

## **BAB III**

### **PEMBAHASAN**

#### **3.1. Analisa Kebutuhan**

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

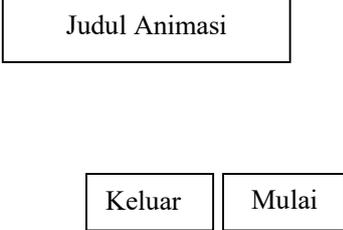
b. Adapun software yang dapat digunakan untuk menjalankan animasi ini adalah Smartphone dengan sistem operasi *Android 4.1+ (Jelly Bean)* keatas.

## 3.2. Perancangan Perangkat Lunak

### 3.2.1. Rancangan *Storyboard*

**Tabel III.1.**

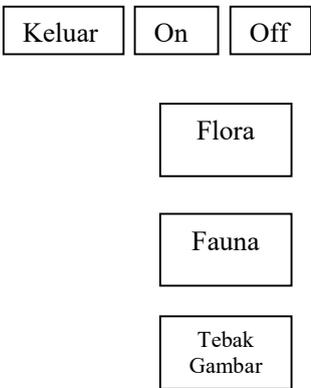
*Storyboard Intro*

VISUAL	SKETSA	AUDIO
Dalam <i>frame</i> ini terdapat dua tombol yaitu "mulai" untuk memulai animasi dan "batal" untuk keluar dari aplikasi.		Tidak ada

Sumber: Penelitian (2017)

**Tabel III.2.**

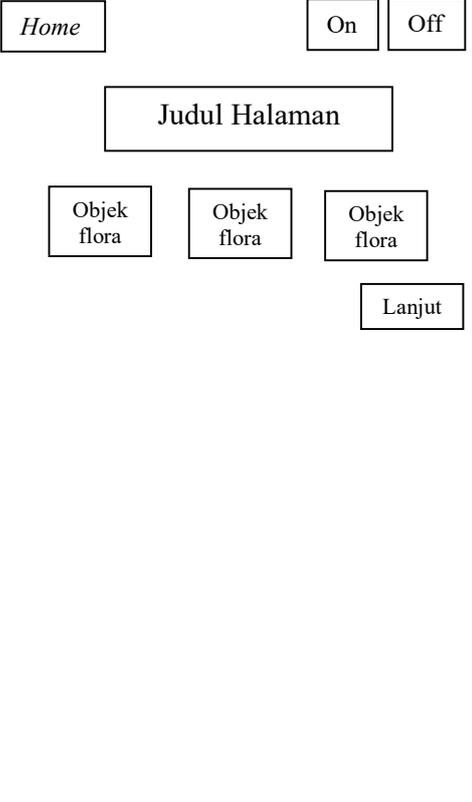
*Storyboard Menu Utama*

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

Sumber: Penelitian (2017)

Tabel III.3.

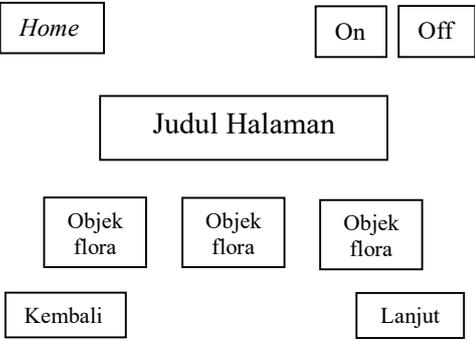
*Storyboard* Halaman Flora

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

Sumber: Penelitian (2017)

Tabel III.4.

**Storyboard Halaman Flora lanjutan**

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Dalam <i>frame</i> ini terdapat lima tombol dan tiga objek yang bisa dipilih yaitu: “Home” untuk kembali ke menu utama, “On” untuk menghidupkan 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 halaman flora sebelumnya.</p>		<p>-background .ogg</p>

Sumber: Penelitian (2017)

Tabel III.5.

**Storyboard Halaman Penjelasan Objek Flora**

VISUAL	SKETSA	AUDIO
Dalam <i>frame</i> ini terdapat satu tombol yang bisa dipilih yaitu: “Kembali” untuk kembali ke menu “Flora”.		-background .ogg

Sumber: Penelitian (2017)

Tabel III.6.

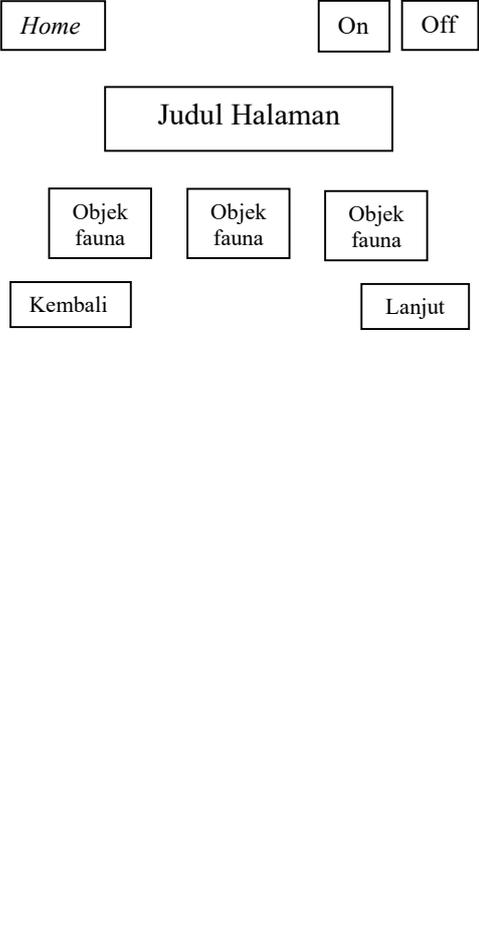
**Storyboard Halaman Fauna**

VISUAL	SKETSA	AUDIO
Dalam <i>frame</i> ini terdapat empat tombol dan tiga objek yang bisa dipilih yaitu: “Home” 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.		-background .ogg

Sumber: Penelitian (2017)

Tabel III.7.

