BAB III

PEMBAHASAN

3.1. Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan merupakan penjelasan yang bertujuan untuk menjelaskan suatu proses dan konsep animasi yang akan dibuat. Analisi ini diperlukan sebagai dasar bagi tahapan perancangan sistem dan untuk mengamati bagaimana system akan berjalan. Penelitian ini diawali dengan melakukan observasi pada informasi-informasi yang akan digunakan untuk kebbutuhan pembuatan animasi.

Berdasarkan observasi yang penulis lakukan terhadap sumber dan literatur terpercaya mengenai flora dan fauna yang dilindungi, masih banyak ditemukan yang memperdagangkan terutama fauna yang dilindungi di Indonesia.

Oleh karena itu dengan adanya animasi interaktif pengenalan flora dan fauna yang dilindungi diharapkan dapat lebih mudah dipahami oleh anak-anak, sehingga mereka dapat mengenal flora dan fauna yang dilindungi sejak anak-anak.

3.1.1. Analisa Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi tentang prosesproses apa saja yang dilakukan oleh sistem. Adapun proses-proses yang harus ada dalam dalam perancangan animasi interaktif ini diantaranya :

1. Tampilan pengguna (User Interface)

Tampilan pengguna dibuat semenarik mungkin, dengan *background* yang berwarna cerah sehingga bisa lebih disukai oleh anak-anak.

2. Materi Animasi

Materi animasi yang disuguhkan meliputi nama flora dan fauna yang dilindungi serta penjelasan habitat dan informasi mengenai flora dan fauna yang dilindungi. Animasi juga dikemas semenarik mungkin sehingga menambah daya minat anak-anak.

3. Kuis

Kuis digunakan untuk evaluasi sejauh mana anak mengingat nama-nama flora dan fauna yang dilindungi.

4. Musik dan Suara Pendukung

Umumnya sebuah animasi akan lebih menarik jika ada musik atau lagu dan juga suara pendukung. Oleh karna itu animasi interaktif ini dilengkapi dengan musik dan suara pendukung.

3.1.2. Analisa Kebutuhan Non Fungsional

Analisa kebutuhan *non fungsional* yaitu berupa perangkat keras dan perangkat lunak, antara lain:

- 1. Perangkat Keras (Hardware)
 - a. Komputer

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan untuk membuat animasi ini adalah sebagai berikut:

- 1) Proseso : Core 2 Duo(TM) cpu @ 2.1 GHz
- 2) Memory : 4GB
- 3) *HDD* : 500 GB
- 4) VGA : Intel(R) HD Graphics.

b. Perangkat Android

Spesifikasi minimal perangkat *Android* yang dibutuhkan untuk menjalankan Animasi ini adalah sebagai berikut:

- 1) Ponsel : Ponsel berbasis Android
- 2) Prosesor : 528 MHz, Qualcomm MSM 7225 chipset.
- 3) *Memory* : 512 MB ROM, 256 MB RAM.
- 2. Perangkat Lunak (software)
 - a. Perangkat Lunak (*software*) yang diperlukan dalam pembuatan animasi untuk *Android Phone* ini adalah sebagai berikut:
 - 4) Microsoft Windows 10 (32-bit)
 - 5) Construct 2
 - 6) Intel XDK
 - 7) Photoshop
 - b. Adapun software yang dapat digunakan untuk menjalankan animasi ini adalah Smartphone dengan sistem operasi Android 4.1+ (Jelly Bean) keatas.

.

3.2. Perancangan Perangkat Lunak

3.2.1. Rancangan Storyboard

Tabel III.1.

VISUALSKETSAAUDIODalam frame ini terdapat
dua tombol yaitu "mulai"Tidak adaJudul AnimasiJudul Animasidan "batal" untuk keluar
dari aplikasi.Keluar

Storyboard Intro

Sumber: Penelitian (2017)

Tabel III.2.

Storyboard Menu Utama

VISUAL	SKETSA	AUDIO
Dalam <i>frame</i> ini terdapat enam tombol yang bisa	Keluar On Off	-backsound .ogg
dipilih yaitu: "Keluar" untuk keluar dari menu	Flora	
utama, "On" untuk mengidupkan audio,	Fauna	
"Off: untuk mematikan audio, "Flora" untuk	Tebak Gambar	
menu penjelasan flora, "Fauna" untuk menu		
penjelasan fauna, dan "Kuis" untuk melakukan		
kuis.		

