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 Pembelajaran Iqra ini dibutuhkan beberapa komponen yang mendukung agar berjalan dengan baik. Adapun beberapa komponen itu adalah sebagai berikut:

1. Ponsel (*Mobile Phone*) yang telah mendukung Operasi Sistem Android
2. Memory eksternal ponsel
3. Kabel data / Bluetooth / Card Reader

5.1.1.1 Perangkat Lunak yang mendukung

1. jdk-6u12-windows-i586-p
2. Eclipse Galileo
3. Android SDK dan AVD manager
4. Microsoft Office Picture Manager
5. Photoshop

5.1.2 Proses Instalasi

Adapun cara untuk memasang aplikasi pembelajaran iqra ini ke dalam ponsel (*Mobile Phone*) adalah sebagai berikut:

1. Salin (copy) file pembelajaran.apk yang ada kedalam ponsel (*Mobile Phone*) menggunakan Bluetooth / kabel data atau via memory eksternal menggunakan card reader.
2. Buka manager aplikasi yang ada di masing-masing ponsel (*Mobile Phone*) kemudian cari lokasi dimana file pembelajaran.apk yang tadi telah disalin (*copy*).
3. Pasang aplikasi pembelajaran tersebut.
4. Aplikasi Mobile pembelajaran.apk siap untuk digunakan.

5.1.3 Tampilan Aplikasi Mobile Pembelajaran Iqra

Berikut ini adalah tampilan dan penjelasan dari halaman-halaman aplikasi *Mobile* pembelajaran iqra.

5.1.3.1 Tampilan Menu pada Virtual Device Android

Tampilan Menu pada *Virtual Device Android* terlihat seperti pada gambar 5.1 berikut.



Gambar 5.1 Tampilan Shortcut iqro pada *Virtual Device Android*

Pada halaman awal ini terdapat icon aplikasi yang tersedia, untuk masuk ke aplikasi pembelajaran iqra pilih Icon “Iqra”.

5.1.3.2 Tampilan Menu Utama Aplikasi Mobile Pengenalan Rasul

Tampilan menu utama aplikasi *Mobile* pembelajaran iqra terlihat seperti pada gambar 5.2



Gambar 5.2 Tampilan Menu Utama Aplikasi *Mobile* Pembelajaran iqra

Pada halaman menu utama terdapat empat menu yang bisa dipilih, yaitu menu hijaiyah digunakan untuk melihat seluruh hurup hijaiyah beserta cara baca nya, menu iqra digunakan untuk melihat isi iqra, latihan digunakan untuk mengukur seberapa jauh pengguna mengenai aplikasi pembelajaran

iqra ini dan bantuan adalah menu yang berisikan tata cara penggunaan aplikasi dan tentang aplikasi pembelajaran iqra.

5.1.3.3 Tampilan Menu Hijaiyah

Tampilan menu Hijaiyah terlihat seperti pada gambar 5.3 dan 5.4



Gambar 5.3 Tampilan Menu Hijaiyah Aplikasi *Mobile* Pembelajaran iqra

Pada halaman menu Hijaiyah berisi kategori-kategori yang di dalamnya terdapat tampilan penjelasan tentang harakat (tanda baca), seperti

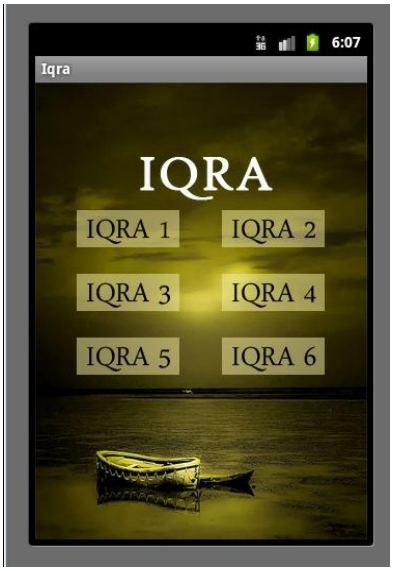
terlihat pada gambar 5.4 hasil pemilihan salah satu dari kategori hijaiyah tersebut.



