BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Implementasi

Tahap implementasi merupakan langkah terakhir setelah hasil analisis dan rancangan yang dibuat sedemikian rupa dan kemudian akan diuji melalui implementasi. Dari implementasi ini juga bisa dilihat hasilnya apakah cukup memuaskan atau tidak. Hasil analisis dan rancangan yang baik akan sangat membantu dalam tahap implementasi, sehingga setelah tahap implementasi akan dihasilkan suatu aplikasi yang sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan.

5.1.1 Persiapan Teknis

Untuk menguji aplikasi *Mobile* Peta Bandung *Offline* ini dibutuhkan beberapa komponen yang mendukung agar berjalan dengan baik. Adapun beberapa komponen itu adalah sebagai berikut:

a. Ponsel (*Mobile Phone*) yang telah mendukung fasilitas Java

b. Memory eksternal ponsel

c. Kabel data / Bluetooth / Card Reader

5.1.1.1 Perangkat Lunak yang mendukung

1. jdk-6u12-windows-i586-p
2. NetBeans Mobility 7.0.1
3. Sun Java(TM) Wireless Toolkit 2.5.2 for CLDC
4. Adobe Photoshop

5.1.2 Proses Instalasi

Adapun cara untuk memasang aplikasi *Mobile* Peta Bandung *Offline* ini ke dalam ponsel (*Mobile Phone*) adalah sebagai berikut:

a. Salin (copy) file PetaBandungOffline.jar yang terdapat dalam folder PetaBandungOffline\dist kedalam ponsel (*Mobile Phone*) menggunakan bluetooth, kabel data atau via memory eksternal menggunakan card reader.
b. Buka manager aplikasi yang ada di masing-masing ponsel (*Mobile Phone*) kemudian cari lokasi dimana file PetaBandungOffline.jar yang tadi telah disalin (*copy*).
c. Pasang aplikasi PetaBandungOffline tersebut.
d. Aplikasi Mobile PetaBandungOffline.jar siap untuk digunakan.

5.1.3 Tampilan Aplikasi *Mobile* Peta Bandung Offline

Berikut ini adalah tampilan dan penjelasan dari halaman-halaman aplikasi *Mobile* Peta Bandung *Offline*

5.1.3.1 Tampilan Awal Aplikasi *Mobile* Peta Bandung *Offline*

Pada saat aplikasi *Mobile* Peta Bandung *Offline* dijalankan, maka tampilan awalnya terlihat seperti pada gambar 5.1 berikut.



Gambar 5.1 Tampilan Awal Aplikasi *Mobile* Peta Bandung *Offline*

Pada halaman awal ini hanya terdapat satu pilihan yaitu BandungOffline, dan untuk masuk ke halaman berikutnya, maka tekan tombol *Launch.*

5.1.3.2 Tampilan *Splash Screen* Aplikasi *Mobile* Peta Bandung *Offline.*

Tampilan *Splash Screen* aplikasi *Mobile* Peta Bandung Offline terlihat seperti pada gambar 5.2 berikut.



Gambar 5.2 Tampilan *Splash Screen* Aplikasi *Mobile* Peta Bandung *Offline*

Sebelum masuk ke halaman menu utama, akan ditampilkan terlebih dahulu halaman splash screen selama beberapa detik.

5.1.3.3 Tampilan Menu Utama Aplikasi Mobile Peta Bandung *Offline*

Tampilan menu utama aplikasi *Mobile* Peta Bandung *Offline* terlihat seperti pada gambar 5.3