Tabel III.3.

Storyboard Halaman Flora

VISUAL	SKETSA	AUDIO
Dalam <i>frame</i> ini	Home On Off	-backsound
terdapat empat tombol		.ogg
dan tiga objek yang	Judul Halaman	
bisa dipilih yaitu:		
"Home" untuk kembali	Objek Objek Objek	
ke menu utama, "On"	nora flora	
untuk menghidupkan	Lanjut	
musik, "Off" Untuk		
mematikan musik dan		
"Objek Flora" untuk		
memilih penjelasan		
dari setiap objek,		
"Lanjut" untuk		
melanjutkan ke		
halaman flora		
selanjutnya.		
Sumber: Penelitian (2017)		

Tabel III.4.

Storyboard Halaman Flora lanjutan

VISUAL	SKETSA	AUDIO
Dalam <i>frame</i> ini terdapat lima tombol	<i>Home</i> On Off	-backsound .ogg
terdapat lima tombol dan tiga objek yang bisa dipilih yaitu: "Home" untuk kembali ke menu utama, "On" untuk menghi dup kan musik, "Off" Untuk mematikan musik dan "Objek Flora" untuk memilih penjelasan dari setiap objek, "Lanjut" untuk melanjutkan ke halaman flora selanjutnya, "Kembali" untuk melanjutkan ke	Judul Halaman Objek flora Objek flora Kembali Lanjut	.ogg
sebelumnya.		

Tabel III.5.

Storyboard Halaman Penjelasan Objek Flora

Delem france ini	VISUAL		
Daram Jrame Im -backsoun terdapat satu tombol yang bisa dipilih yaitu: "Kembali" untuk kembali ke menu "Flora". Nama Flora	Dalamframeiniterdapatsatutombolyang bisadipilihyaitu:"Kembali"untukkembalikemenu"Flora".		

Sumber: Penelitian (2017)

Tabel III.6.

VISUAL SKETSA AUDIO -backsound Dalam frame ini Home Off On .ogg terdapat empat tombol dan tiga objek yang bisa Judul Halaman dipilih yaitu: "Home" untuk kembali ke menu Objek Objek Objek fauna fauna fauna "On" utama, untuk menghidupkan musik, Laniut "Off" Untuk mematikan "Objek musik dan Fauna" untuk memilih penjelasan dari setiap objek, "Lanjut" untuk melanjutkan ke halaman fauna selanjutnya.

Storyboard Halaman Fauna

Tabel III.7.

Storyboard Halaman Fauna lanjutan

VISUAL	SKETSA	AUDIO
Dalam <i>frame</i> ini terdapat lima tombol	Home On Off	-backsound .ogg
terdapat lima tombol dan tiga objek yang bisa dipilih yaitu: <i>"Home"</i> untuk kembali ke menu utama, "On" untuk menghidupkan musik, "Off" Untuk mematikan musik dan "Objek Fauna" untuk memilih penjelasan dari setiap objek, "Lanjut" untuk melanjutkan ke halaman fauna selanjutnya, "Kembali" untuk melanjutkan ke halaman fauna	Judul Halaman Øbjek Øbjek fauna Øbjek Kembali Lanjut	
sebelumnya.		

Tabel III.8.

Storyboard Halaman Penjelasan Objek Fauna

VISUAL	SKET	SA	AUDIO
Dalam <i>frame</i> ini	Kembali		-backsound
terdapat satu tombol			.0gg
yang bisa dipilih yaitu:			
"Kembali" untuk	Gambar Fauna		
kembali ke menu	Guillour Fuullu	Keterangan	
"Fauna".			
	Nama Fauna		

Sumber: Penelitian (2017)

Tabel III.9.

VISUAL SKETSA AUDIO Dalam frame -backsound ini Kembali Off On .ogg berisikan "Flora" untuk memilih kuis Flora gambar flora, tebak "Fauna" untuk memilih Fauna kuis tebak gambar fauna, "On" untuk menghidupkan musik, "Off" Untuk mematikan musik dan "Kembali" untuk kembali ke menu utama.

