BAB IV
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini merupakan tahap penerjemahan kebutuhan pembangunan aplikasi ke dalam representasi perangkat lunak sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian sistem yang baru dimana akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk selanjutnya diadakan pengembangan sistem.

4.1 Implementasi

Tujuan implementasi sistem adalah untuk menjelaskan tentang manual modul kepada semua *user* yang akan menggunakan sistem. Sehingga user tersebut dapat merespon apa yang ditampilkan di sistem dan memberikan masukan kepada pembuat sistem untuk dilakukan perbaikan agar sistem lebih baik lagi.

4.1.1 Perangkat Lunak Pembangun

Perangkat lunak yang digunakan pada sistem komputer yang digunakan untuk membangun Aplikasi Fasilitas Umum adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi *Windows XP Profesional SP 2*.
2. *WampServer* untuk *local* internet dan penyimpanan *database*.
3. *Macromedia Dreamweaver* 8 untuk penulisan kode program PHP.
4. *Eclipse Galileo* untuk penulisan kode program android.
5. *Google Peta API Android 2.0.*
6. *www.idwebhost.com* sebagai web hosting aplikasi *backend* Aplikasi Fasilitas Umum.

7. *Mozilla Firefox* atau *Google Chrome* sebagai *browser*.

4.1.2 Perangkat Keras Pembangun

Kebutuhan minimum perangkat keras (*hardware*) yang diperlukan untuk mengimplementasikan program aplikasi yang dibuat adalah perangkat keras komputer PC *kompatibel* dengan spesifikasi yang disebutkan dibawah ini. Semakin tinggi spesifikasi komputer yang digunakan untuk menjalankan aplikasi, akan semakin baik. Kebutuhan minimumnya yaitu :

1. Processor : Dengan Kecepatan Minimum 2.0 GHZ
2. Memory / RAM : Minimum 512MB
3. Hardisk : Minimum Kapasitas 20 GB
4. VGA : Dengan Kecepatan Minimum 32 MB
5. *Modem*

4.1.3 Kebutuhan *Web Hosting*

Kebutuhan web hosting pada pada penelitian ini digunakan untuk keperluan aplikasi *backend* yaitu web administrator dan web service, oleh karena itu agar sistem dapat berjalan maka perlu di upload di *web hosting*. Adapun spesifikasi *web hosting* dan *nama domain* (situs) yang dipakai adalah :

Nama Domain / Situs : http://javaleon.com

Tabel 4.1 Spesifikasi *Web Hosting*

Disk space	500 MB
Bandwidth	Unlimitide

Depelovment Feature	1. *PHP version 5.0.X with Zend Optimizer* 2. *PERL version 5.8.3* 3. *MySQL 5.x* 4. *PostgreSQL (IIX Only)* 5. *Private CGI-BIN* 6. *CGI Script Library* 7. *Server Side Includes (SSI)* 8. *WAP/WML/Wireless* 9. *Java* 10. *GD* 11. *cPanel* 12. *phpMyAdmin* 13. *SMTP/IPETA/Webmail* 14. *Ruby On Rails* 15. Instant Backups

4.1.4 Implementasi Basis Data (*Database*)

Implementasi basis data diambil berdasarkan perancangan basis data yang dibuat sebelumnya, Secara fisik, implementasi basis data diimplementasikan menggunakan perangkat lunak MySQL Server 5.6, Tabel-tabel berikut menggambarkan struktur tabel yang diimplementasikan pada basis data.

1. **Tabel *Sub_catagory***

```
DROP TABLE IF EXISTS ` sub_catagory `;
CREATE TABLE `sub_catagory` (
  `content_id` int(11) NOT NULL,
  `s_name` varchar(25) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`content_id`, `s_name`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. **Tabel *Catagory_facilities***

```
DROP TABLE IF EXISTS `catagory_facilities`;
CREATE TABLE ` catagory_facilities ` (
  `catagory_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `c_name` varchar(25) NOT NULL,
  `c_image` varchar(50) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`catagory_id`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=5 DEFAULT
CHARSET=latin1;
```

3. **Tabel *Detail_content***

```
DROP TABLE IF EXISTS `detail_content`;
CREATE TABLE `detail_content` (
  `content_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `c_title` varchar(50) NOT NULL,
  `c_telephone` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `c_short_description` text NOT NULL,
  `c_long_description` text NOT NULL,
  `c_image1` varchar(50) NOT NULL,
  `c_image2` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `catagory_id` int(11) NOT NULL,
  `location_id` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`content_id`),
```

```
  KEY `FK_catagory` (`catagory_id`),
  KEY `FK_content` (`location_id`),
  CONSTRAINT `FK_catagory` FOREIGN KEY (`catagory_id`) REFERENCES `catagory` (`catagory_id`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION,
  CONSTRAINT `FK_content` FOREIGN KEY (`location_id`) REFERENCES `location` (`location_id`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=86 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Tabel *Location*

```
DROP TABLE IF EXISTS `location`;
CREATE TABLE `location` (
  `location_id` int(11) NOT NULL,
  `l_address` varchar(45) NOT NULL,
  `l_latitude` double DEFAULT NULL,
  `l_longitude` double DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`location_id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. Tabel *Rating*

```
DROP TABLE IF EXISTS `rating`;
CREATE TABLE `rating` (
  `content_id` int(11) NOT NULL,
  `SUM_rating` int(11) DEFAULT '0',
  `COUNT_rating` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`content_id`),
  CONSTRAINT `FK_conten_id` FOREIGN KEY (`content_id`) REFERENCES `content` (`content_id`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4.1.5 Implementasi *Class*

Implementasi *class* pada Aplikasi Fasilitas Umum ini merupakan implementasi dari perancangan *class* diagram yang terbentuk dari *use case* diagram kedalam bentuk fisik file-file dengan ekstensi *.java* maupun ekstensi *.php* yang digunakan dalam pembuatan dan jalannya proses dalam sistem. Berikut beberapa implementasi *class* yang telah terdefinisi, sedangkan untuk *sourcodenya* dilampirkan.