**Storyboard Halaman Fauna lanjutan**

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Dalam <i>frame</i> ini terdapat lima tombol dan tiga objek yang bisa dipilih yaitu: “Home” 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 sebelumnya.</p>		<p>-background .ogg</p>

Sumber: Penelitian (2017)

Tabel III.8.

**Storyboard Halaman Penjelasan Objek Fauna**

VISUAL	SKETSA	AUDIO
Dalam <i>frame</i> ini terdapat satu tombol yang bisa dipilih yaitu: “Kembali” untuk kembali ke menu “Fauna”.		-backsound .ogg

Sumber: Penelitian (2017)

Tabel III.9.

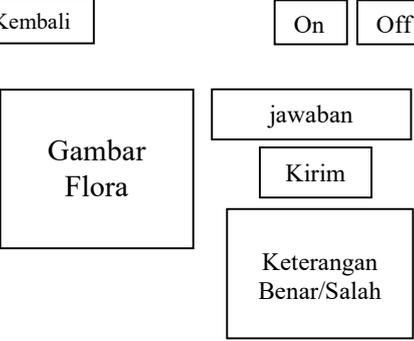
**Storyboard Halaman Kuis**

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

Sumber: Penelitian (2017)

Tabel III.10.

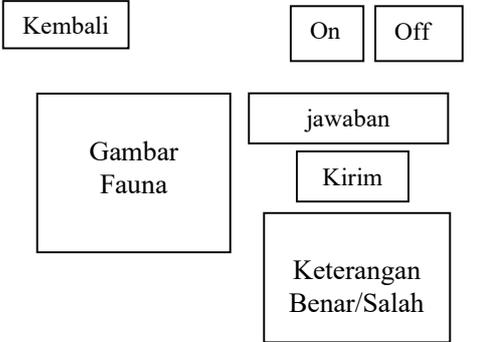
*Storyboard* Halaman Kuis Flora

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Dalam <i>frame</i> ini berisikan soal dalam bentuk gambar. Pemain akan mengisi soal pada kotak jawaban, dengan menekan tombol “Kirim”, jika salah akan muncul 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.</p>		<p>-background .ogg</p>

Sumber: Penelitian (2017)

Tabel III.11.

**Storyboard Halaman Kuis Fauna**

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Dalam <i>frame</i> ini berisikan soal dalam bentuk gambar. Pemain akan mengisi soal pada kotak jawaban, dengan menekan tombol “Kirim”, jika salah akan muncul 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.</p>		<p>-background .ogg</p>

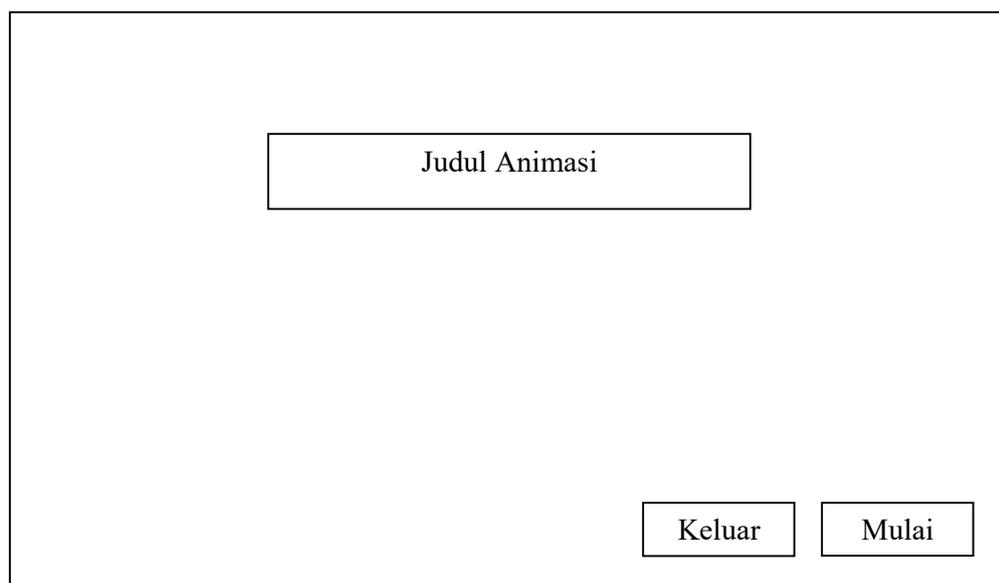
Sumber: Penelitian (2017)

