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 *Map Distro Bandung* 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* Map Distro Bandung *Offline* ini ke dalam ponsel (*Mobile Phone*) adalah sebagai berikut:

a. Salin (copy) file MapDistro.jar yang terdapat dalam folder MapDistro\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 MapDistro.jar yang tadi telah disalin (*copy*).

c. Pasang aplikasi MapDistro tersebut.

d. Aplikasi Mobile MapDistro.jar siap untuk digunakan.

5.1.3 Tampilan Aplikasi *Mobile Map Distro* Bandung

Berikut ini adalah tampilan dan penjelasan dari halaman-halaman aplikasi *Map Distro Bandung*

5.1.3.1 Tampilan Awal Aplikasi *Mobile Map Distro* Bandung

Pada saat aplikasi *Map Distro Bandung* 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 MapDistro, dan untuk masuk ke halaman berikutnya, maka tekan tombol *Launch.*

5.1.3.2 Tampilan *Splash Screen* Aplikasi *Mobile Map Distro* Bandung

Tampilan *Splash Screen* aplikasi *Mobile* ***Map Distro*** Bandung terlihat seperti pada gambar 5.2 berikut.



Gambar 5.2 Tampilan *Splash Screen* Aplikasi *Mobile Map Distro* Bandung

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 Map Distro* Bandung

Tampilan menu utama aplikasi *Mobile Map Distro* Bandung terlihat seperti pada gambar 5.3

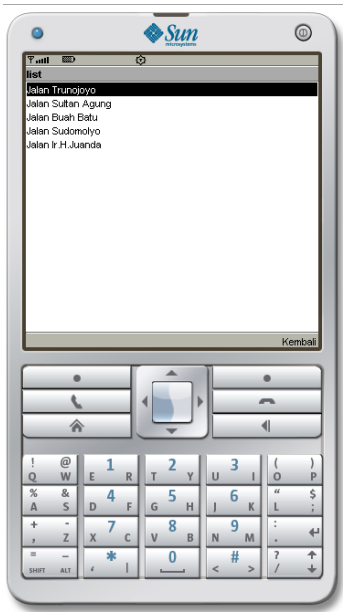


Gambar 5.3 Tampilan Menu Utama Aplikasi *Mobile Map Distro* Bandung

Pada halaman menu utama terdapat enam menu yang bisa dipilih, yaitu Map Distro digunakan untuk menampilkan gambar tempat Distro beserta map nya berdasarkan daerah yang ada di kota Bandung, *List Search* digunakan untuk menampilkan tempat distro yang akan dicari yang berada di kota Bandung, *List Distance* digunakan untuk menampilkan jarak antara satu daerah tempat distro ke satu tempat daerah distro yang lain, *Menu Story* digunakan untuk menampilkan sejarah singkat tentang perkembangan tempat distro di kota Bandung, *List Help* digunakan untuk petunjuk tentang kegunaan aplikasi ini, serta *List Exit* digunakan untuk keluar dari aplikasi tersebut.

5.1.3.4 Tampilan Menu Aplikasi *Mobile Map Distro* Bandung

Tampilan menu Map Distro terlihat seperti pada gambar 5.4 dan 5.5



Gambar 5.4 Tampilan Menu *Map Distro* Peta Aplikasi *Mobile Map Distro* Bandung

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



Gambar 5.5 Tampilan Map Distro Kota Bandung dari listing nama daerah

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

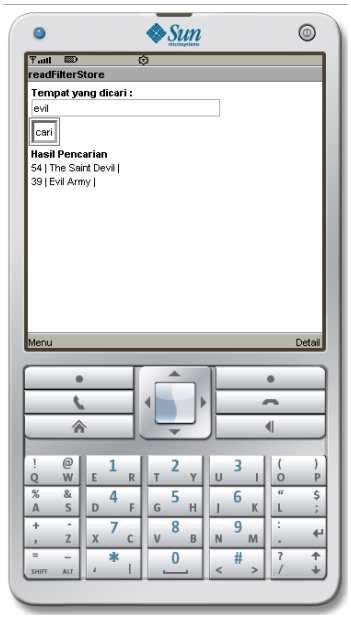
5.1.3.5 Tampilan Menu *Search* Aplikasi *Mobile Map Distro* Bandung

Tampilan menu *Search* terlihat seperti pada gambar 5.6 dan 5.7 berikut.



