BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Setelah sistem dianalisa dan dirancang, maka tahapan selanjutnya adalah implementasi sistem. Implementasi sistem merupakan tahap meletakan sistem sehingga siap untuk dioperasikan. Dimana bagian utama implementasi tesebut ditulis dalam sebuah kode program / syntax dalam pemograman java.

5.1.1 Batasan Implementasi Sistem

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi pada saat penulisan program atau coding. Perangkat yang penyusun buat saat ini melakukan implementasi adalah sebagai berikut :

5.1.2 Batasan Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat Lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem ini adalah sebagai berikut :

A. Sistem Operasi 7 (32 atau 64 bit Java JDK versi 7.0 keatas
B. Java JSE versi 7.0 keatas

C. Eclipse Juno 2012

D. ADT Android Plugin

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat Keras yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem ini adalah 1 Unit Laptop dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Prosessor : AMD Brazos Dual Core 2,44 Ghz
2. Motherboard : **ASUS**
3. Memory RAM : DDR 3 @ 6 GB
4. Hardisk : Sata Hitachi 500 GB
5. VGA Card : RADEON GRAPHICS HD 6310M @ 2 GB
6. Brand Laptop : **ASUS**
7. Optical Disk Drive : Matshita Super DVD-RW Multi Recorder
8. Modem : ZTE
9. Operator : 3 (Three)

5.1.4. Implementasi Perangkat Handphone Berbasis Android

1. Samsung Galaxy Chat B5330
2. OS Android ICS 4.04
3. Memori Internal 4 GB
4. RAM 512 MB
5. Dimensi Layar 240 x 320
6. Konektivitas : HSDPA 7,2 Mbps, HSUPA 5,2 Mbps, Wi-Fi 802.11, Bluetooth 3.0 @ A2DP

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Implementasi merupakan tahapan – tahapan yang bertujuan untuk mengubah hasil dari rancangan system menjadi bentuk yang nyata, dalam hal ini Aplikasi Cerita Anak yang berjalan pada emulator android di laptop. Berikut ini adalah tampilan seperti pada gambar dibawah ini :

1. Tampilan Menu Awal



Gambar 5.5 Tampilan Awal Menu

2. Tampilan Menu Kategori Cerita



Gambar 5.6 Menu Kategori Cerita

3. Tampilan Judul Cerita



Gambar 5.7 Judul Cerita

4. Tampilan Isi Cerita



Gambar 5.8 Tampilan Isi Cerita

5. Tampilan About



Gambar 5.9 Tampilan About

5.1.6 Implementasi Installasi Program

Berikut ini adalah tahapan instalasi Aplikasi Cerita Anak berbasis Mobile Android . Dalam hal ini, instalasi dalam bentuk setup .apk (*Android Application Package file)* yang disimpan didalam kartu memori External MicroSD *handphone*. Selanjutnya penulis menginstalasinya pada device Samsung Galaxy Chat @ B5330.

1. Langkah pertama. Sentuh icon / Click setup Aplikasi Cerita Anak.apk



Gambar 6.0 Tampilan Icon Setup Aplikasi Cerita Anak.apk

2. Kemudian akan muncul tampilan instalasi, kemudian klik install



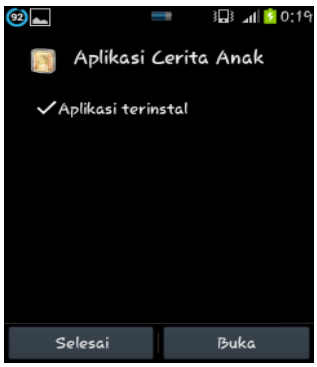
Gambar 6.1 Tampilan Awal Instalasi Aplikasi

3. Proses Instalasi sedang dilakukan oleh system.



Gambar 6.2 Proses Instalasi Aplikasi Cerita Anak

4. Tampilan instalasi telah selesai di proses



Gambar 6.3 Instalasi telah selesai

5.1.7 Penggunaan Program

Berikut ini adalah cara menggunakan Aplikasi Cerita Anak berbasis Android. Klik menu icon aplikasi cerita anak.