### 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.

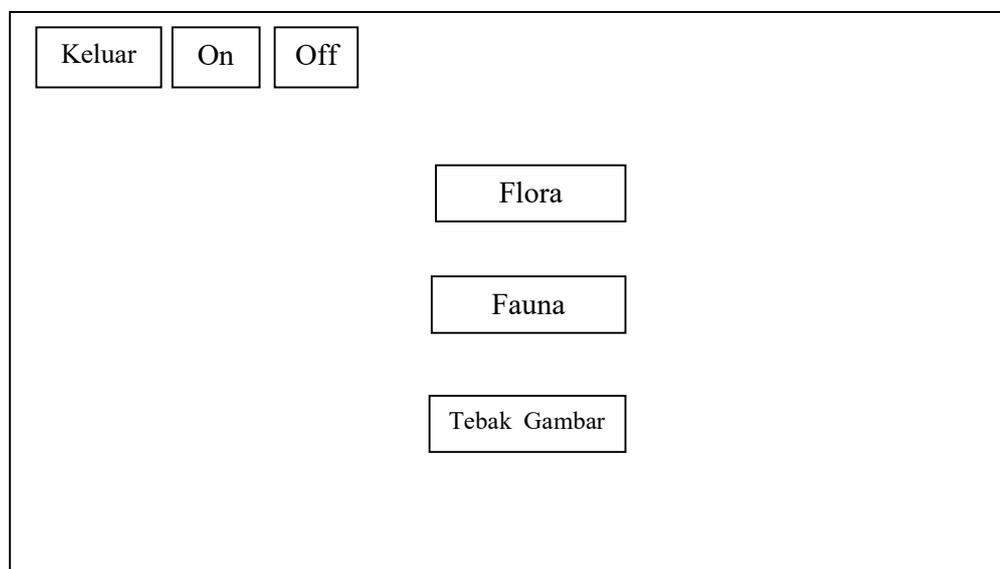


Sumber: Penelitian (2017)

**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 Halaman 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.

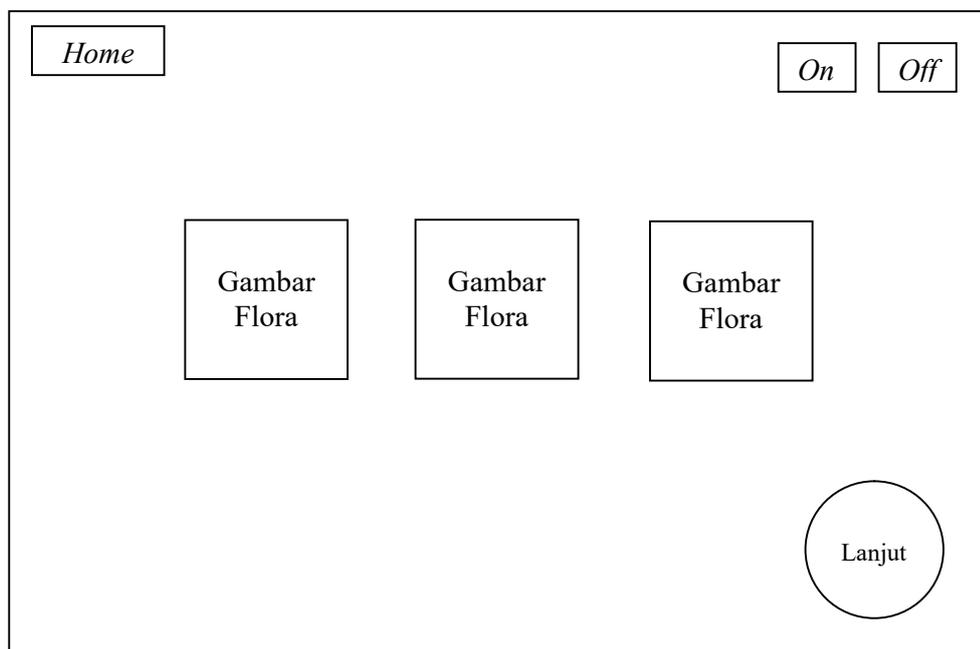


Sumber: Penelitian (2017)

**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.

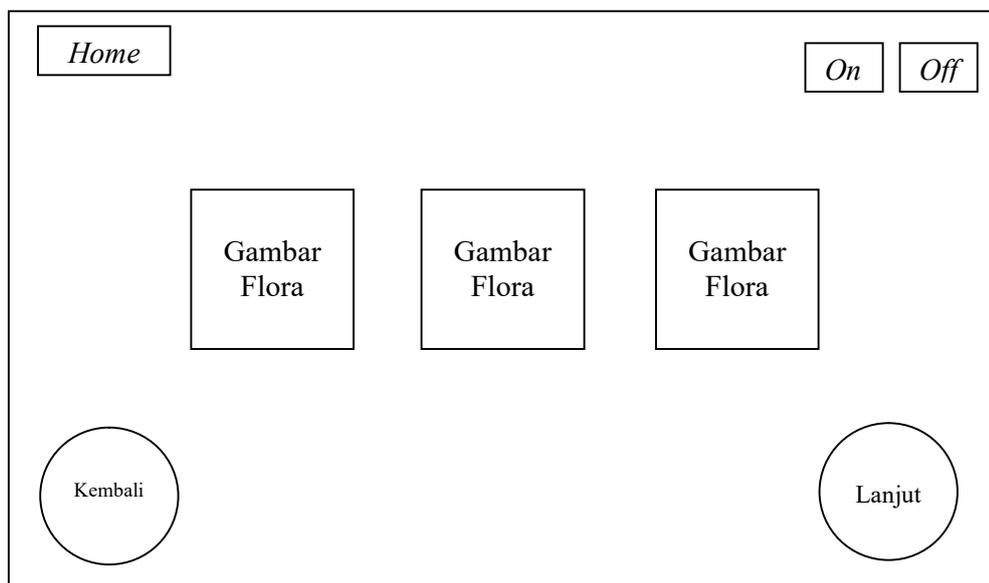


Sumber: Penelitian (2017)