Tabel 4.2 Implementasi *Class*

No	Nama Kelas	Nama File Fisik
1.	Main	Main.java

2.	Menu	Menu.java
3.	Konten	Content.java
4.	Deskripsi	Deskripsi.java
5.	Connection	HTTPconnection.java
6.	FormMainMenu	Main.php
7.	FormContent	FormContent.php
8.	FormCatagory	FormCatagory.php
9.	FormIsianContent	FormIsianConten.php
10.	FormIsianCatagory	FormIsianCatagory.php
11.	Template	Template.php
12.	LibraryFunct	LibraryFunct.php

4.1.6 Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman yang dibuat baik aplikasi *frontend* yang dibangun di perangkat *mobile* maupun aplikasi *backend* yang dibangun menggunakan web. Berikut ini beberapa tampilan antar muka yang telah di implementasikan.

4.1.6.1 Antar Muka Aplikasi *Frontend*

Antar muka aplikasi *frontend* terdiri dari beberapa halaman utama yaitu halaman menu utama, halaman *list content*, halaman *detail conten*, dan halaman *Peta*.

1. **Halaman Menu Utama**

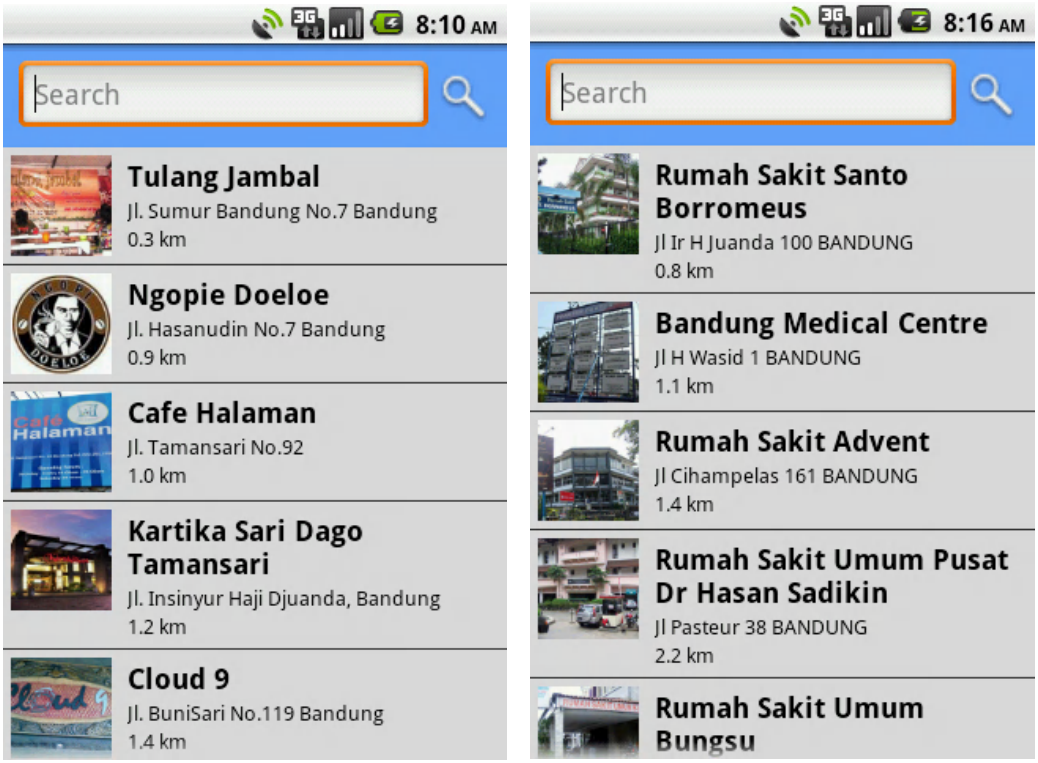
Antar muka halaman menu utama adalah tampilan utama dari aplikasi *frontend* yang digunakan pada perangkat *mobile*, didalam menu utama terdapat 2 fungsionalitas yang dapat diakses oleh pengguna yaitu pencarian data berdasarkan nama serta alamat konten informasi dan menu pilihan kategori konten informasi. Implementasi menu utama dapat digambarkan seperti gambar berikut.