Storyboard Halaman Kuis

Tabel III.10.

Storyboard Halaman Kuis Flora

VISUAL	SKETSA	AUDIO
Dalam <i>frame</i> ini berisikan soal dalam	Kembali On Off	-backsound .ogg
bentuk gambar. Pemain akan mengisi soal pada kotak jawaban, dengan menekan tombol "Kirim", jika salah akan mucul keterangan salah, jika benar akan muncul keterangan benar dan akan berganti ke soal selanjutnya. "On" untuk menghidupkan musik, "Off" Untuk mematikan musik dan kembali untuk kembali	Gambar Flora Kirim Keterangan Benar/Salah	

Tabel III.11.

Storyboard Halaman Kuis Fauna

VISUAL	SKETSA	AUDIO
VISUAL Dalam <i>frame</i> ini berisikan soal dalam bentuk gambar. Pemain akan mengisi soal pada kotak jawaban, dengan menekan tombol "Kirim", jika salah	SKETSA Kembali On Off Gambar jawaban Fauna Kirim Keterangan Benar/Salah	AUDIO -backsound .ogg
akan mucul keterangan salah, jika benar akan muncul keterangan benar dan akan berganti ke soal selanjutnya. "On" untuk menghidupkan musik, "Off" Untuk mematikan musik dan kembali untuk kembali ke halaman kuis.		

3.2.2. Rancangan Antar Muka

Menjelaskan rancangan antarmuka (*interface*) yang terdapat pada aplikasi pengenalan flora dan fauna yang dilindungi.

1. Rancangan Antarmuka Halaman Utama

Tampilan halaman utama ini berisi 2 tombol navigasi seperti Mulai dan Batal. Tombol Mulai untuk memulai animasi, dan tombol Batal untuk keluar dari permainan.



Sumber: Penelitian (2017)

Gambar III.1. Rancangan Antarmuka Halaman Utama

2. Rancangan Antarmuka Halaman Menu Utama

Halaman menu utama ini berisikan 6 pilihan tombol, yakni tombol Keluar, musik *On*, musik *Off*, Flora, Fauna dan tombol Kuis. Keluar untuk keluar dari Menu Utama dan akan masuk ke Halamaan Utama, Musik *On* dan Musik *Off* untuk menghidupkan dan mematikan musik yang ada pada animasi, Flora untuk masuk ke Menu Flora, Fauna untuk masuk ke Menu Fauna dan Kuis untuk masuk ke Menu Kuis.



Sumber: Penelitian (2017)

Gambar III.2. Rancangan Antarmuka Halaman Menu Utama

3. Rancangan Antarmuka Halaman Menu Flora

Di dalam halaman ini akan memunculkan tiga Gambar Flora, musik *On*, musik *Off*, lanjut dan tombol *Home*. Ketiga Gambar Flora tersebut dapat di sentuh dan akan masuk ke halaman Penjelasan Flora, Musik *On* dan Musik *Off* untuk menghidupkan dan mematikan musik yang ada pada animasi, Lanjut untuk melanjutkan ke halaman Menu Flora yang selanjutnya. Ditambah dengan tombol *Home* untuk kembali ke halaman utama.



Sumber: Penelitian (2017)

Gambar III.3. Rancangan Antarmuka Halaman Menu Flora

4. Rancangan Antarmuka Halaman Menu Flora lanjutan

Di dalam halaman ini akan memunculkan tiga Gambar Flora, musik *On*, musik *Off*, lanjut, Kembali dan tombol *Home*. Ketiga Gambar Flora tersebut dapat di sentuh dan akan masuk ke halaman Penjelasan Flora, Musik *On* dan Musik *Off* untuk menghidupkan dan mematikan musik yang ada pada animasi, Kembali untuk kembali ke Halaman Menu Flora sebelumnya dan Lanjut untuk melanjutkan ke halaman Menu Flora yang selanjutnya. Ditambah dengan tombol *Home* untuk kembali ke halaman utama.