Gambar 5.4 Tampilan salah satu tanda baca kasrah

5.1.3.4 Tampilan Menu Iqra

Tampilan menu Iqra terlihat seperti pada gambar 5.5 berikut.



Gambar 5.5 Tampilan Menu Iqra

Halaman menu iqra ini berfungsi untuk menampilkan hurup-hurup iqra. Di sini terdapat list-list iqra mulai dari iqra 1 s/d iqra 6.



Gambar 5.6 Tampilan Iqra 1.

5.1.3.5 Tampilan Menu Latihan

Tampilan menu Latihan dapat terlihat pada gambar 5.8 berikut.



Gambar 5.7 Tampilan Menu Latihan.

Menu ini berisi tentang soal-soal gunanya untuk mengukur seberapa jauh pengetahuan si pengguna dalam belajar iqra ini. Dan apabila si pengguna tersebut telah menjawab smua pertanyan-pertanyan akan muncul hasil/skor dr jawaban si pengguna, hasil/skor dapat terlihat pada gambar 5.9 berikut ini.



Gambar 5.8 Tampilan hasil/skor

5.1.3.6 Tampilan Menu Bantuan

Tampilan menu bantuan terlihat pada gambar 5.9 berikut.

Gambar 5.9 Tampilan menu Bantuan

Menu ini dapat menampilkan penjelasan isi dari aplikasi tersebut.

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

Pengujian aplikasi ini menggunakan metode *Blackbox* yang digunakan untuk menguji dari aplikasi yang dirancang. Dengan menggunakan metoda pengujian ini perekayasaan sistem dapat dilakukan test case yaitu:

1. Menggunakan keputusan logis pada sisi *true* dan *false* .
2. Memberi jaminan bahwa semua jalur independen pada suatu modul telah digunakan paling sedikit satu kali

Rencana pengujian aplikasi pengenalan rasul dapat dilihat di table 5.1 di bawah ini.

Tabel 5.1 Rencana Pengujian

Item Pengujian	**Deskripsi**	**Jenis Pengujian**
Menu Hijaiyah	Pengujian memilih salah satu dari kategori hijaiyah	Blackbox
Menu Iqra	Pengujian memilih slah satu dari list iqra yang di inginkan	Blackbox

Menu Latihan	Pengujian mengerjakan soal yang ada	Blackbox

5.2.2 Spesifikasi Device

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

Tabel 5.2 Spesifikasi device

Merk	**Tipe**	**Memory Internal**	**RAM**	**Layar**	**API Level**
Sony Ericsson	Aktif	320mb	512mb	3 inch / 3,2 (320 x 480)	9
LG	P500	170mb	512mb	3,2 inch (320 x 480)	9
Virtual Device	Andro id 2.3	128 mb	512 mb	3.2 Inch (320 x 420) HVGA	9

5.2.3 Hasil Pengujian

Pada table 5.3 dibawah ini adalah hasil pengujian yang dilakukan pada device Sony Xperia Aktif.

Table 5.3 Pengujian pada device Sony Xperia Aktif

Merk	**Tipe**	**Pengujian**	**Hasil**
Sony Ericsson	Aktif	Membuka menu Hijaiyah	Tampilan bergeser
		String Item pada menu Iqra	Tampilan bergeser
		String Item pada menu Latihan	Tampilan bergeser
		String Item pada menu about	Tampilan bergeser

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

Tabel 5.4 Pengujian Pada Virtual Device

Merk	**Tipe**	**Pengujian**	**Hasil**
Virtual Device	Android 2.3	Membuka menu Hijaiyah	Berfungsi
		String Item pada menu Iqra	Berfungsi
		String Item pada menu	Berfungsi

		Latihan	
		String Item pada menu about	Berfungsi

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 Sistem Operasi Android dan memiliki Layar Berukuran 3.2 inch.