**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.

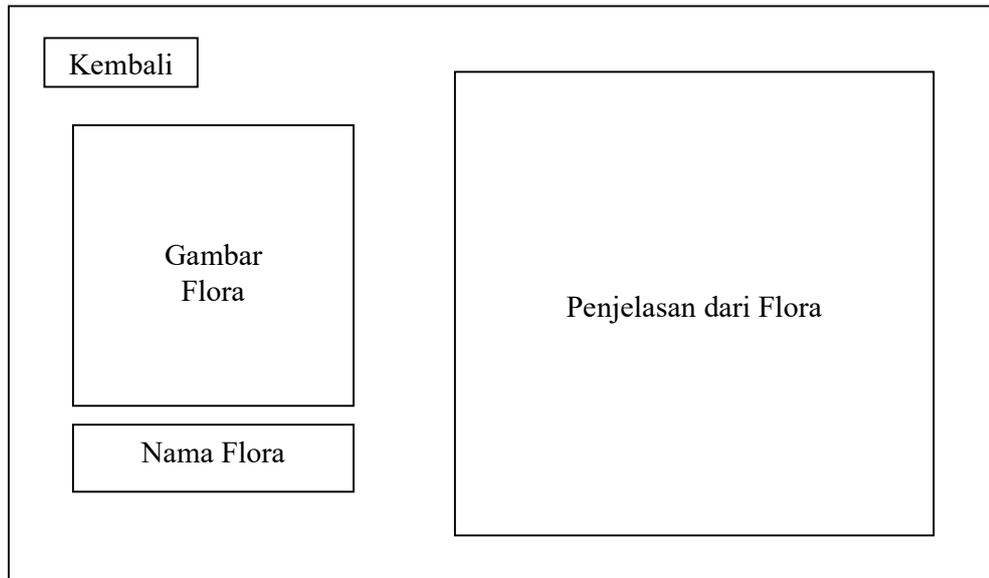


Sumber: Penelitian (2017)

**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 ciri-ciri dan asal Flora. Tombol kembali untuk kembali ke *menu* Flora.

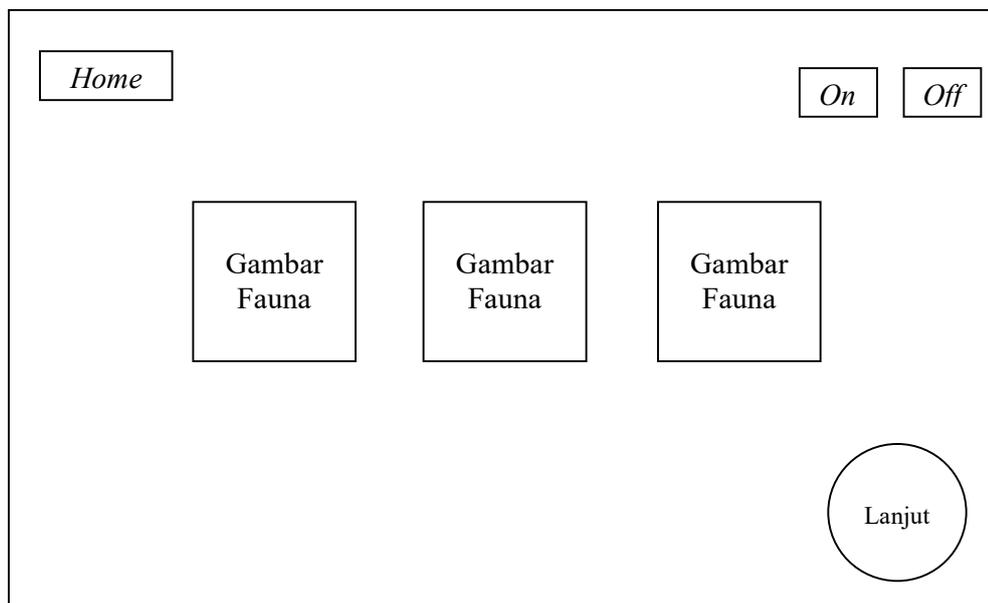


Sumber: Penelitian (2017)

**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.

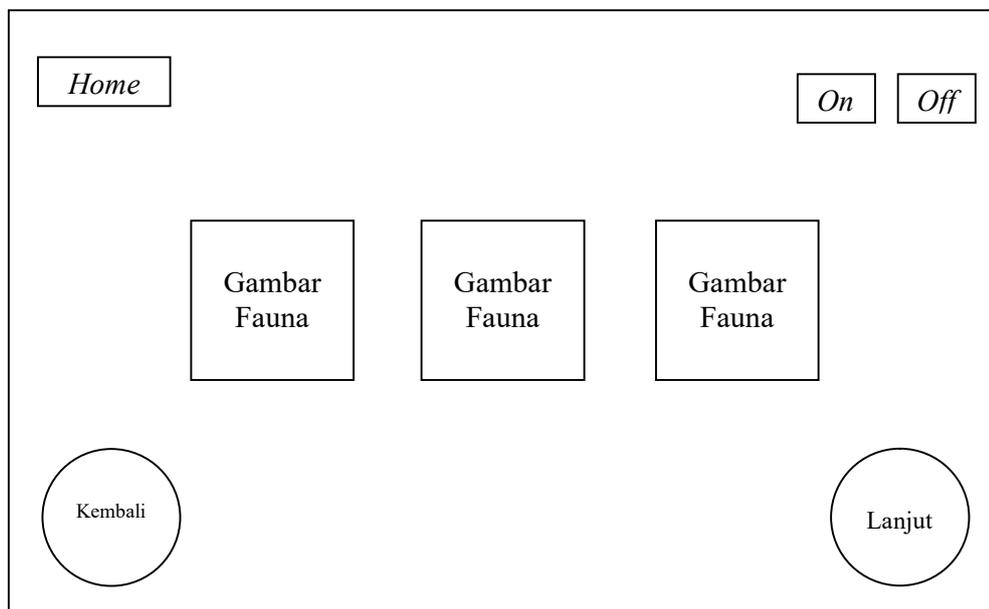


Sumber: Penelitian (2017)