Sumber: Penelitian (2017)

Gambar III.4. Rancangan Antarmuka Halaman Menu Flora lanjutan

5. Rancangan Antarmuka Halaman Penjelasan Flora

Di dalam halaman ini memunculkan gambar flora dengan tampilan lebih besar, nama flora beserta nama ilmiahnya. Penjelasan dari flora menjelaskan ciriciri dan asal Flora. Tombol kembali untuk kembali ke *menu* Flora.



Sumber: Penelitian (2017

Gambar III.5. Rancangan Antarmuka Halaman Penjelasan Flora

6. Rancangan Antarmuka Halaman Menu Fauna

Di dalam halaman ini akan memunculkan tiga Gambar Fauna, musik *On*, musik *Off*, lanjut dan tombol *Home*. Ketiga Gambar Fauna tersebut dapat di sentuh dan akan masuk ke halaman Penjelasan Fauna, Musik *On* dan Musik *Off* untuk menghidupkan dan mematikan musik yang ada pada animasi, Lanjut untuk melanjutkan ke halaman Menu Fauna yang selanjutnya. Ditambah dengan tombol *Home* untuk kembali ke halaman utama.



Sumber: Penelitian (2017)

Gambar III.6. Rancangan Antarmuka Halaman Menu Fauna

7. Rancangan Antarmuka Halaman Menu Fauna lanjutan

Di dalam halaman ini akan memunculkan tiga Gambar Fauna, musik *On*, musik *Off*, lanjut, Kembali dan tombol *Home*. Ketiga Gambar Fauna tersebut dapat di sentuh dan akan masuk ke halaman Penjelasan Fauna, Musik *On* dan Musik *Off* untuk menghidupkan dan mematikan musik yang ada pada animasi, Kembali untuk kembali ke Halaman Menu Fauna sebelumnya dan Lanjut untuk melanjutkan ke halaman Menu Fauna yang selanjutnya. Ditambah dengan tombol *Home* untuk kembali ke halaman utama.



Sumber: Penelitian (2017)

Gambar III.7. Rancangan Antarmuka Halaman Menu Fauna lanjutan

8. Rancangan Antarmuka Halaman Penjelasan Fauna

Di dalam halaman ini memunculkan gambar fauna dengan tampilan lebih besar, nama fauna beserta nama ilmiahnya. Penjelasan dari fauna menjelaskan ciri-ciri dan asal Fauna. Tombol kembali untuk kembali ke *menu* Fauna.



Sumber: Penelitian (2017)

Gambar III.8. Rancangan Antarmuka Halaman Penjelasan Fauna

9. Rancangan Antarmuka Halaman Menu Kuis

Di dalam halaman ini akan memunculkan pilihan kuis, Flora, Fauna, musik *On,* musik *Off,* dan Kembali. Flora untuk masuk ke Halaman Kuis Flora, Fauna untuk masuk ke Halaman Kuis Fauna, Musik *On* dan Musik *Off* untuk menghidupkan dan mematikan musik yang ada pada animasi dan Kembali untuk kembali ke Halaman Menu Utama.



Sumber: Penelitian (2017)

Gambar III.9. Rancangan Antarmuka Halaman Menu Kuis

10. Rancangan Antarmuka Halaman Kuis Flora

Di dalam halaman ini akan memunculkan gambar Flora, Jawaban, Kirim, keterangan. Gambar Flora sebagai soaal kuis tebak gambar, jawaban sebagai kolom untuk menjawab soal, Kirim untuk mengirim jawaban, Keterangan untuk mengetahui jawabab Benar/Salah dan Kembali untuk kembali ke Menu Kuis.





11. Rancangan Antarmuka Halaman Kuis Fauna

Di dalam halaman ini akan memunculkan gambar Fauna, Jawaban, Kirim, keterangan. Gambar Fauna sebagai soal kuis tebak gambar, jawaban sebagai kolom untuk menjawab soal, Kirim untuk mengirim jawaban, Keterangan untuk mengetahui jawabab Benar/Salah dan Kembali untuk kembali ke Menu Kuis.





3.3. Implementasi dan Pengujian Unit

3.3.1. Implementasi

1. Tampilan Halaman Utama

Tampilan halaman utama ini berisi 2 tombol navigasi seperti Mulai dan Batal. Tombol Mulai untuk memulai animasi, dan tombol Batal untuk keluar dari permainan.



