	***diterima***	*Login* Sukses
		invalid	*Username* salah dan *Password* benar	***ditolak***	*Login* Gagal
			Username benar dan *Password* salah	***ditolak***	*Login* Gagal
2	*Mengubah* Data Owner	**valid**	Mengisi semua field yang ada pada form edit	***diterima***	*Update* Sukses
		invalid	Mengosongkan salah satu field yang ada pada form edit	***ditolak***	*Update* Gagal
		invalid	Mengosongkan semua field yang ada pada form edit	***ditolak***	*Update* Gagal
3	*Menambah* Data Admin	**valid**	Mengisi semua field yang ada pada form tambah Admin	***diterima***	*Simpan* Sukses
		valid	Mengosongkan field *address* atau *postal code* atau *picture* field yang ada pada form tambah Admin	***diterima***	*Simpan* Sukses
		invalid	Mengosongkan semua field yang ada pada form tambah Admin	***ditolak***	*Simpan* Gagal
		invalid	Mengosongkan field *name, username, password, email* yang ada pada form tambah Admin	***ditolak***	*Simpan* Gagal
		invalid	*Password* field tidak sama dengan	***ditolak***	*Simpan* Gagal

			re-password filed yang ada pada form tambah Admin		
4	*Mengubah* Data Admin	**valid**	mengubah semua field yang di *enable* pada pada form edit Admin	***diterima***	*Mengubah* Sukses
		invalid	Mengosongkan semua field yang *enable* pada pada form edit Admin	***ditolak***	*Mengubah* Gagal
		invalid	Mengosongkan salah satu field yang *enable* pada pada form edit Admin	***ditolak***	*Mengubah* Gagal
5	*Menambah* Data Kategori	**valid**	Mengisi semua field yang ada pada form tambah Kategori	***diterima***	*Simpan* Sukses
		invalid	Mengosongkan semua field yang ada pada form tambah Kategori	***ditolak***	*Simpan* Gagal
		invalid	Mengosongkan salah satu field yang ada pada form tambah Kategori	***ditolak***	*Simpan* Gagal
6	*Mengubah* Data Kategori	**valid**	Mengisi semua field yang *enable* pada form edit Kategori	***diterima***	*Mengubah* Sukses
		invalid	Mengosongkan semua field yang *enable* pada form edit Kategori	***ditolak***	*Mengubah* Gagal
		invalid	Mengosongkan salah satu field yang *enable* pada form edit Kategori	***ditolak***	*Mengubah* Gagal
7	*Menambah* Data Detail Kategori	**valid**	Mengisi semua field yang ada pada form tambah Detail	***diterima***	*Simpan* Sukses

			Kategori		
		invalid	Mengosongkan semua field yang ada pada form tambah Detail Kategori	***ditolak***	*Simpan* Gagal
		invalid	Mengosongkan salah satu field yang ada pada form tambah Detail Kategori	***ditolak***	*Simpan* Gagal
8	*Mengubah* Data Kategori	**valid**	Mengisi semua field yang *enable* pada form edit Detail Kategori	***diterima***	*Mengubah* Sukses
		invalid	Mengosongkan semua field yang *enable* pada form edit Detail Kategori	***ditolak***	*Mengubah* Gagal
		invalid	Mengosongkan salah satu field yang *enable* pada form edit Detail Kategori	***ditolak***	*Mengubah* Gagal
9	*Menambah* Data Brand	**valid**	Mengisi semua field yang ada pada form tambah Brand	***diterima***	*Simpan* Sukses
		invalid	Mengosongkan semua field yang ada pada form tambah Brand	***ditolak***	*Simpan* Gagal
		invalid	Mengosongkan salah satu field yang ada pada form tambah Brand	***ditolak***	*Simpan* Gagal
8	*Mengubah* Data Brand	**valid**	Mengisi semua field yang *enable* pada form edit Brand	***diterima***	*Mengubah* Sukses
		invalid	Mengosongkan semua field yang *enable* pada form	***ditolak***	*Mengubah* Gagal

			edit Brand		
		invalid	Mengosongkan salah satu field yang *enable* pada form edit Brand	***ditolak***	*Mengubah* Gagal
9	*Menambah* Data Kota	**valid**	Mengisi semua field yang ada pada form tambah Kota	***diterima***	*Simpan* Sukses
		invalid	Mengosongkan semua field yang ada pada form tambah Kota	***ditolak***	*Simpan* Gagal
		invalid	Mengosongkan salah satu field yang ada pada form tambah Kota	***ditolak***	*Simpan* Gagal
10	*Mengubah* Data Kota	**valid**	Mengisi semua field yang *enable* pada form edit Kota	***diterima***	*Mengubah* Sukses
		invalid	Mengosongkan semua field yang *enable* pada form edit Kota	***ditolak***	*Mengubah* Gagal
		invalid	Mengosongkan salah satu field yang *enable* pada form edit Kota	***ditolak***	*Mengubah* Gagal