Gambar 4.1 Tampilan Menu Utama

2. **Halaman *List Content***

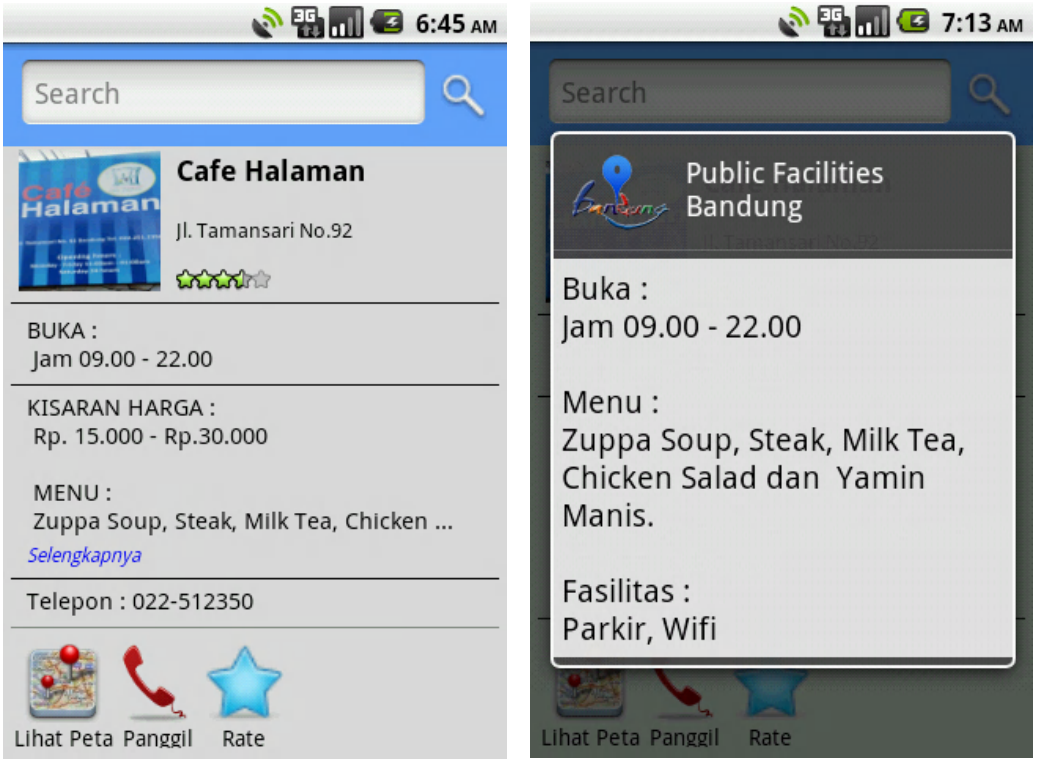
Antar muka halaman *list conten* merupakan tampilan data konten informasi yang diimplementasikan menggunakan ragam dialog menu datar. Implementasi *list content* dapat digambarkan seperti gambar berikut ini.



Gambar 4.2 Tampilan *List Content*

3. Halaman *Detail Content*

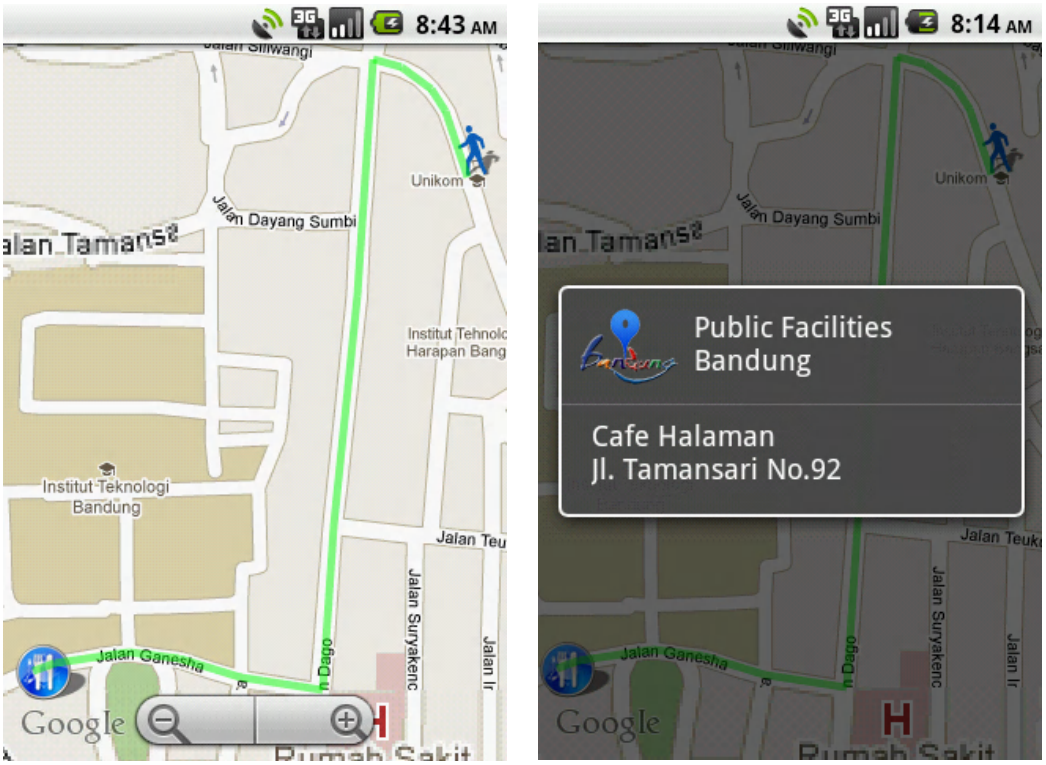
Antar muka halaman *detail content* merupakan tampilan dari rincian konten informasi yang dapat diakses oleh pengguna, dalam antar muka ini terdapat beberapa *intent* (Aksi) yang dapat dipilih oleh pengguna seperti menelpon, melihat peta dan memberikan rating konten informasi. Implementasi *detail content* dapat digambarkan seperti gambar berikut ini.