Sumber: Penelitian (2017)

Gambar III.12. Tampilan Halaman Utama

2. Tampilan Halaman Pilih Menu Utama

Halaman menu utama ini berisikan 6 pilihan tombol, yakni tombol Keluar, musik *On*, musik *Off*, Flora, Fauna dan tombol Kuis. Keluar untuk keluar dari Menu Utama dan akan masuk ke Halamaan Utama, Musik *On* dan Musik *Off* untuk menghidupkan dan mematikan musik yang ada pada animasi, Flora untuk masuk ke Menu Flora, Fauna untuk masuk ke Menu Fauna dan Kuis untuk masuk ke Menu Kuis.



Sumber: Penelitian (2017)



3. Rancangan Antarmuka Halaman Menu Flora

Di dalam halaman ini akan memunculkan tiga Gambar Flora, musik *On*, musik *Off*, lanjut dan tombol *Home*. Ketiga Gambar Flora tersebut dapat di sentuh dan akan masuk ke halaman Penjelasan Flora, Musik *On* dan Musik *Off* untuk menghidupkan dan mematikan musik yang ada pada animasi, Lanjut untuk melanjutkan ke halaman Menu Flora yang selanjutnya. Ditambah dengan tombol *Home* untuk kembali ke halaman utama.



Sumber: Penelitian (2017)

Gambar III.14. Tampilan Halaman Menu Flora

4. Rancangan Antarmuka Halaman Menu Flora lanjutan

Di dalam halaman ini akan memunculkan tiga Gambar Flora, musik *On*, musik *Off*, lanjut, Kembali dan tombol *Home*. Ketiga Gambar Flora tersebut dapat di sentuh dan akan masuk ke halaman Penjelasan Flora, Musik *On* dan Musik *Off* untuk menghidupkan dan mematikan musik yang ada pada animasi, Kembali untuk kembali ke Halaman Menu Flora sebelumnya dan Lanjut untuk melanjutkan ke halaman Menu Flora yang selanjutnya. Ditambah dengan tombol *Home* untuk kembali ke halaman utama.



Sumber: Penelitian (2017)



5. Rancangan Antarmuka Halaman Penjelasan Flora

Di dalam halaman ini memunculkan gambar flora dengan tampilan lebih besar, nama flora beserta nama ilmiahnya. Penjelasan dari flora menjelaskan ciri-ciri dan asal Flora. Tombol kembali untuk kembali ke *menu* Flora.





6. Rancangan Antarmuka Halaman Menu Fauna

Di dalam halaman ini akan memunculkan tiga Gambar Fauna, musik *On*, musik *Off*, lanjut dan tombol *Home*. Ketiga Gambar Fauna tersebut dapat di sentuh dan akan masuk ke halaman Penjelasan Fauna, Musik *On* dan Musik *Off* untuk menghidupkan dan mematikan musik yang ada pada animasi, Lanjut untuk melanjutkan ke halaman Menu Fauna yang selanjutnya. Ditambah dengan tombol *Home* untuk kembali ke halaman utama.



Sumber: Penelitian (2017)

Gambar III.17. Tampilan Halaman Menu Fauna

7. Rancangan Antarmuka Halaman Menu Fauna lanjutan

Di dalam halaman ini akan memunculkan tiga Gambar Fauna, musik *On*, musik *Off*, lanjut, Kembali dan tombol *Home*. Ketiga Gambar Fauna tersebut dapat di sentuh dan akan masuk ke halaman Penjelasan Fauna, Musik *On* dan Musik *Off* untuk menghidupkan dan mematikan musik yang ada pada animasi, Kembali untuk kembali ke Halaman Menu Fauna sebelumnya dan Lanjut untuk melanjutkan ke halaman Menu Fauna yang selanjutnya. Ditambah dengan tombol *Home* untuk kembali ke halaman utama.



Sumber: Penelitian (2017)



8. Rancangan Antarmuka Halaman Penjelasan Fauna

Di dalam halaman ini memunculkan gambar fauna dengan tampilan lebih besar, nama fauna beserta nama ilmiahnya. Penjelasan dari fauna menjelaskan ciri-ciri dan asal Fauna. Tombol kembali untuk kembali ke *menu* Fauna.