Table 5.9 Kasus dan Uji Coba Sistem Owner

No	Uji Coba	Harapan	Kasus Uji Coba	Hasil	Keterangan
1	Input *Login*	**valid**	*Username* dan *Password* benar	***diterima***	*Login* Sukses
		invalid	*Username* salah dan *Password* benar	***ditolak***	*Login* Gagal
			Username benar dan *Password* salah	***ditolak***	*Login* Gagal
2	*Menambah*	**valid**	Mengisi semua	***diterima***	*Simpan*

	Data Produk		field yang ada pada form tambah Produk		Sukses
		valid	Mengosongkan field *thumbnail* atau *picture* field yang ada pada form tambah Produk	***diterima***	*Simpan* Sukses
		invalid	Mengosongkan semua field yang ada pada form tambah Produk	***ditolak***	*Simpan* Gagal
		invalid	Mengosongkan field *name, code, price, quantity* yang ada pada form tambah Produk	***ditolakas***	*Simpan* Gagal
3	*Mengubah* Data Produk	**valid**	mengubah semua field yang di *enable* pada pada form edit Produk	***diterima***	*Mengubah* Sukses
		invalid	Mengosongkan semua field yang *enable* pada pada form edit Produk	***ditolak***	*Mengubah* Gagal
		invalid	Mengosongkan salah satu field yang *enable* pada pada form edit Produk	***ditolak***	*Mengubah* Gagal
4	*Menambah* Data Produk Promo	**valid**	Mengisi semua field yang ada pada form tambah Produk	***diterima***	*Simpan* Sukses
		valid	Mengosongkan field *thumbnail* atau *picture* field yang ada pada form tambah Produk Promo	***ditolak***	*Simpan* Gagal

		invalid	Mengosongkan semua field yang ada pada form tambah Produk Promo	***ditolak***	*Simpan* Gagal
5	*Mengubah* Data Produk	**invalid**	Mengosongkan field *name, code, price, quantity* yang ada pada form tambah Produk Promo	***diterima***	*Mengubah* Sukses
		valid	mengubah semua field yang di *enable* pada pada form edit Produk Promo	***ditolak***	*Mengubah* Gagal
		invalid	Mengosongkan semua field yang *enable* pada pada form edit Produk Promo	***ditolak***	*Mengubah* Gagal

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Dari pengujian-pengujian yang dilakukan terhadap sistem, baik itu dengan metode Black box maupun pengujian terhadap lingkungan pengunjung (user), admin dan owner maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem sudah berjalan dengan baik, terbukti dengan pengujian yang dilakukan, hasil yang diperoleh sesuai dengan yang diharapkan.
2. Apabila admin mencoba login dan Owner dengan menggunakan *Username* dan *Password* yang tidak sesuai, sistem akan menolak login tersebut, tetapi sebaliknya *Username* dan *Password* yang dimasukkan sesuai, maka admin tersebut dapat memasuki sistem sesuai dengan hak akses yang sesuai dengan role.
3. Sistem sudah dapat melakukan penggunaan hak akses terhadap setiap user yang menggunakan sistem. Dimana setiap user memiliki role sendiri yang disimpan pada database dan nantinya dapat digunakan oleh sistem untuk menentukan haks akses setiap user.
4. Sistem dapat menampilkan informasi yang dibutuhkan oleh seorang pengunjung dimana ketika pengunjung tersebut memasukkan informasi yang dibutuhkannya maka sistem akan menampilkan data yang mereka cari sesusi dengan kriteria pencarian yang dilakukan oleh pengunjung, akan tetapi apabila informasi yang dimasukkan ternyata tidak terdapat dalam sistem, maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan bahwa apa yang mereka cari tidak terdapat dalam sistem.

5. Owner yang sudah ditentukan dapat memasukki sistem setelah terlebih dahulu melakukan login, dan mereka dapat melakukan penambahan data barang dan mengubah data yang ada dalam sistem tersebut dan melakukan verifikasi terhadap data yang dimasukan oleh owner.
6. Jika Owner tidak memasukan thumbnail pada produk mereka pada saat penambahan produk maka sistem akan menampilkan gambar default yang sudah ditentukan oleh sistem, begitu juga pada gambar produk yang terdapat pada tab "Product Image" jika Owner tidak dapat memasukan gambar maka sistem akan menampilkan gambar default yang sudah ditentukan oleh sistem.