

# PEMBANGUNAN GAME EDUKASI *LEARN OF TYPE ANIMAL REPRILE*(LOTAR) BERBASIS ANDROID BERTEMAKAN PENGENALAN HEWAN JENIS REPTILE

Ari Aditiya Kurniawan<sup>1</sup>, Richi Dwi Agustia<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Teknik Informatika – Universitas Komputer Indonesia  
Jl. Dipatiukur 112-114 Bandung, Coblong, Lebakgede, Bandung, Kota Bandung,  
Jawa Barat 40132  
Email : [tntwarofgod@gmail.com](mailto:tntwarofgod@gmail.com)<sup>1</sup>, [richi@email.unikom.ac.id](mailto:richi@email.unikom.ac.id)<sup>2</sup>

## ABSTRAK

Kegiatan sosialisasi dan penyuluhan peraturan penangkapan hewan saat ini masih dilakukan hanya ke organisasi-organisasi atau komunitas dan masyarakat umum hanya saja ketika sedang beropasi menyelenggarakan penangkapan hewan yang di laporkan oleh masyarakat yang ada bahkan untuk saat ini kegiatan tersebut tidak terjadi, Berdasarkan uraian di atas maka diperlukannya suatu media yang dapat membantu orang – orang dalam hal edukasi mengenai pengenalan hewan jenis Reptil yang dapat menjangkau masyarakat umum mulai dari usia 15-30 tahun. Media pembantu publikasi dan edukasi yang ingin dibuat dari hasil penelitian tugas akhir ini yaitu game berbasis android. Maka dari itu dibangunlah sebuah *game* edukasi yang menarik, menghibur, dan interaktif serta dapat dimainkan oleh masyarakat umum dan diharapkan dapat membantu Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam dalam melaksanakan program / kegiatan kerjanya, juga dapat membantu sebagai media pemberi edukasi dan menambah wawasan tentang hewan jenis reptile bagi masyarakat umum, Pada hasil pengujian aplikasi secara keseluruhan, maka dapat ditarik kesimpulan, bahwa aplikasi yang dibangun telah sesuai dengan tujuan pembangunannya. Kemudian hasil dari penyebaran kuisioner kepada 23 responden masyarakat setuju untuk pembangunan *game* Edukasi Lotar, serta *game* yang dibangun adalah *game* yang interaktif serta menyenangkan, dan dapat membantu masyarakat dalam mendapatkan dan mengetahui informasi mengenai pengenalan hewan jenis reptile.

.Kata Kunci : Game Edukasi LOTAR, pengenalan hewan jenis reptile.

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam adalah salah satu Unit Pelaksana Teknis Direktorat Jendral Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem (UPT Ditjen KSDAE) Tipe A eselon II-B, sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan

Hidup dan ke hutan Nomor : P.8/Menlhk/Setjen/OTL.0/2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Konservasi Sumber Daya Alam. Dalam rangka melaksanakan tugas pokok, Unit Pelaksana Teknis Konservasi Sumber Daya Alam mempunyai tugas penyelenggaraan Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistemnya di Cagar Alam, Suaka Margasatwa, Taman Wisata Alam dan Taman Buru serta koordinasi teknis pengelolaan Taman Hutan Raya dan Kawasan Ekosistem Esensial berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan. Kegiatan sosialisasi dan penyuluhan peraturan penangkapan hewan saat ini masih dilakukan hanya ke organisasi-organisasi atau komunitas dan masyarakat umum hanya saja ketika sedang beropasi menyelenggarakan penangkapan hewan yang di laporkan oleh masyarakat yang ada bahkan untuk saat ini kegiatan tersebut tidak efektif, karena itu edukasi dan sosialisasi di masyarakat untuk saat ini masih memanfaatkan media publikasi berupa *website dan komunitas* yang ada di Daerah kota Bandung dan Daerah Kabupaten Bandung.