9. Rancangan Antarmuka Halaman Menu Kuis

Di dalam halaman ini akan memunculkan pilihan kuis, Flora, Fauna, musik On, musik Off, dan Kembali. Flora untuk masuk ke Halaman Kuis Flora, Fauna untuk masuk ke Halaman Kuis Fauna, Musik On dan Musik Off untuk menghidupkan dan mematikan musik yang ada pada animasi dan Kembali untuk kembali ke Halaman Menu Utama.



Sumber: Penelitian (2017)

Gambar III.20. Tampilan Halaman Menu Kuis

10. Rancangan Antarmuka Halaman Kuis Flora

Di dalam halaman ini akan memunculkan gambar Flora, Jawaban, Kirim, keterangan. Gambar Flora sebagai soaal kuis tebak gambar, jawaban sebagai kolom untuk menjawab soal, Kirim untuk mengirim jawaban, Keterangan untuk mengetahui jawabab Benar/Salah dan Kembali untuk kembali ke Menu Kuis.





11. Rancangan Antarmuka Halaman Kuis Fauna

Di dalam halaman ini akan memunculkan gambar Fauna, Jawaban, Kirim, keterangan. Gambar Fauna sebagai soal kuis tebak gambar, jawaban sebagai kolom untuk menjawab soal, Kirim untuk mengirim jawaban, Keterangan untuk mengetahui jawabab Benar/Salah dan Kembali untuk kembali ke Menu Kuis.





3.3.2. Pengujian Unit

1. Black Box Testing

Pengujian *black box* merupakan pengujian terintegrasi yang dilakukan oleh penulis tanpa menguji desain dan kode program namun hanya menguji sistem dari segi spesifikasi fungsionalnya.

Tabel III.12.

Pengujian Black Box Testing

Input			Por	ses	Output	Hasil
Tombol "Mulai"	o Q Touch Gamba	On touched — mulai	Audio Audio Mudio mulai System mulai System System System System System	Play Backsound looping at volume 0 dB (tag 'musik hone') Play beep not looping at volume 0 dB (tag '') Set size to (146, 61) Wait 0.2 seconds Set size to (136, 51) Wait 0.5 seconds Go to menu Combol Mulai	Menampilkkan menu utama	Sesuai
Tombol Keluar		Ontouched — bat r III.24. F	al () Audic Syster batal Syster batal Brow Cvent T	 Play beep not looping at volume 0 dB (tag ") Wait 0.2 seconds Set size to (146, 61) Wait 0.5 seconds Set size to (136, 51) Ser Close Combol Keluar 	Menutup aplikasi	Sesuai
Tombol "Flora"	• 2 Touch	On touched and flora	Audio flora System flora System System Add action	Play beep not looping at volume 0 dB (tag ") Set size to (207, 75) Wait 0.2 seconds Set size to (198, 66) Wait 0.5 seconds Go to flora1	Menampilkan Menu Flora	Sesuai
Tombol "Fauna"	Gamba	On touched == fauna r III.26. F	()) Audio fauna System fauna System System Cvent T	Play beep not looping at volume 0 dB (tag ") Set size to (207, 75) Wait 0.2 seconds Set size to (198, 66) Wait 0.5 seconds Go to fauna1	Menampilkan Menu Fauna	Sesuai

Sumber: Penelitian (2017

Tabel III.13.