Gambar 4.3 Tampilan *Detail Content*

4. Halaman *Peta*

Antar muka *Peta* merupakan tampilan yang menampilkan informasi berupa peta, didalam menu *Peta* terdapat beberapa fungsionalitas diantaranya fungsionalitas untuk memperbesar dan memperkecil objek lokasi peta, fungsionalitas untuk menunjukan objek lokasi keberadaan pengguna menuju lokasi tujuan yang digambarkan menggunakan marker dan garis jalan, dan fungsionalitas untuk menampilkan informasi nama dan alamat lokasi. Berikut ini tampilan hasil implementasi halaman.



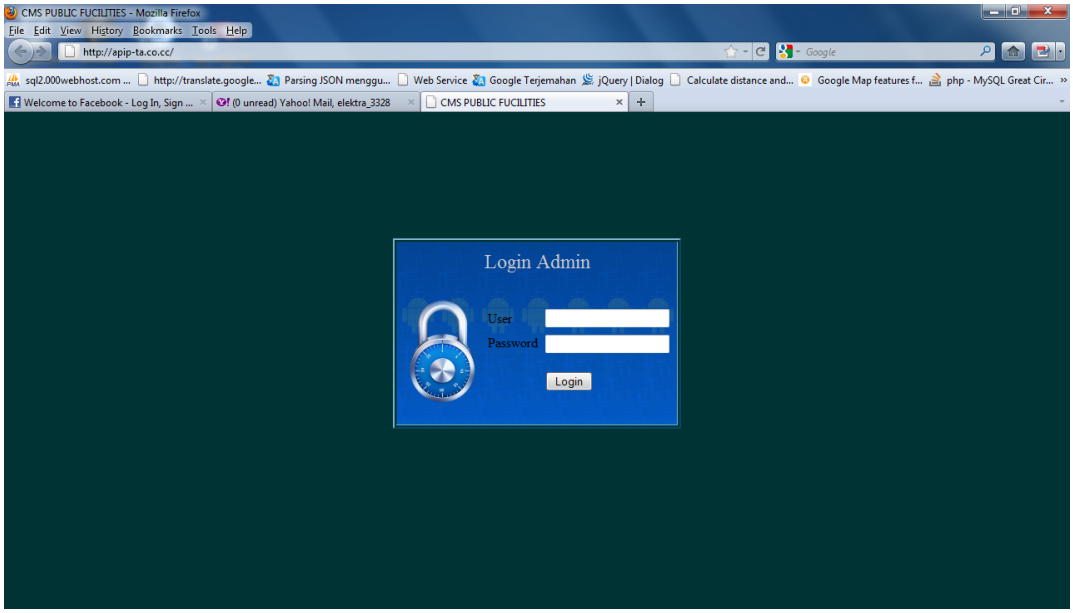
Gambar 4.4 Tampilan Peta

4.1.6.2 Antar Muka Aplikasi *Backend*

Antar muka aplikasi *backend* terdiri dari beberapa halaman utama yaitu halaman menu login, halaman menu utama, halaman pengolahan kategori, halaman isian kategori, halaman pengolahan konten, dan halaman isian konten.

1. **Halaman Login**

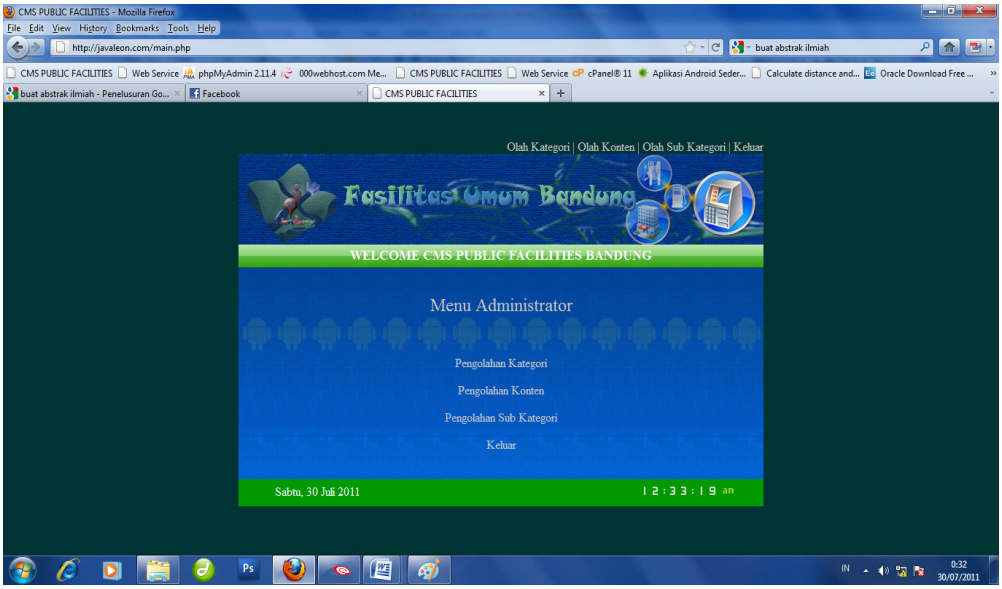
   Antar muka halaman login merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika diakses oleh admin. Berikut ini tampilan hasil implementasi dari halaman login yang digambarkan oleh gambar dibawah ini.