Vertebrata atau hewan yang memiliki tulang belakang yang memiliki tiga bagian tubuh yang cukup jelas seperti kepala, badan dan ekor. Vertebrata terbagi menjadi lima kelas yaitu Pisces (berbagai jenis ikan bertulang keras dan bertulang rawan), Amphibia (berbagai jenis katak dan salamander), Reptilia (berbagai jenis ular, kadal, buaya, dan kura-kura), Aves (unggas dan berbagai jenis burung), dan Mamalia (berbagai jenis hewan menyusui), kelas reptilia berasal dari kata reptum yang berarti melata. Reptilia merupakan kelompok hewan darat pertama yang sepanjang hidupnya bernafas dengan paru-paru. Ciri umum pada kelas reptilia ini berbeda dengan ciri umum pada kelas lainnya yaitu seluruh tubuhnya tertutup oleh kulit kering atau sisik. Di Indonesia, tumbuhan dan satwa liar atau biasa disingkat TSL yang masuk dalam Appendix I CITES (*Convention on International*

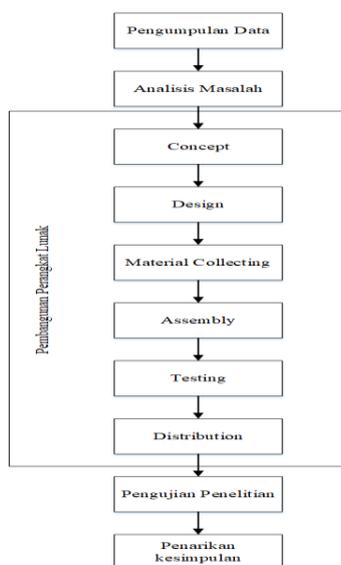
*Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*) atau konvensi perdagangan internasional tumbuhan dan satwa liar spesies terancam punah 9 jenis Reptil, Jenis penyu (*Chelonia mydas*/Penyu hijau, *Dermochelys coreacea*/Penyu belimbing, *Lepidochelys olivacea*/Penyu lekang, *Eretmochelys imbricata*/Penyu sisik, *Caretta caretta*/Penyu tempayan, *Natator depressa*/Penyu pipih), Komodo (*Varanus komodoensis*), buaya muara(*Crocodylus porosus*).

Berdasarkan uraian di atas maka diperlukannya suatu media yang dapat membantu orang-orang dalam hal edukasi mengenai pengenalan hewan jenis Reptile yang dapat menjangkau masyarakat umum mulai dari usia 15-30 tahun. Media pembantu publikasi dan edukasi yang ingin dibuat dari hasil penelitian tugas akhir ini yaitu game berbasis android.

Maka dari itu dibangunlah sebuah *game* edukasi yang menarik, menghibur, dan interaktif serta dapat dimainkan oleh masyarakat umum, juga dapat membantu sebagai media pemberi edukasi dan penyebaran tentang pengenalan hewan jenis reptil. Sehingga diangkatlah tugas akhir ini.

### 1.2 Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan berdasarkan pada penelitian kuantitatif, yang bersifat deskriptif dengan mencari, mendeskripsikan suatu keadaan atau fenomena sesuai dengan fakta yang ada. Tahapan penelitian ini, dapat dilihat pada Gambar 1.1



**Gambar 1.1** Menunjukkan tahapan penelitian

### 1.3 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian diantaranya :

#### 1. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati dan melakukan peninjauan langsung pada masalah yang ada.

### 1.4 Analisis Masalah

Tahap ini merupakan tahap analisis data yang didapat saat melakukan *observasi*. Yang nantinya hasil dari analisis ini akan di jadikan acuan untuk menganalisis kebutuhan sistem dan perancangannya.

#### 1. Concept

Tahap *concept* merupakan tahap untuk menentukan konsep dari aplikasi yang akan dibangun, tujuan dan karakteristik dari pengguna nantinya, menganalisa aplikasi sejenis yang ada.

#### 2. Design

Tahap *design* merupakan tahap untuk membuat spesifikasi secara rinci mengenai arsitektur aplikasi, dan kebutuhan material untuk membangun aplikasi. Mulai dari perencanaan tampilan antar muka pada aplikasi, *design* alat, *design* tombol.

#### 3. Material Collecting

Tahapan ini merupakan tahap untuk mengumpulkan bahan-bahan seperti image, objek dari Hewan jenis Reptile dan lain-lain yang diperoleh dari sumber internal atau external. Tahapan ini dapat dikerjakan bersamaan dengan tahap selanjutnya, yaitu assembly.

#### 4. Assembly

Tahapan ini merupakan tahap dimana aplikasi dibuat, berdasarkan *design* yang telah dilakukan sebelumnya. Semua objek mulai dari suara, gambar, *design* tombol digabungkan menjadi sebuah aplikasi.

#### 5. Testing

Tahapan ini merupakan tahap pengujian aplikasi secara keseluruhan. Aplikasi nantinya akan testing menggunakan metode blackbox.