**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.

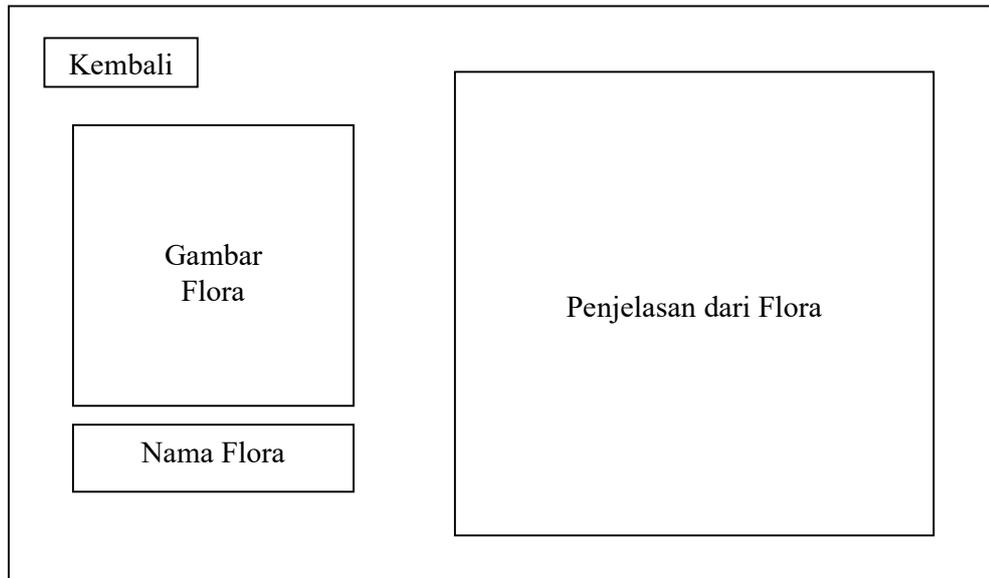


Sumber: Penelitian (2017)

**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.

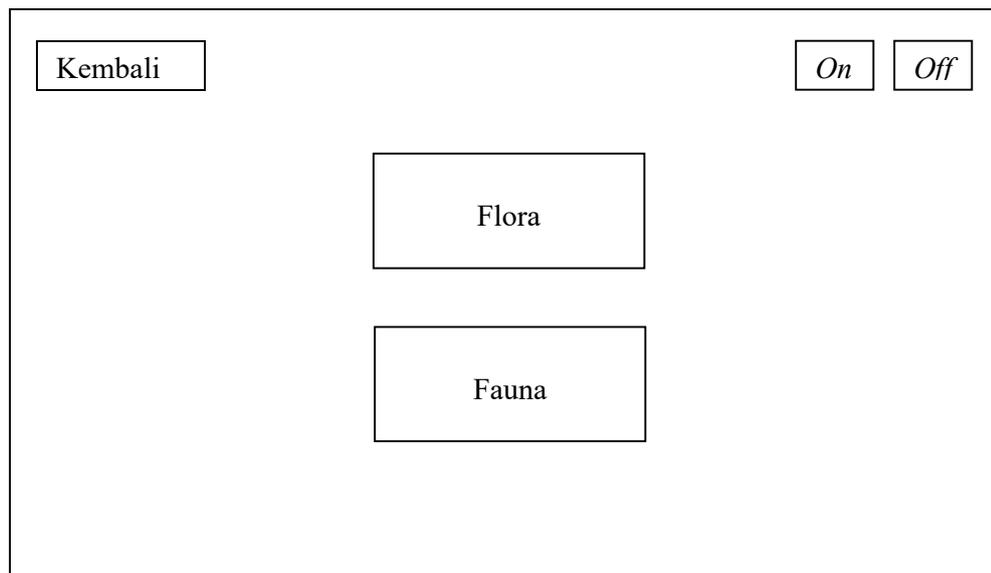


Sumber: Penelitian (2017)

**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.

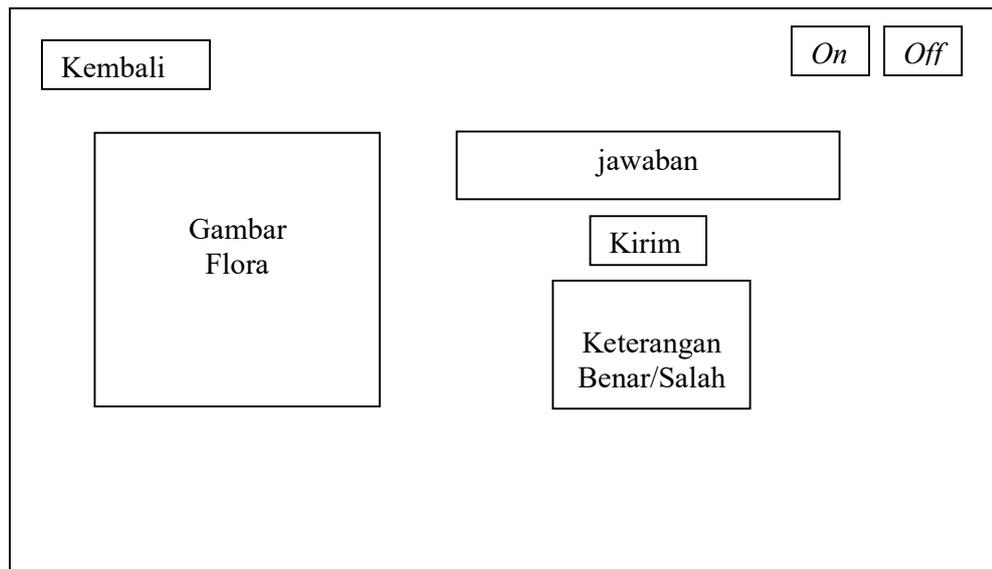


Sumber: Penelitian (2017)