Gambar 6.4 Tampilan icon aplikasi cerita anak

Merupakan tampilan yang menampilkan Awal menu cerita dan bergambar unyu-unyu.



Gambar 6.5 Tampilan Awal Menu Cerita

1) Tampilan Menu Kategori Cerita

Aplikasi ini menampilkan menu kategori cerita yang terdiri dari 3 kategori, yaitu : Cerita Rakyat, Dongeng Anak, Fabel.



Gambar 6.6 Menu Kategori Cerita

2) Tampilan Judul Cerita

Tampilan ini menampilkan Judul Cerita hasil; dari pilihan menu kategori cerita.



Gambar 6.7 Tampilan Judul Cerita

3) Isi Cerita per page

Aplikasi yang menampilkan Isi Cerita per page, per suara dan per gambar



Gambar 6.8 Tampilan Isi Cerita



Gambar 6.9 Isi Cerita per page

5.2 Pengujian Sistem

Pengujian Sistem merupakan bagian penting dalam siklus pembuatan atau pengembangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian perangkat lunak ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas dan dapat diandalkan. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* Digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari aplikasi perangkat lunak yang dirancang

5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian aplikasi ini merupakan bagian yang penting dalam pengembangan perangkat lunak. Adapun pengujian system yang akan diuji dengan menggunakan teknik pengujian *BlackBox* akan penyusun kelompokan dalam sebuah table dibawah. Berikut ini adalah hasil pengujian dari Aplikasi Cerita Anak pada perangkat berbasis android mobile.

Tabel 5.0 Rancangan Pengujian

No	Komponen Yang Di Uji	Skenario Butir Uji	Hasil Pengujian
1	Tampilan Awal Menu	Menampilkan Awal Menu	Black Box
2	Memilih Menu Kategori Cerita	Memilih Cerita Rakyat Memilih Dongeng Anak Memilih Fabel	Black Box
3	Memilih Judul Cerita	Menampilkan Beberapa Judul Cerita	Black Box
4	Menampilkan Isi Cerita	Menampilkan Isi Cerita beserta Suara	Black Box
5	About	Menampilkan Tentang Pembuatan Program	Black Box

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut ini adalah kasus untuk menguji perangkat lunak yang sudah dibangun menggunakan metode *BlackBox* berdasarkan Tabel 5.0 Rencana pengujian yang telah dibuat sebelumnya, pengujian ini di implementasikan pada *smartphone* yang memiliki sistem operasi android.

Tabel 5.1 Kasus dan Hasil Uji

No	Komponen Yang Di Uji	Skenario Butir Uji	Hasil Yang Di Harapkan	Hasil Pengujian
1	Tampilan Awal Menu	Menampilkan Awal Menu	Black Box	[X] Di Terima [ ] Di Tolak
2	Memilih Menu Kategori Cerita	Memilih Cerita Rakyat	Black Box	[X] Di Terima [ ] Di Tolak
		Memilih Dongeng Anak		
		Memilih Fabel		
3	Memilih Judul Cerita	Menampilkan Beberapa Judul Cerita	Black Box	[X] Di Terima [ ] Di Tolak
4	Menampilkan Isi Cerita	Menampilkan Isi Cerita beserta Suara	Black Box	[X] Di Terima [ ] Di Tolak
5	About	Menampilkan Tentang Pembuatan Program	Black Box	[X] Di Terima [ ] Di Tolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil dari pengujian dengan kasus Black Box yang telah dilakukan penyusun, dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi sudah berjalan sangat maksimal, akan tetapi tidak menutup kemungkinan akan terjadi kesalahan suatu saat pada saat aplikasi tersebut digunakan, sehingga membutuhkan proses perbaikan untuk lebih mengetahui kekurangan dari aplikasi ini.