#### 6. Distribution

Tahapan ini merupakan tahap dimana aplikasi yang sudah dibuat, disimpan dalam suatu media penyimpanan atau di publikasikan dapat melalui Playstore atau langsung kepada masyarakat.

#### 7. Pengujian Penelitian

Tahapan ini merupakan tahap pengujian penelitian, apakah penelitian berjalan dengan sesuai, apakah dapat memecahkan masalah yang ada atau belum dengan dengan mencoba menerapkan aplikasi yang dibangun.

### 8. Penarikan Kesimpulan

Tahapan ini merupakan tahap akhir dari penelitian, dimana merupakan pengambilan kesimpulan dari awal penelitian sampai akhir penelitian, apakah menyelesaikan masalah pada dan apakah membantu.

## 2. ISI PENELITIAN

### 2.1 Analisis Masalah

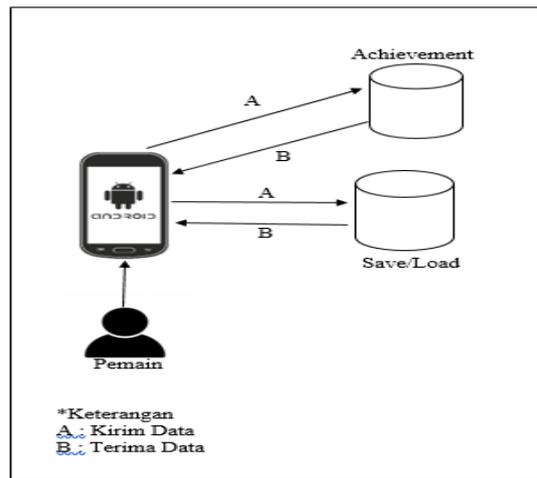
Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam baru hanya pernah melakukan kegiatan sosialisasi kepada masyarakat dan komunitas sekitar kota Bandung saja sedangkan untuk penyebaran edukasi pengenalan hewan reptile daerah kota bandung kepada masyarakat menggunakan *website* yang difungsikan sebagai media publikasi. Namun setelah dilakukannya proses pembagian kuesioner ke masyarakat Kota Bandung didapatkan rendahnya ketertarikan masyarakat dalam membaca informasi mengenai yang berisi pengenalan hewan sehingga sulitnya BBKSDA dalam melakukan hal edukasi. Meskipun BBKSDA memiliki media publikasi untuk edukasi yang berupa *website* namun didapatkan sedikitnya masyarakat yang pernah mengunjungi *website* tersebut untuk mencari informasi.

### 2.2 Analisis Aplikasi Pembelajaran yang Dibangun

Sistem yang akan dibangun adalah *game* edukasi yang mengangkat tema mengenai pengenalan hewan jenis reptile. Merupakan sebuah media yang mampu memberikan edukasi memberikan informasi dan pengetahuan tentang hewan jenis reptile.

### 2.3 Arsitektur Sistem

Analisis alur sistem mendefinisikan alur dari sistem yang akan dibangun dengan mempunyai maksud agar nantinya struktur yang dirancang dapat menggambarkan proses alur kerja dari sistem yang dibangun. Tahap analisa ini menggambarkan bagaimana jalur komunikasi data yang terjadi pada system.



### 1.4 Landasan Teori

- a. Game adalah kegiatan interaktif secara sukarela, di mana satu atau lebih pemain mengikuti peraturan yang membatasi suatu perilaku mereka, yang memberlakukan buatan yang berakhir dengan hasil yang terukur. Awal dari analisis teori game secara formal adalah pembelajaran duopoly dari Antoine Cournot pada tahun 1838. Matematikawan Emile Borel menyarankan teori formal dari game pada tahun 1921, yang ditindaklanjuti oleh matematikawan John Von Neumann pada tahun 1928 dalam "Theory of Parlor Games". Masih banyak teori memberikan banyak terminologi dan masalah konfigurasi dasar yang masih digunakan hingga sekarang.
- b. Game Edukasi yaitu permainan digital yang dapat memberikan kesempatan untuk bermain melalui lingkungan simulasi dan dapat menjadi bagian integral dari pembelajaran dan pengembangan intelektual. Sampai akhir abad 19 game diasosiasikan dengan hiburan, tetapi setelah mendapatkan pengaruh dari John Dewey pada tahun 1944, game mulai memegang peranan dalam teknologi pengajaran. Game edukasi dapat membantu masyarakat dalam pengembangan, intelektual, motivasi, keahlian, kecakapan. [1]

### 2.5 Analisis Materi

Materi pembelajaran di ambil dari buku yang berjudul "Mengenal Sebagian Binatang Reptile Asli Indonesia". Analisis materi secara lengkap dapat dilihat di tabel.