Gambar 5.6 Tampilan Menu *search*

Gambar di atas adalah menu *search*, pada text field yang berada di menu ini di isi dengan kata kunci berupa nama tempat distro yang berada di kota Bandung. Seperti pada gambar 5.7 berikut ini.



Gambar 5.7 Tampilan hasil *Search*

Pada gambar di atas menunjukan hasil dari pencarian tempat distro. Hasil yang dihasilkan adalah berupa nama distro, alamat distro, no telepon, dan lain lain serta berupa informasi yang bersangkutan dengan tempat distro tersebut yang nantinya hasil berupa informasi akan di gunakan *user* untuk menuju ke tempat distro yang akan tuju.

5.1.3.6 Tampilan Menu *Distance* Aplikasi *Mobile Map Distro* Bandung

Tampilan Menu *Distance* atau jarak pada aplikasi *Mobile Map Distro* Bandung terlihat seperti pada gambar 5.8 berikut.



Gambar 5.8 Tampilan Menu *Distance* atau jarak

Gambar di atas adalah menu Distance atau jarak, pada text field yang berada di menu ini di isi dengan kata berupa nama daerah distro serperti dari tempat distro ke tempat distro yang lain yang berada di kota Bandung. Seperti pada gambar 5.9 berikut ini.

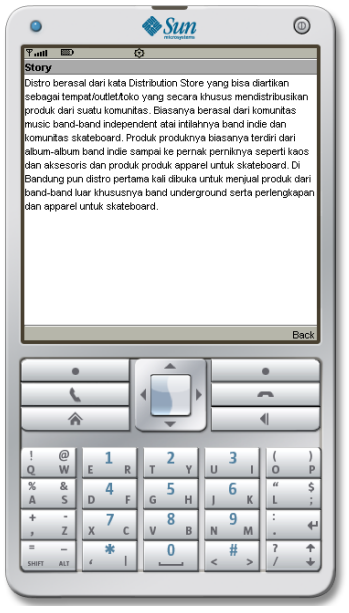


Gambar 5.9 Tampilan hasil *Distance* atau jarak

Pada gambar di atas menunjukan hasil dari jarak antara satu daerah atau tempat distro yang satu ke daerah tempat distro yang lain, hasil ini dapat digunakan sebagai tolak ukur perkiraan jarak yang akan ditempuh dari tempat yang satu ke tempat yang lain sehingga para *user* dapat memprediksi seberapa jauh tempat distro yang akan dikunjungi dan menampilkan jarak tersebut merupakan cara untuk menyesuaikan dengan kebutuhan para pengguna aplikasi ini.

5.1.3.7 Tampilan Menu *Story* Aplikasi *Mobile Map Distro* Bandung

Tampilan Menu Story aplikasi *Mobile Map Distro* Bandung terlihat seperti pada gambar 5.10 berikut.



Gambar 5.10 Tampilan Menu Story

5.1.3.8 Tampilan Menu *Help* Aplikasi *Mobile Map Distro* Bandung

Tampilan Menu Help aplikasi *Mobile Map Distro* Bandung 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 distro Bandung dapat dilihat di table 5.1 di bawah ini

Item Pengujian	**Deskripsi**	**Jenis Pengujian**
Menu Map Distro	Pengujian resource gambar dan penyesuaian ukuran gambar dengan memory mobile phone	Blackbox
Menu *Search*	Pengujian source data *Search* yang berbentuk notepad	Blackbox
Menu *Distance*	Pengujian data pada record yang ada.	Blackbox
Menu *Story*	Pengujian string item yang ada di menu bantuan.	Blackbox
Menu *Help*	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	C5	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 C5.

Merk	Tipe	Pengujian	Hasil
Nokia	C5	Membuka Gambar di menu Map Distro	4 kali membuka kemudian Out of Memory

		List *Search*	Berfungsi
		String Item pada menu Story	Berfungsi
		String Item pada menu *Help*	Berfungsi

Table 5.3 Pengujian pada device Nokia C5

Pada table 5.4 dibawah ini adalah hasil pengujian yang dilakukan pada device Nokia E63.

Merk	**Tipe**	**Pengujian**	**Hasil**
Nokia	E63	Membuka Gambar di menu Map Distro	Berfungsi
		List Search	Berfungsi
		String Item pada menu *Story*	Berfungsi
		String Item pada menu *Help*	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**
Sony Ericson	J105	Membuka Gambar di menu Map Distro	Berfungsi
		List *Search*	Berfungsi
		String Item pada menu *Story*	Berfungsi
		String Item pada menu *Help*	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 C5.