Pengujian Black Box Testing lanjutan

Input	Porses	Output	Hasil
Tombol "Kuis"	Contouched = kuis Audio Play beep not looping at volume 0 dB (tag ") kuis Set size to (207, 75) System Wait 0.2 seconds kuis Set size to (198, 66) System Wait 0.5 seconds System Go to pillhan permainan Gambar III.27. Event Tombol Kuis	Menampilkkan Menu Kuis	Sesuai
Tombol "Objek Flora"	• ↓ Touch On touched ↓ ▲ gambarflora ▲ gambarflora ▲ System Vait 0.1 seconds ▲ gamba Animation frame = 0 ▲ System Vait 0.4 seconds ▲ System Vait 0.4 seconds ▲ System Vait 0.4 seconds ▲ System ♥ System ♥ Go to Penjelasan 1 Gambar III.28. Event Tombol Objek Flora	Menampilkan Penjelasan Flora	Sesuai
Tombol "Lanjut Flora"	 Play beep not looping at volume 0 dB (tag ^{**}) Touch on touched → tombollanjut tombollanjut Trame = 0 Trane = 0	Menampilkan Menu Flora selanjutnya	Sesuai
Tombol "Kembali Flora"	Animation frame = 0 Gambar III.30. Event Tombol Kembali Flora Gambar III.30. Event Tombol Kembali Flora Animation frame = 0 Animation frame	Menampilkan Menu Flora sebelumnya	Sesuai
Tombol "On"	On touched Mudio Set not silent MusicOn Set size to (68, 68) System Wait 0.2 seconds MusicOn Set size to (58, 58) System Wait 0.5 seconds Add action Gambar III.31. Event Tombol Musik On	Musik hidup	Sesuai
Tombol "Off"	Audio Set silent On touched musicOff Mudio Set silent musicOff Set size to (68, 68) System Wait 0.2 seconds musicOff Set size to (58, 58) System Wait 0.5 seconds Gambar III.32. Event Tombol Musik Off	Musik mati	Sesuai

Tabel III.14.

Pengujian Black Box Testing lanjutan

Input	Porses	Output	Hasil
Tombol "Kuis Flora"	On touched permaiananFlora So taize to (266, 106) System Wait 0.1 seconds System Wait 0.4 seconds System Wait 0.4 seconds System Go to tebak_flora Add action Gambar III.33. Event Tombol Kuis Flora	Menampilkkan Kuis Flora	Sesuai
Tombol "Kuis Fauna"	On touched permaiananFauna On touched or touched	Menampilkan Kuis Fauna	Sesuai
Tombol "Objek Fauna"	•	Menampilkan Penjelasan Fauna	Sesuai
Tombol "Lanjut Fauna"	 Touch On touched Ontouched Onteched Ontouched Ontouched Ontouched Ontouched Ontouched Ontouch	Menampilkan Menu Flora selanjutnya	Sesuai
Tombol "Kembali Fauna"	Control of the second sec	Menampilkan Menu Flora sebelumnya	Sesuai
Tombol "Home"		Menampilkan Menu Utama	Sesuai

Tabel III.15.

Pengujian Black Box Testing lanjutan

Input				Porses	Output	Hasil
	a) jawaban1 a) jawaban1	Text is 'anggrek hartinah' (cose intensitive) • or • Text is 'Anggrek Hartinah' (cose intensitive)	a jawaban1 a jawaban1 Addadion	Set CSS shile 'collor' to 'red' Set CSS shile 'toni-see' to '35pc'		
Tombol "Kirim Flora"	Pouch Sewaban1 Sewaban1 Pouch Gamb	A Text is angerek krimt X Text is angerek hartnah (sose inentitue) - or - y Text is Angerek Hartnah (sose inentitue) - or - Mirint (sose inentitue) Ontoucned == Krimt 1.3	(1Audio (1Audio (1Audio (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	Ray 1 not looping at volume 0 dB (tag ") Set Visible Want 44 sconces Set Invisible Detroy Detroy Set animation frame to 1 Set position to [354, 242] Set CSS thyle 'color' to 'red' Set CSS thyle 'rent-size' to '35pc' Ray Wrong Answer Sound EffectFree Sounds not looping at volume 0 cB (tag ") Set Visible Wait 44 seconces Set Thornbool Kirrim Florra	Menampilkkan Jawaban Benar/Salah	Sesuai
Tombol "Kirim Soal Fauna"	a] awaban1 a] awaban1 *C Touch a] awaban1 a] awaban1 a] awaban1 a] awaban1 a] awaban1 a] awaban1	Text is "ance" (cose insensitie) • or - Text is "Ance" (cose insensitie) On touched = kinim1 • or • or • or • or • or • or • or • or	ajjewabani ajjewabani Addaction Addaction System System ajjewabani kirimi Soaffauna ajjewabani Addaction ajjewabani Addaction ajjewabani Addaction Salah System System	Set CSS shyle "color" to "red" Set CSS shyle "forn-size" to "35pr" Play I not looping at volume 0 d8 (tag ") Set Visible Destroy Destroy Destroy Set animation fame to 1 Set position to (279, 222) Set position to (279, 222) Set position to (564, 242) Set CSS shyle "forn-size" to "35pr" Play Wrong Answer Sound Effect _ Free Sounds not looping at volume 0 d8 (tag ") Set Visible Wat 0.4 seconds Set Invisible Composed (tag in the seconds) Set Notable Composed (tag in the second (Menampilkkan Jawaban Benar/Salah	Sesuai