**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 soal kuis tebak gambar, jawaban sebagai kolom untuk menjawab soal, Kirim untuk mengirim jawaban, Keterangan untuk mengetahui jawaban Benar/Salah dan Kembali untuk kembali ke Menu Kuis.

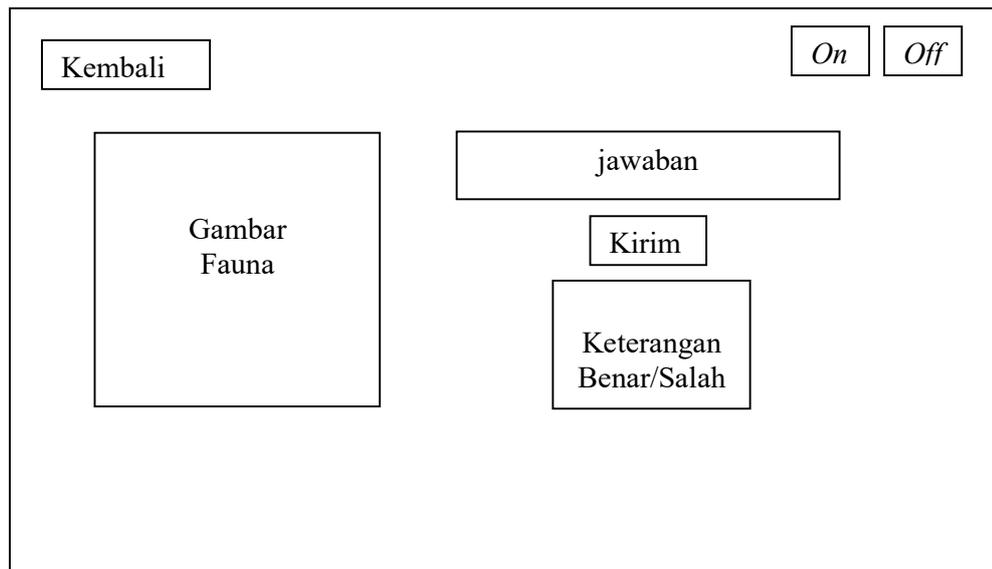


Sumber: Penelitian (2017)

**Gambar III.10. Rancangan Antarmuka Halaman Kuis Flora**

### 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 jawaban Benar/Salah dan Kembali untuk kembali ke Menu Kuis.



Sumber: Penelitian (2017)

**Gambar III.11. Rancangan Antarmuka Halaman Kuis Fauna**

### 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.

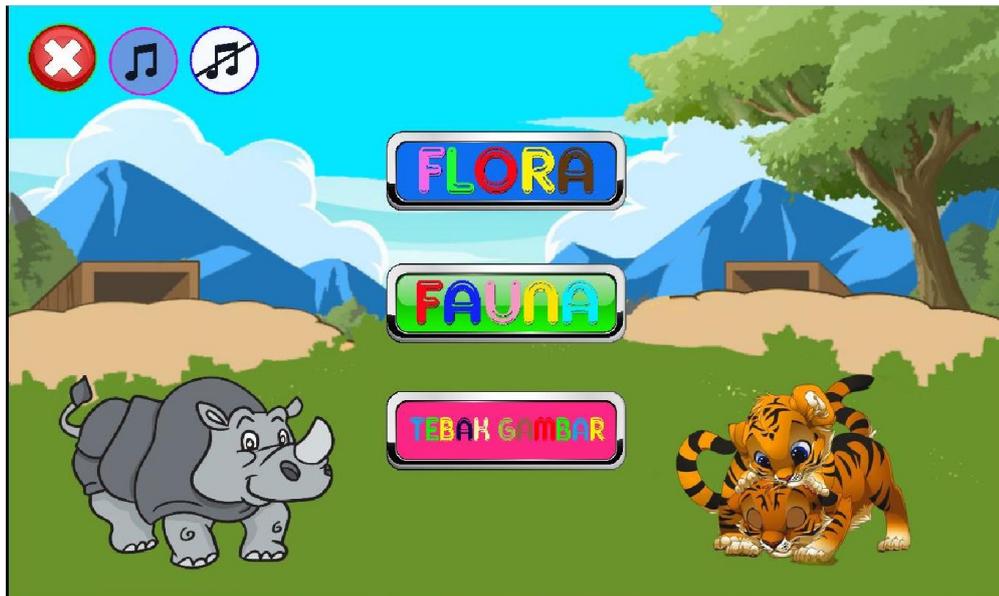


Sumber: Penelitian (2017)

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 Halaman 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.13. Tampilan 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.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)

**Gambar III.15. Tampilan 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 ciri-ciri dan asal Flora. Tombol kembali untuk kembali ke *menu* Flora.



Sumber: Penelitian (2017)

**Gambar III.16. Tampilan 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.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)

**Gambar III.18. Tampilan 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.19. Tampilan 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.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 soal kuis tebak gambar, jawaban sebagai kolom untuk menjawab soal, Kirim untuk mengirim jawaban, Keterangan untuk mengetahui jawaban Benar/Salah dan Kembali untuk kembali ke Menu Kuis.