Tabel 1.2 Analisis Materi

Bab	Materi	Kompetisi dasar	Indicator pencapaian
-----	--------	-----------------	----------------------

1	Pengenalan Hewan Jenis Reptil	1. Karakteristik ular	1. Memahami tentang perbedaan ular berbisa dan tidak berbisa
		2. Pengenalan Varanus/biawak	2. menjelaskan habitat dan konservasi biawak
		3. pengenalan kura-kura	3. pengenalan kura-kura dan habitat serta status konservasi
		4.pengenalan jenis penyu	4.pengenalan penyu-penyu yang termasuk konservasinya terancam punah
		5.pengenalan hewan jenis buaya	5.status konservasi dan habitat beserta perbedaan

## 2.4 Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan perangkat lunak dimaksudkan untuk mengetahui perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi *game* Pengenalan Hewan Jenis Reptile. Tabel 1.2 ini menjelaskan tentang perangkat lunak yang digunakan untuk pembangunan aplikasi *game* Pengenalan Hewan Jenis Reptile.

**Tabel 1.1 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Frontend**

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows 7
2	RPG Marker Mv	Sebagai alat pembuatan Game

## 2.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional menggambarkan kebutuhan luar sistem yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi yang dibangun. Adapun kebutuhan non-fungsional pada aplikasi pembelajaran dasar teknik digital, meliputi kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak dan kebutuhan pengguna sistem yang akan memakai aplikasi.

### 2.5.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Analisis kebutuhan perangkat keras dimaksudkan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras yang digunakan untuk membangun aplikasi *game* Pengenalan Hewan Jenis Reptile. Tabel 1.3 ini menjelaskan tentang spesifikasi

perangkat keras yang digunakan untuk pembangunan aplikasi *game* Pengenalan Hewan Jenis Reptile .

**Tabel 1.2 Analisi Kebutuhan Perangkat Keras**

No	Perangkat Keras	Keterangan
1	Processor	AMD e-450 APU with Radeon(tm) HD Graphics (2 CPUs), ~1.6GHz
2	RAM	4096 MB
3	Graphic Card	AMD Radeon HD 7340
4	Monitor	1366 x 768
5	Mouse	Standar
6	Keyboard	Standar

### 2.5.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis perangkat lunak merupakan hal yang penting dalam mendukung kinerja pada sebuah sistem. Perangkat lunak digunakan dalam sebuah pembangunan sistem agar perangkat keras dapat saling berinteraksi satu sama lain. Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi pembelajaran dasar teknik digital.

**Tabel 1.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak**

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Microsoft Windows 10
2	<i>Tools Design</i>	<i>Adobe Photoshop</i>

### 2.5.3 Analisis Kebutuhan Pengguna

Selain dibutuhkannya perangkat lunak dan perangkat keras, pengguna juga sangat dibutuhkan dalam penggunaan aplikasi *game* ini. Adapun spesifikasi pengguna yang dibutuhkan:

1. Dapat mengoperasikan dasar-dasar *smartphone* android.
2. Mengerti dalam mengoperasikan aplikasi/*game* android.
3. Bisa membaca.
4. Tidak menyandang Disabilitas (terkecuali untuk tunawicara).

## 1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional

Pendekatan pemodelan analisis yang digunakan untuk membangun aplikasi *game* edukasi ini untuk melakukan visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak adalah Unified Modeling Language (UML). Serta menjelaskan kebutuhan fungsional dan *non* fungsional yang diperlukan oleh sistem berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhannya. Spesifikasi kebutuhan fungsional perangkat lunak dijelaskan dalam tabel 1.5

**Tabel 1.4 Analisis Kebutuhan Fngsional**

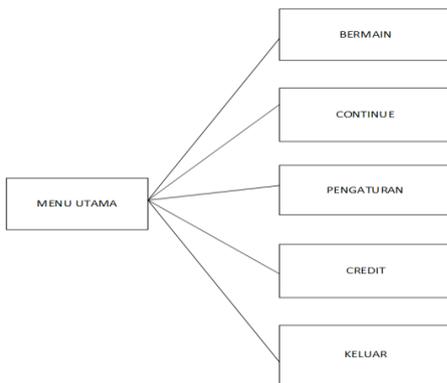
SKPL-F	Spesifikasi Kebutuhan Fungsional Perangkat Lunak
SKPL-F-01	Sistem menyediakan fungsi Bermain Game
SKPL-F-02	Sistem menyediakan fungsi Continue
SKPL-F-03	System menyediakan fungsi Save
SKPL-F-04	Sistem menyediakan fungsi Pengaturan
SKPL-F-05	Sistem menyediakan fungsi Keluar

**1.7 Perancangan Sistem**

Perancangan sistem merupakan desain sistem dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Pada tahap ini akan di jelaskan mengenai perancangan sistem pada *game* yang akan dibangun.