Gambar 4.5 Tampilan Login

2. Halaman Menu Utama

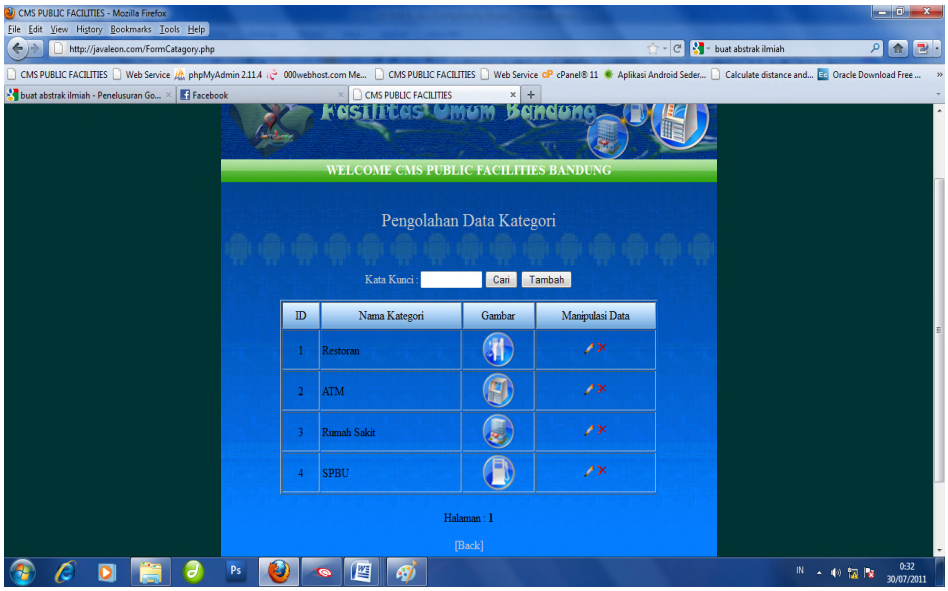
Antar muka halaman menu utama merupakan halaman yang memiliki 3 submenu berupa *text hyperlink* yang dapat diakses oleh admin. Berikut ini tampilan hasil implementasi dari halaman menu utama.



Gambar 4.6 Tampilan Menu Utama *Backend*

3. Halaman Pengolahan Kategori

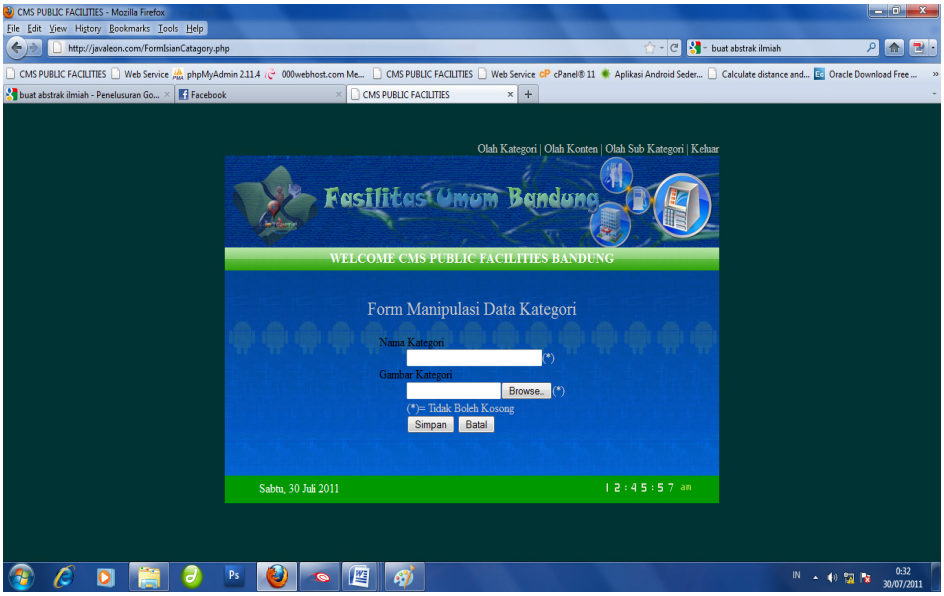
Berikut ini tampilan hasil implementasi dari halaman pengolahan kategori.



Gambar 4.7 Tampilan Pengolahan Kategori

4. Halaman Isian kategori

Berikut ini tampilan hasil implementasi dari halaman isian kategori.



Gambar 4.8 Tampilan Isian Kategori

5. Halaman Pengolahan Konten

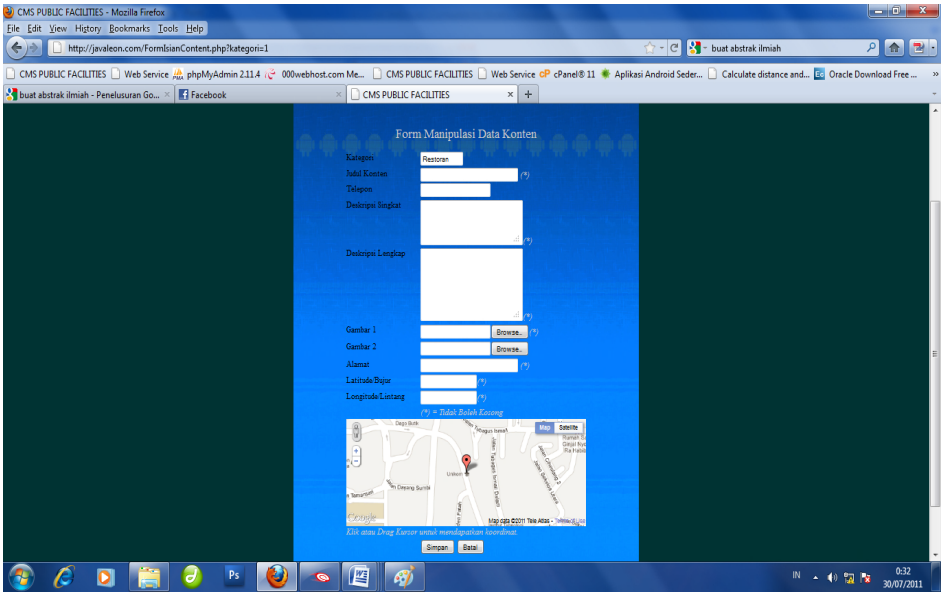
Berikut ini tampilan hasil implementasi dari halaman pengolahan konten.