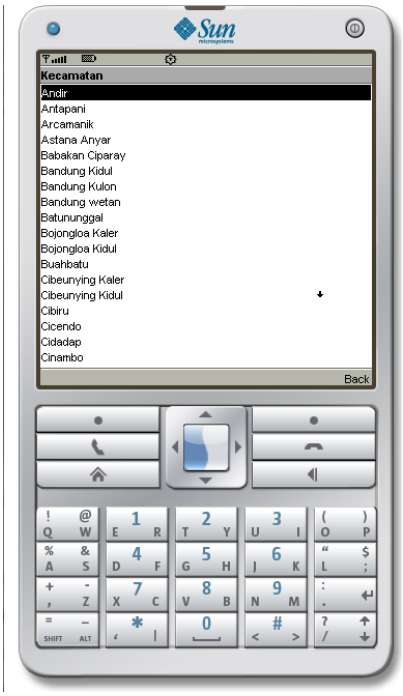


Gambar 5.3 Tampilan Menu Utama Aplikasi *Mobile* Peta Bandung *Offline*

Pada halaman menu utama terdapat enam menu yang bisa dipilih, yaitu Liat Peta Bandung digunakan untuk melihat peta Bandung berdasarkan kecamatan yang ada di kota Bandung, *List* Fasilitas Umum digunakan untuk melihat fasilitas umum di berbagai kecamatan yang berada di kota Bandung, Cari Tempat digunakan untuk melakukan pencarian tempat bila pengguna tidak mengetahui dimana letak tempat yang ingin dilihat petanya, Bantuan dan Tentang adalah menu yang berisikan tata cara penggunaan aplikasi dan tentang aplikasi peta kota Bandung offline sendiri, dan bila kita ingin keluar dari aplikasi bisa menggunakan menu Keluar.

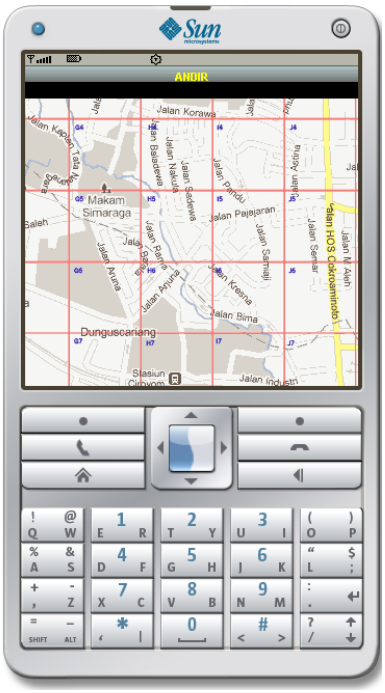
5.1.3.4 Tampilan Menu Liat Map Bandung

Tampilan menu Liat Peta terlihat seperti pada gambar 5.4 dan 5.5



Gambar 5.4 Tampilan Menu Liat Peta Aplikasi *Mobile* Peta Bandung *Offline*

Pada halaman menu Liat Map berisi listing nama kecamatan yang berada di kota Bandung. List tersebut akan menampilkan gambar peta berdasarkan nama kecamatan yang dipilih dari listing kecamatan tersebut, seperti terlihat pada gambar 5.5 hasil pemilihan salah satu nama kecamatan dari listing nama kecamatan.

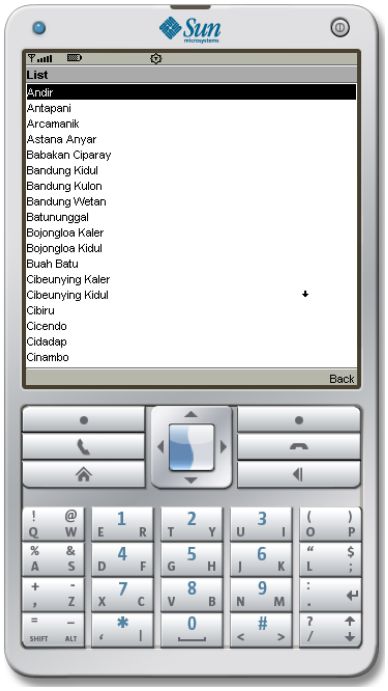


Gambar 5.5 Tampilan Peta Kota Bandung dari listing nama kecamatan

Hasil pemilihan nama kecamatan dari listing kecamatan yang ada di menu Liat Map. Peta dilengkapi dengan koordinat ditujukan untuk mempermudah pencarian tempat bila seorang pengguna kurang mengetahui informasi mengenai daerah atau tempat tersebut.

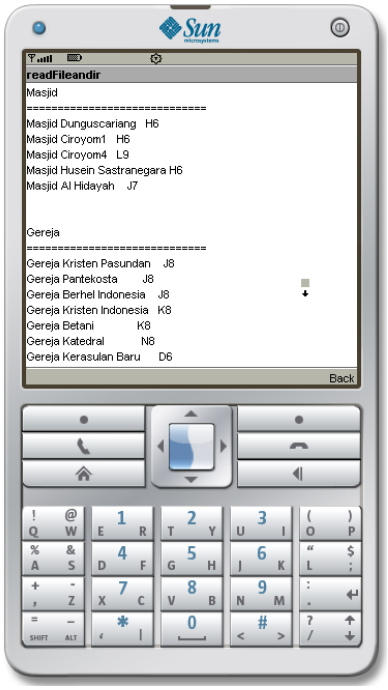
5.1.3.5 Tampilan Menu Fasilitas Umum Aplikasi *Mobile* Peta Bandung *Offline*

Tampilan menu Fasilitas Umum terlihat seperti pada gambar 5.6 dan 5.7 berikut.