2. Penerimaan User Terhadap Animasi

Untuk menguji penerimaan *user* terhadap animasi ini penulis menggunakan kuisioner *usability* yang mengacu pada J.R. Lewis pada tabel III.8.

Tabel III.16.

No.	Pertanyaan	SS	S	RR	TS	STS							
	Tampilan Aplikasi												
1.	Tampilan animasi ini menyenangkan.												
2.	Saya suka dengan tampilan animasi ini.												
3.	Animasi ini memiliki fungsi dan												
•	kemampuan sesuai harapan saya.												
4.	Secara keseluruhan saya puas dengan												
	animasi ini.												
	Materi Aplik	kasi											
5.	Informasi yang disediaan oleh animasi												
	ini sangat mudah untuk dipahami.												
6.	Tata letak dan navigasi yang												
	ditampilkan di layar animasi jelas.												
7.	Soal yang ditampilkan sudah sesuai												
	dengan tingkat kesulitan.												
	Kemudahan Pengguna	User 1	Friend	ly									
8.	Secara keseluruhan saya puas dengan												
0.	kemudahan penggunaan animasi ini.												
9.	Cara menggunakan animasi ini sangat												
-	sederhana.												
	Saya dapat memenuhi kebutuhan saya												
10.	dengan lebih mudah menggunakan												
	animasi ini												

Pertanyaan Kuisioner

Setelah peneliti melakukan observasi dan menyerahkan Kuesioner kepada para Responden maka didapatkan hasil yang digambarkan pada Diagram berikut ini.

Tabel III.17
Rekapitulasi Jawaban Kuesioner

		Pertanyaan									
No		Tampilan				Materi			Kemudahan		
110	Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Responden 1	2	2	1	2	2	2	4	2	2	2
2	Responden 2	1	3	2	2	1	2	2	1	1	1
3	Responden 3	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2
4	Responden 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Responden 5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Responden 6	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2
7	Responden 7	1	3	2	2	1	2	2	3	1	1
8	Responden 8	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2
9	Responden 9	1	2	1	3	2	1	2	2	1	2
10	Responden 10	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2
11	Responden 11	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
12	Responden 12	1	2	2	1	3	1	2	3	1	2
13	Responden 13	2	2	3	2	1	2	2	2	1	1
14	Responden 14	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2
15	Responden 15	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2

16		Respo	onden	ı 16	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2
17		Respo	onden	n 17	2	3	1	2	1	2	2	1	1	2
18		Respo	onden	ı 18	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
19	9 Responden 19			1	2	1	2	1	2	2	3	1	2	
20) Responden 20				2	1	2	2	1	1	1	1	1	2
	T	ampi	lan		L	1	Mate	ri		Kemudahan				
SS	S	RR	TS	STS	SS	S	RR	TS	STS	SS	S	RR	TS	STS
32	25	4	0	0	47	26	2	1	0	25	32	3	0	0
Total Jawaban "Sangat Setuju= 1"					104									
	Tot "S	al Jaw Setuju=	vaban = 2"		83									
	Tot	al Jaw	vaban		9									
	"Ra	gu-Ra	gu= 3	"										
,	"Ra Tot Tida	gu-Ra al Jaw ık Setu	gu= 3 [°] vaban 1ju= 4	, ,,						1				



Sumber: Penelitian (2017)

Gambar III. 23. Tampilan Grafik Kuesioner Responden

Dari hasil survey tehadap Animasi interaktif pengenalan flora dan fauna yang dlindungi dapzat disimpulkan bahwa animasi ini dapat dijadikan sebagai media pengenalan flora dan fauna yang dilingungi. Dengan tampilan yang menarik dan pengunaan yang cukup mudah membuat pengguna sangat tertarik untuk menggunakan animasi ini.