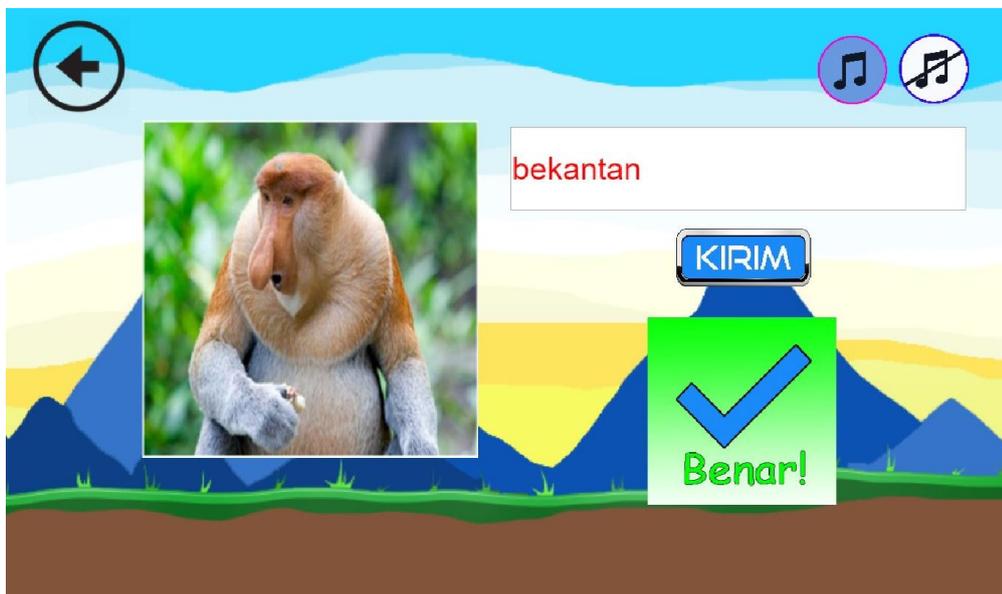


Sumber: Penelitian (2017)

**Gambar III.21. Tampilan Halaman Kuis Flora**

### 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 jawaban Benar/Salah dan Kembali untuk kembali ke Menu Kuis.



Sumber: Penelitian (2017)

**Gambar III.22. Tampilan Halaman Kuis Fauna**

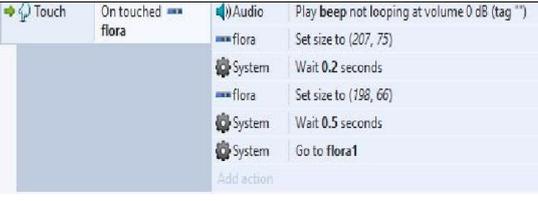
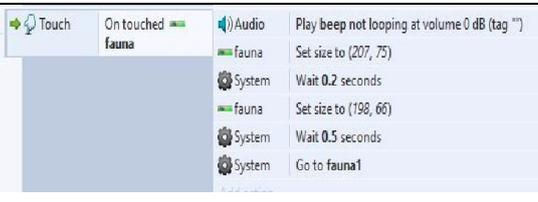
### 3.3.2. Pengujian Unit

#### 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	Porses	Output	Hasil
Tombol "Mulai"	 <p><b>Gambar III.23. Event Tombol Mulai</b></p>	Menampilkan menu utama	Sesuai
Tombol Keluar	 <p><b>Gambar III.24. Event Tombol Keluar</b></p>	Menutup aplikasi	Sesuai
Tombol "Flora"	 <p><b>Gambar III.25. Event Tombol Flora</b></p>	Menampilkan Menu Flora	Sesuai
Tombol "Fauna"	 <p><b>Gambar III.26. Event Tombol Fauna</b></p>	Menampilkan Menu Fauna	Sesuai

Sumber: Penelitian (2017)

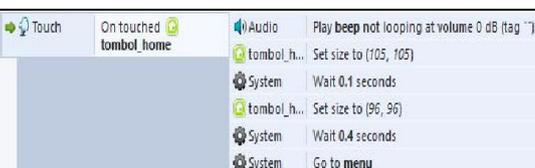
Tabel III.13.

Pengujian *Black Box Testing* lanjutan

Input	Porses	Output	Hasil
Tombol "Kuis"	 <p><b>Gambar III.27. Event Tombol Kuis</b></p>	Menampilkan Menu Kuis	Sesuai
Tombol "Objek Flora"	 <p><b>Gambar III.28. Event Tombol Objek Flora</b></p>	Menampilkan Penjelasan Flora	Sesuai
Tombol "Lanjut Flora"	 <p><b>Gambar III.29. Event Lanjut Flora</b></p>	Menampilkan Menu Flora selanjutnya	Sesuai
Tombol "Kembali Flora"	 <p><b>Gambar III.30. Event Tombol Kembali Flora</b></p>	Menampilkan Menu Flora sebelumnya	Sesuai
Tombol "On"	 <p><b>Gambar III.31. Event Tombol Musik On</b></p>	Musik hidup	Sesuai
Tombol "Off"	 <p><b>Gambar III.32. Event Tombol Musik Off</b></p>	Musik mati	Sesuai

Sumber: Penelitian (2017)