Gambar 4.9 Tampilan Pengolahan konten

6. Halaman Isian konten

Berikut ini tampilan hasil implementasi dari halaman isian konten.



Gambar 4.10 Tampilan Isian Konten

4.2 Pengujian

Dalam penelitian ini pengujian yang dilakukan terhadap sistem yaitu pengujian secara fungsional *(alpha)* dan betha. Metode yang digunakan dalam pengujian ini adalah pengujian *blackbox* yang berfokus pada persyaratan fungsional dari sistem yang dibangun.

4.2.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian adalah pengujian terhadap fungsi-fungsi yang ada di dalam sistem, apakah fungsional dari aplikasi tersebut berfungsi sesuai yang diharapkan atau tidak. Berikut ini tabel rencana pengujian dari sistem yang dibangun :

Tabel 4.3 Rencana Pengujian

Pengujian Aplikasi *Frontend*		
Item Uji	**Detail Uji**	**Jenis Uji**
Pencarian Konten	*Keyword*	*Black box*
Pilih Kategori	Menu Datar Kategori	*Black box*
Pilih Konten	Menu Datar Kategori	*Black box*
Info Selengkapnya	*Hyperlink* “Selengkapnya”	*Black box*
Intent (Aksi)	*Peta*	*Black box*
	Call	*Black box*
	Rate	*Black box*
Peta	Marker	*Black box*
	Zoom In	*Black box*
	Out	*Black box*
Pengujian Aplikasi *Backend*		

Item Uji	Detail Uji	Jenis Uji
Login Admin	Username	*Black box*
	Password	*Black box*
Tambaha Kategori	Nama Kategori	*Black box*
	Gambar Kategori	*Black box*
Ubah Kategori	Nama Kategori	*Black box*
	Gambar Kategori	*Black box*
Hapus Kategori	Hapus	*Black box*
Tambah Konten	Judul Konten	*Black box*
	Telepon	*Black box*
	Deskripsi Singkat	*Black box*
	Deskripsi Lengkap	*Black box*
	Gambar 1	*Black box*
	Gambar 2	*Black box*
	Alamat	*Black box*
	Latitude	*Black box*
	Longitude	*Black box*
Ubah Konten	Judul Konten	*Black box*
	Telepon	*Black box*
	Deskripsi Singkat	*Black box*
	Deskripsi Lengkap	*Black box*
	Gambar 1	*Black box*
	Gambar 2	*Black box*
	Alamat	*Black box*
	Latitude	*Black box*
	Longitude	*Black box*
Hapus Konten	Hapus	*Black box*

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Apha

Berdasarkan rencana pengujian, maka dapat dilakukan pengujian *Alpha* pada Aplikasi Fasilitas Umum sebagai berikut:

4.2.2.1 Pengujian Pencarian Konten

Pengujian pencarian konten informasi merupakan pengujian fungsionalitas dengan verifikasi *keyword*.

Tabel 4.4 Pengujian Pencarian Konten

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Keyword : "Atmosphere"	Menampilkan data yang dicari berdasarkan *keyword*	Menampilkan data "Atmosphere"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data *keyword* tidak dimasukkan secara lengkap, atau data isian tidak sesuai dengan ketetapan	Menampilkan pesan "*Keyword* yang dimasukan kurang tepat"	Menampilkan pesan yang diharapkan.	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.2 Pengujian Pilih Kategori

Pengujian pilih kategori merupakan pengujian fungsionalitas dengan cara memilih menu datar kategori.

Tabel 4.5 Pengujian Pilih Kategori

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih Kategori "Restoran"	Menampilkan data sesuai kategori yang dipilih	Data kategori "Restoran" ditampilkan	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.3 Pengujian Pilih Konten Informasi

Pengujian pilih konten informasi merupakan pengujian fungsionalitas dengan cara memilih menu datar konten informasi.

Tabel 4.6 Pengujian Konten Informasi

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih konten "Cafe Halaman"	Menampilkan data sesuai konten yang dipilih	Data konten informasi "Cafe Halaman" ditampilkan	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.4 Pengujian Info Selengkapnya

Pengujian info selengkapnya merupakan pengujian fungsionalitas dengan cara mengklik *hyperlink* "selengkapnya".

Tabel 4.7 Pengujian Info Selengkapnya

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih *hyperlink* selengkapnya dengan konten	Menampilkan informasi selengkapnya	Menampilkan informasi selengkapnya data	[√] diterima [ ] ditolak

“Cafe Halaman”	dengan konten yang dipilih	kontent “Cafe Halaman”	

4.2.2.5 Pengujian *Intent* (Aksi)

Pengujian *intent* (Aksi) merupakan pengujian fungsionalitas dengan cara memilih *intent* yang keluar sesuai dengan data konten yang dimilikinya. *Intent* ini meliputi tobol gambar *Peta*, *call*, dan *rate*.