**1.7.1 Perancangan Struktur Menu**

Untuk mempermudah pembuatan sistem diperlukan perancangan struktur menu program yang akan dibangun. Pada gambar 1.3 dapat dilihat perancangan arsitektur menu dari sistem yang dibangun.

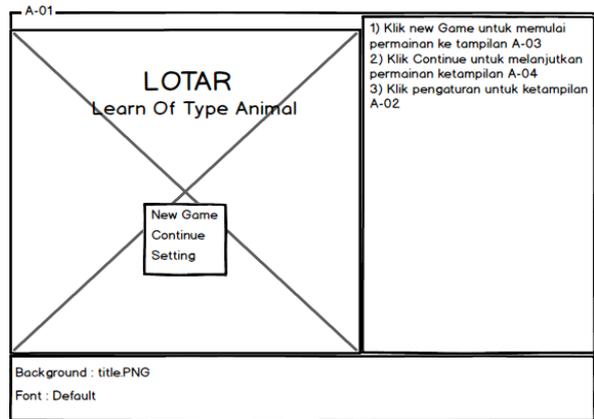


**Gambar 1.1 Perancangan Struktur Menu**

**1.7.2 Perancangan Antarmuka**

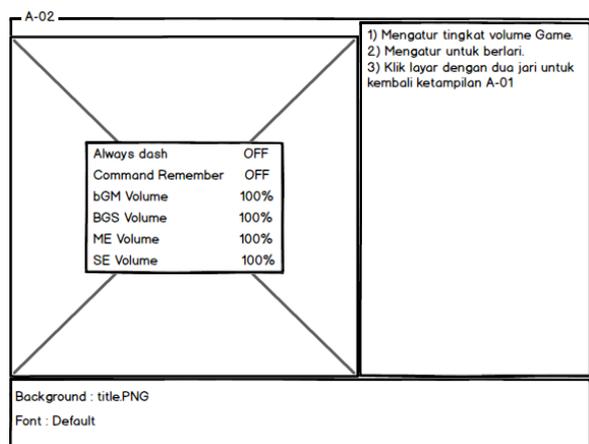
Perancangan antar muka bertujuan untuk memberikan gambaran tentang aplikasi yang akan dibangun sehingga akan mempermudah dalam mengimplementasikan serta akan mempermudah dalam pembuatan aplikasi.

- a. Antarmuka Menu Utama (Sebelum Bermain Game)



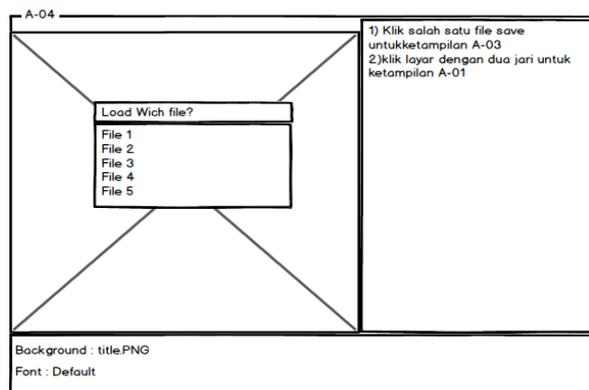
*Gambar 1.3 Perancangan Struktur Menu Utama*

- b. Antarmuka Menu Pengaturan.



*Gambar 1.4 Perancangan Struktur Menu Pengaturan*

- c. Perancangan Antarmuka Menu Continue



*Gambar 1.5 Perancangan Struktur Menu Continue*

**1.8 Implementasi Sistem**

Tahap implementasi sistem adalah tahap kelanjutan dari tahap analisis dan perancangan sistem. Tujuan implementasi sistem adalah untuk menerapkan hasil dari analisis dan perancangan sistem yang telah dilakukan. Adapun pembahasan implementasi sistem *game* edukasi LOTAR(Learn

Of Type Animal Reptile) meliputi implementasi kebutuhan perangkat keras, implementasi kebutuhan perangkat lunak, dan implementasi antarmuka.