Gambar 5.6 Tampilan listing nama kecamatan untuk menu Fasilitas Umum

Halaman Fasilitas Umum yang terlihat pada gambar di atas sama hal nya seperti yang ada pada halaman Liat map berupa sekumpulan/listing nama kecamatan yang berada di kota Bandung, namun pada halaman Fasilitas umum yang akan di hasilkan bila memilih salah satu nama kecamatan yang ada di listing nama kecamatan akan menghasilkan output berupa berbagai fasilitas umum yang terdapat di daerah/kecamatan yang bersangkutan seperti yang terlihat pada gambar 5.7 berikut.

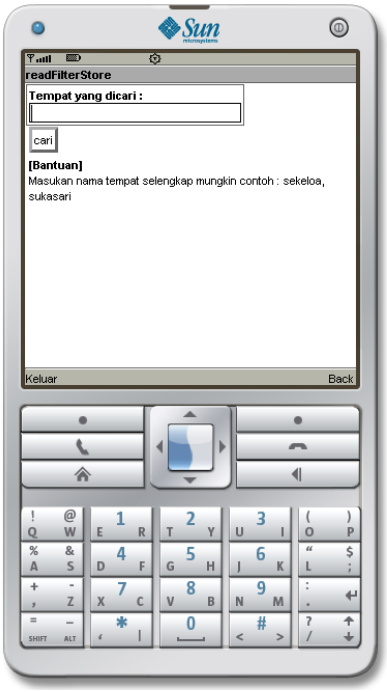


Gambar 5.7 Listing Fasilitas Umum menurut kecamatan yang di pilih.

Gambar di atas adalah halaman yang di hasilkan dari pemilihan nama kecamatan di halaman Fasilitas Umum berisi nama fasilitas umum dan koordinat pada peta andir yang bias dilihat di menu Liat map nantinya. Beberapa fasilitas umum yang berada di daerah / kecamatan tersebut di tampilkan seperti Masjid, Gereja, SPBU, Transfortasi, Bank, Rumah makan & café, Market, dan Restoran. Hal ini untuk memudahkan soerang pengguna bila tidak mengetahui fasilitas- fasilitas umum yang ada disalah satu kecamatan yang ada di kota Bandung. Contohnya bila seorang pengguna dari luar kota berada sedang berada di kecamatan Andir ingin mencari rumah makan tetapi tidak mengetahui dimana tempat rumah makan tersebut berada maka Menu Fasilitas Umum ini sangat berguna.

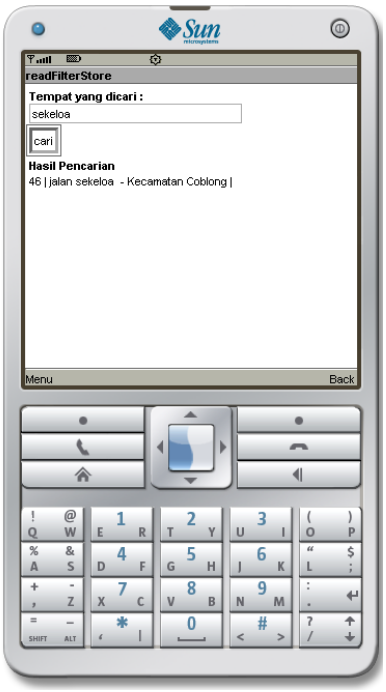
5.1.3.6 Tampilan Menu Pencarian Lokasi Aplikasi *Mobile* Peta Bandung *Offline*

Tampilan Menu Pencarian Lokasi pada aplikasi *Mobile* Peta Bandung *Offline* terlihat seperti pada gambar 5.8 berikut.



Gambar 5.8 Tampilan Menu Pencarian Tempat

Gambar di atas adalah menu pencarian tempat, pada text field yang berada di menu ini di isi dengan kata kunci berupa nama daerah di kecamatan yang berada di kota Bandung. Seperti pada gambar 5.9 berikut ini.



Gambar 5.9 Tampilan hasil pencarian tempat

Pada gambar di atas menunjukan hasil dari pencarian tempat. Hasil yang dihasilkan adalah berupa nama kecamatan yang nantinya akan di gunakan di menu Liat Map untuk membuka list kecamatan dihasilkan pencarian tempat agar menampilkan peta yang sesuai dengan kebutuhan.