**Tabel III.14.**  
**Pengujian *Black Box Testing* lanjutan**

Input	Porses	Output	Hasil
Tombol “Kuis Flora”	 <p style="text-align: center;"><b>Gambar III.33. Event Tombol Kuis Flora</b></p>	Menampilkan Kuis Flora	Sesuai
Tombol “Kuis Fauna”	 <p style="text-align: center;"><b>Gambar III.34. Event Tombol Kuis Fauna</b></p>	Menampilkan Kuis Fauna	Sesuai
Tombol “Objek Fauna”	 <p style="text-align: center;"><b>Gambar III.35. Event Tombol Objek Fauna</b></p>	Menampilkan Penjelasan Fauna	Sesuai
Tombol “Lanjut Fauna”	 <p style="text-align: center;"><b>Gambar III.36. Event Tombol Lanjut Fauna</b></p>	Menampilkan Menu Flora selanjutnya	Sesuai
Tombol “Kembali Fauna ”	 <p style="text-align: center;"><b>Gambar III.37. Event Tombol Kembali Fauna</b></p>	Menampilkan Menu Flora sebelumnya	Sesuai
Tombol “Home”	 <p style="text-align: center;"><b>Gambar III.38. Event Tombol Home</b></p>	Menampilkan Menu Utama	Sesuai

Sumber: Penelitian (2017)

Tabel III.15.

Pengujian *Black Box Testing* lanjutan

Input	Porses	Output	Hasil
Tombol “Kirim Flora”	 <p><b>Gambar III.39. Event Tombol Kirim Flora</b></p>	Menampilkan Jawaban Benar/Salah	Sesuai
Tombol “Kirim Soal Fauna”	 <p><b>Gambar III.40. Event Tombol Kirim Fauna</b></p>	Menampilkan Jawaban Benar/Salah	Sesuai

Sumber: Penelitian (2017)

## 2. Penerimaan *User* Terhadap Animasi

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

**Tabel III.16.**

### **Pertanyaan Kuisisioner**

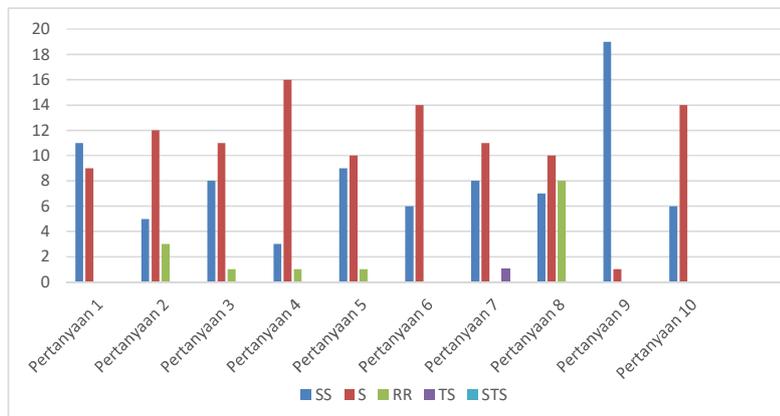
No.	Pertanyaan	SS	S	RR	TS	STS
<b>Tampilan Aplikasi</b>						
1.	Tampilan animasi ini menyenangkan.					
2.	Saya suka dengan tampilan animasi ini.					
3.	Animasi ini memiliki fungsi dan kemampuan sesuai harapan saya.					
4.	Secara keseluruhan saya puas dengan animasi ini.					
<b>Materi Aplikasi</b>						
5.	Informasi yang disediakan 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.					
<b>Kemudahan Pengguna <i>User Friendly</i></b>						
8.	Secara keseluruhan saya puas dengan kemudahan penggunaan animasi ini.					
9.	Cara menggunakan animasi ini sangat sederhana.					
10.	Saya dapat memenuhi kebutuhan saya dengan lebih mudah menggunakan animasi ini					

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**

No	Responden	Pertanyaan									
		Tampilan				Materi			Kemudahan		
		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	<b>Responden 16</b>					2	2	2	2	2	2	1	2	1	2
17	<b>Responden 17</b>					2	3	1	2	1	2	2	1	1	2
18	<b>Responden 18</b>					2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
19	<b>Responden 19</b>					1	2	1	2	1	2	2	3	1	2
20	<b>Responden 20</b>					2	1	2	2	1	1	1	1	1	2
<b>Tampilan</b>					<b>Materi</b>					<b>Kemudahan</b>					
<b>SS</b>	<b>S</b>	<b>RR</b>	<b>TS</b>	<b>STS</b>	<b>SS</b>	<b>S</b>	<b>RR</b>	<b>TS</b>	<b>STS</b>	<b>SS</b>	<b>S</b>	<b>RR</b>	<b>TS</b>	<b>STS</b>	
32	25	4	0	0	47	26	2	1	0	25	32	3	0	0	
<b>Total Jawaban "Sangat Setuju= 1"</b>					<b>104</b>										
<b>Total Jawaban "Setuju= 2"</b>					<b>83</b>										
<b>Total Jawaban "Ragu-Ragu= 3"</b>					<b>9</b>										
<b>Total Jawaban "Tidak Setuju= 4 "</b>					<b>1</b>										
<b>Total Jawaban "Sangat Tidak Setuju= 5 "</b>					<b>0</b>										



Sumber: Penelitian (2017)

**Gambar III. 23.**  
**Tampilan Grafik Kuesioner Responden**

Dari hasil survey terhadap Animasi interaktif pengenalan flora dan fauna yang dilindungi dapat disimpulkan bahwa animasi ini dapat dijadikan sebagai media pengenalan flora dan fauna yang dilindungi. Dengan tampilan yang menarik dan penggunaan yang cukup mudah membuat pengguna sangat tertarik untuk menggunakan animasi ini.