Tabel 4.8 Pengujian *Intent* (Aksi)

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih *intent Peta* dengan konten “Cafe Halaman”	Lokasi konten yang dipilih dapat ditunjukan pada halaman *Peta* dengan tepat	Data konten dapat ditunjukan dengan tepat	[√] diterima [ ] ditolak
Pilih *inten call* dengan konten “Cafe Halaman”	Dapat melakukan panggilan ke nomor telepon yang dipilih	*Intent* c*all* dapat berfungi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Pilih *inten rate* dengan konten “Cafe Halaman”	Dapat mengisi *intent rate* sesuai konten yang dipilih	*Intent rate* dapat berfungi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.6 Pengujian Peta

Pengujian Peta merupakan pengujian fungsionalitas yang terdiri dari info marker*, intent zoom in*, dan *intent zoom out*.

Tabel 4.9 Pengujian Peta

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih gambar marker dengan konten "Cafe Halaman".	Menampilkan info marker sesuai dengan konten yang dipilih.	Info marker berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Pilih tombol *intent Zoom In* dengan konten "Cafe Halaman"	Dapat memperbesar objek peta konten yang dipilih	*intent zoom in* berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Pilih tombol *intent Zoom Out* dengan konten "Cafe Halaman"	Dapat memperkecil objek peta konten yang dipilih	*intent zoom out* berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.7 Pengujian Login Admin

Pengujian login admin terbagi atas dua bagian diantaranya verifikasi *username* dan verifikasi *password*.

Tabel 4.10 Pengujian Login Admin

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : admin Password : rosonerri	Dapat terisi pada *textfield username* dan *textfield password*	Dapat mengisi nama *usename* dan *password* Sesuai yang diharapakan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Data username dan password tidak terdaftar	Tidak dapat login dan tampilan pesan "Maaf, Username Dan Passwor Anda Salah."	User tidak dapat login	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.8 Pengujian Tambah Kategori

Pengujian tambah kategori merupakan fungsionalitas sistem yang terdiri dari pengisian data-data kategori.

Tabel 4.11 Pengujian Tambah Kategori

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi data Nama kategori : Museum Gambar kategori : Museum.png	Dapat terisi pada semua *field* sesuai data masukan	Dapat mengisi semua *field* dengan data yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Salah satu *field* bertanda *(*)* tidak terisi	Menampilkan pesan "Data Tidak Boleh Kosong"	Fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.9 Pengujian Ubah Kategori

Pengujian ubah kategori merupakan fungsionalitas sistem yang dilakukan dengan cara mengganti data-data kategori baru.

Tabel 4.12 Pengujian Ubah Kategori

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data kategori baru Nama kategori : Pusat Perbelanjaan Gambar kategori : mall.png	Data kategori baru dapat terisi pada semua *field*	Dapat mengisi semua *field* dengan data yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Salah satu *field* bertanda *(*)* tidak terisi	Menampilkan pesan "Data Tidak Boleh Kosong"	Fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.10 Pengujian Hapus Kategori

Pengujian hapus kategori merupakan pengujian fungsionalitas dengan cara memilih kategori yang dipilih.

Tabel 4.13 Pengujian Hapus Kategori

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Hapus kategori "Museum"	Menampilkan konfirmasi data ingin dihapus dan data terhapus.	Fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.11 Pengujian Tambah Konten

Pengujian tambah konten merupakan fungsionalitas sistem yang terdiri dari pengisian data-data konten.

Tabel 4.14 Pengujian Tambah Konten

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Seluruh *field* data dengan tanda *(*)* diisi dengan sesuai data penelitian.	Dapat terisi pada semua atau beberapa *field* sesuai data masukan	Dapat mengisi *field* sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Salah satu *field* bertanda *(*)* tidak terisi	Menampilkan pesan "Data Tidak Boleh Kosong"	Fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.12 Pengujian Ubah Konten

Pengujian ubah konten merupakan fungsionalitas sistem yang dilakukan dengan cara mengganti data-data konten baru.

Tabel 4.15 Pengujian Ubah Konten

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data konten baru	Data konten baru dapat terisi pada semua atau beberapa *field*	Dapat mengisi *field* sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Salah satu *field* bertanda *(*)* tidak terisi	Menampilkan pesan "Data Tidak Boleh Kosong"	Fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.13 Pengujian Hapus Konten

Pengujian hapus kategori merupakan pengujian fungsionalitas dengan cara memilih kategori yang dipilih.

Tabel 4.16 Pengujian Hapus Konten

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Hapus konten "Cafe Halaman"	Menampilkan konfirmasi data ingin dihapus dan data terhapus.	Fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.3 Kesimpulan Hasil Uji *Alpha*

Berdasarkan hasil pengujian *Alpha* yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi sudah berjalan cukup maksimal, tetapi tidak menutup kemungkinan dapat terjadi kesalahan suatu saat, pada saat aplikasi digunakan, sehingga membutuhkan proses *maintenance* untuk lebih mengetahui kekurangan dari aplikasi.

4.2.4 Kasus dan Hasil Pengujian *Betha*

Pengujian *beta* merupakan pengujian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kualitas sistem, apakah sudah memenuhi harapan atau belum. Untuk itu dalam pengujian *betha* dilakukan penelitian terhadap responden atau calon pengguna sistem dengan melakukan pengumpulan data menggunakan kuesioner atau angket. Metode yang digunakan adalah dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif.