5.1.3.7 Tampilan Menu Tentang Aplikasi Mobile Peta Bandung Offline

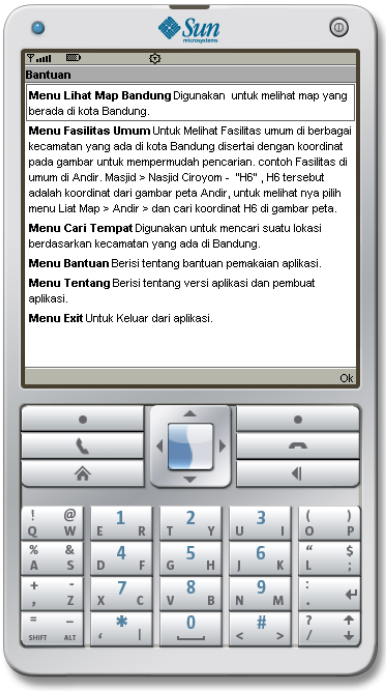
Tampilan Menu Tentang aplikasi *Mobile* Peta Bandung *Offline* terlihat seperti pada gambar 5.10 berikut.



Gambar 5.10 Tampilan Menu Tentang

5.1.3.8 Tampilan Menu Bantuan Aplikasi Mobile Peta Bandung Offline

Tampilan Menu Bantuan aplikasi *Mobile* Peta Bandung *Offline* terlihat seperti pada gambar 5.11 berikut.



Gambar 5.11 Tampilan Menu Bantuan

5.2 Pengujian

Proses pengujian merupakan tahapan penting dalam pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk mengetahui kelayakan suatu perangkat lunak sehingga perangkat lunak tersebut dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

5.2.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian aplikasi map kota Bandung offline dapat dilihat di table 5.1 di bawah ini

Item Pengujian	Deskripsi	Jenis Pengujian
Menu Liat Map	Pengujian resource gambar dan penyesuaian ukuran gambar dengan memory mobile phone	Blackbox
Menu Liat Fasilitas Umum	Pengujian source data fasilitas umum yang berbentuk notepad	Blackbox
Menu Pencarian Tempat	Pengujian data pada record yang ada.	Blackbox
Menu Bantuan	Pengujian string item yang ada di menu bantuan.	Blackbox
Menu Tentang	Pengujian string item yang ada di menu Tentang	Blackbox

Tabel 5.1 Rencana Pengujian

5.2.2 Spesifikasi Device

Pengujian dilakukan pada beberapa jenis mobile phone dengan spesifikasi yang berbeda.

Merk	Tipe	Memory Internal	Max Heap Size	Layar	Java MIDP
Nokia	C3	55mb	2mb	2,4", 320x240 piksel, QVGA lanskap	2.0
Nokia	E63	120mb	Unlimited	2.36", resulosi 320x240 piksel	2.0
SE	J105 Naite	100mb	Unlimited	240x320 pixels 2.2 inches	2.0

Tabel 5.2 spesifikasi device

5.2.3 Hasil Pengujian

Pada table 5.3 dibawah ini adalah hasil pengujian yang dilakukan pada device Nokia C3.

Merk	Tipe	Pengujian	Hasil
Nokia	C3	Membuka Gambar di menu Liat Map	4 kali membuka kemudian Out of Memory
		Liat Fasilitas Umum	Berfungsi

		String Item pada menu Bantuan	Berfungsi
		String Item pada menu Tentang	Berfungsi

Table 5.3 Pengujian pada device Nokia C3

Pada table 5.4 dibawah ini adalah hasil pengujian yang dilakukan pada device Nokia C3.

Merk	**Tipe**	**Pengujian**	**Hasil**
Nokia	E63	Membuka Gambar di menu Liat Map	Berfungsi
		Liat Fasilitas Umum	Berfungsi
		String Item pada menu Bantuan	Berfungsi
		String Item pada menu Tentang	Berfungsi

Tabel 5.4 Pengujian Pada Device Nokia E63

Pada table 5.5 dibawah ini adalah hasil pengujian yang dilakukan pada device Sony Ericson J105 Naite.

Merk	**Tipe**	**Pengujian**	**Hasil**
Nokia	E63	Membuka Gambar di menu Liat Map	Berfungsi
		Liat Fasilitas Umum	Berfungsi
		String Item pada menu Bantuan	Berfungsi
		String Item pada menu Tentang	Berfungsi

Tabel 5.4 Pengujian Pada Device Sony Ericson J105 Naite.

5.2.4 Kesimpulan Hasil Pengujian

Dari table hasil pengujian diatas dapat disimpulkan bahwa aplikasi akan berjalan normal bila mana mobile phone yang digunakan memiliki total heap size unlimited, karena tidak akan membebani memory ketika aplikasi membuka gambar seperti yang terjadi pada pengujian dengan menggunakan Nokia C3.