Pada penelitian ini pengujian *betha* dilakukan pada aplikasi *frontend* dan *backend*. Pengujian pada aplikasi *frontend* dilakukan dengan melakukan *interview* terhadap seorang responden yang ditunjuk sebagai admin, sedangkan pengujian aplikasi *backend* menggunakan kuesioner yang diberikan kepada 10 orang calon pengguna sistem *frontend* (*enduser*) dari kalangan pelajar maupun pengusaha.

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden, aplikasi *backend* (web admin) telah sesuai harapan baik secara fungsionalitas-fungsionalitasnya maupun tampilan aplikasi secara keseluruhan.

Kuesioner untuk pengguna sistem *frontend* (*enduser*) terdiri 6 pertanyaan dan menggunakan skala jawaban 1 sampai 6. skala jawaban yang diajukan terhadap responden yang ditunjuk sebagai admin, sedangkan hasilnya dilampirkan.

1. Apakah tampilan Aplikasi Fasilitas Umum Bandung ini menarik ?
2. Apakah dengan Aplikasi Fasilitas Umum Bandung ini dapat bermanfaat bagi anda?
3. Apakah penggunaan Aplikasi Fasilitas Umum Bandung ini pengoperasiannya mudah ?
4. Apakah informasi data-data yang ditampilkan cukup lengkap ?
5. Apakah informasi data-data yang ditampilkan cukup lengkap ?
6. Apakah anda setuju bahwa keakuratan posisi objek pada peta sudah tepat ?

Tabel 4.17 Skala Jawaban

Kategori Jawaban	Keterangan
1	Sangat tidak setuju
2	Kurang setuju
3	Cukup setuju

4	Biasa-biasa saja
5	Setuju
6	Sangat setuju

Berdasarkan data hasil kuesioner tersebut, dicari prosentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus : H=Z/J* 100%

Keterangan :

H = Hasil perhitungan

Z = Banyaknya jawaban responden tiap soal

J = Jumlah responden

Berikut ini hasil perhitungan prosentase dari jawaban hasil kuesioner yang telah dilakukan terhadap 10 responden terpilih yang dijadikan *sample* penelitian Aplikasi Fasilitas Bandung ini.

1. Pengolahan untuk pertanyaan pertama

Tabel 4.18 Hasil Pengujian Pertanyaan Pertama

Kategori jawaban	1	2	3	4	5	6
Responden	0	0	1	0	9	0
Hasil	0	0	10%	0	90%	0

Berdasarkan hasil prosentase diatas, dapat dilihat sebanyak 9 orang atau 90% menyatakan menyatakan setuju. Dengan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tampilan Aplikasi Fasilitas Umum Bandung ini secara keseluruhan sudah menarik.

2. Pengolahan untuk pertanyaan kedua

Tabel 4.19 Hasil Pengujian Pertanyaan Kedua

Kategori jawaban	1	2	3	4	5	6
Responden	0	0	1	2	6	1
Hasil	0	0	10%	20%	%60	10%

Berdasarkan hasil prosentase diatas, dapat dilihat bahwa sebanyak 6 orang atau 60% menyatakan setuju. Dengan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Fasilitas Umum Bandung ini dapat bermanfaat bagi pengguna.

3. Pengolahan untuk pertanyaan ketiga

Tabel 4.20 Hasil Pengujian Pertanyaan Ketiga

Kategori Jawaban	1	2	3	4	5	6
Responden	0	0	0	1	6	3
Hasil	0	0	0	10%	60%	30%

Berdasarkan hasil prosentase diatas, dapat dilihat bahwa sebanyak 6 orang atau 60% menyatakan setuju. Dengan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Fasilitas Umum Bandung ini mudah sekali dioperasikan.

4. Pengolahan untuk pertanyaan keempat

Tabel 4.21 Hasil Pengujian Pertanyaan Keempat

Kategori Jawaban	1	2	3	4	5	6
Responden	0	0	1	0	8	1
Hasil	0	0	10%	0	80%	10%

Berdasarkan hasil prosentase diatas, dapat dilihat bahwa sebanyak 8 orang atau 80% menyatakan setuju. Dengan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa data yang ditampilkan dalam Aplikasi Fasilitas Umum Bandung ini sudah lengkap.

5. Pengolahan untuk pertanyaan kelima

Tabel 4.22 Hasil Pengujian Pertanyaan Kelima

Kategori jawaban	1	2	3	4	5	6
Responden	0	0	1	1	6	2
Hasil	0	0	10%	10%	60%	20%

Berdasarkan hasil prosentase diatas, dapat dilihat bahwa sebanyak 6 orang atau 60% menyatakan setuju. Dengan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Fasilitas Umum Bandung ini dapat memudahkan pengguna dalam mencari informasi tempat-tempat fasilitas umum.

6. Pengolahan untuk pertanyaan keenam

Tabel 4.23 Hasil Pengujian Pertanyaan Keenam

Kategori Jawaban	1	2	3	4	5	6
Responden	0	0	2	1	6	1
Hasil	0	0	20%	10%	60%	10%

Berdasarkan hasil prosentase diatas, dapat dilihat bahwa sebanyak 6 orang atau 60% menyatakan setuju. Dengan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa keakuratan posisi objek pada Aplikasi Fasilitas Umum Bandung ini sudah tepat.

4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian *alpha* dengan kasus uji *sample* diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

Sedangkan dalam pengujian *betha* dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem yang dibangun sudah *user friendly*, mudah dioperasikan, sangat bermanfaat dan dapat membantu pengguna dalam proses pencarian informasi tempat-tempat fasilitas umum, ini dapat dilihat dari presentase jawaban setiap pengguna atau responden terhadap pertanyaan yang diajukan.