### 1.8.1 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka merupakan tahap dari sistem yang sebenarnya. Tahap ini juga disesuaikan dengan perancangan antarmuka. Berikut ini adalah implementasi antarmuka aplikasi game LOTAR(Learn Of Type Animal Reptile).

a. implementasi antarmuka menu utama



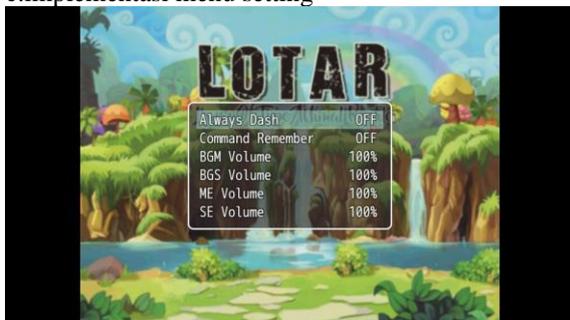
Gambar 2.1 Menu Utama

b. implementasi antarmuka menu continue



Gambar 2.2 Menu Continue

c. implementasi menu setting



Gambar 2.3 Menu Setting

## 1.9 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan bertujuan untuk menemukan kesalahan atau kekurangan pada perangkat lunak yang diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat

sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut.

Dalam penelitian ini pengujian yang dilakukan terhadap sistem yaitu pengujian secara fungsional (*blackbox*) dan beta. Metode yang digunakan dalam pengujian ini adalah pengujian *blackbox*. Pengujian *Blackbox* adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Dan pengujian beta digunakan untuk mengetahui tanggapan pengguna terhadap game Edukasi LOTAR(Learn Of Type Animal Reptile).

### 1.10 Pengujian Black Box

Pengujian *blackbox* dilakukan pada sisi pengembangan yang merekam semua kesalahan dan masalah pemakaian. Pengujian *blackbox* dilakukan pada sebuah lingkungan yang terkendali.

Tabel 4.5 Pengujian New Game

No	Item Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	New Game	Menekan tombol New Game	Menu yang mengakses permainan	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai

Tabel 4.6 Pengujian Menu continue

No	Item Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Continue	Menekan menu Continue	Melanjutkan game yang sebelumnya dimainkan dan di save	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai

Tabel 4.7 Pengujian Pengaturan

No	Item Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Pengaturan	Menekan icon pengaturan	Menampilkan pengaturan game	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai
		Menngatur volume	Volume game sesuai hasil pengaturan yang dimasukan oleh pengguna	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai

### 1.11 Kesimpulan Pengujian Blackbox

Berdasarkan pengujian blackbox yang telah dilakukan terhadap aplikasi *game* Edukasi LOTAR (*Learn Of Type Animal Reptile*) semua fungsional *game* sudah sesuai dengan hasil yang diharapkan. Jadi dapat disimpulkan bahwa pengujian telah memenuhi kebutuhan sistem sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak yang dirancang.

### 1.12 Pengujian Tanggapan Terhadap Pengguna Aplikasi

Pengujian ini adalah hasil pengamatan dari tanggapan dari responden yang menggunakan aplikasi *Game* Edukasi Lotar. Tanggapan berupa kuesioner yang akan di berikan kepada pengguna *Game* Edukasi Lotar atau masyarakat umum.

### 1.13 Pengujian Kuesioner

Pengujian yang dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada masyarakat untuk mencoba *game* tersebut dan mencari tahu apakah *game* telah memenuhi tujuannya dengan benar. Adapun target user yang dijadikan responden adalah masyarakat Kota Bandung. Pada pengujian ini kuesioner diberikan kepada 23 responden. Hasil persentase dari tiap pertanyaan yang diberikan kepada responden memiliki 5 skala menggunakan skala Likert. Dengan kriteria skor dijelaskan pada table berikut:

**Tabel 1.7 Kriteria Skor**

Skala Jawaban	Pilihan Pernyataan	Skor	Persentase
SS	Sangat Setuju	5	100% - 80%
S	Setuju	4	79% - 60%
C	Ragu-Ragu	3	59% - 40%
TS	Tidak Setuju	2	39% - 20%
STS	Sangat Tidak Setuju	1	19% - 0%

**Tabel 1.8 Pernyataan Kuesioner**

No	PERNYATAAN	S	S	R	T	ST
		S	S	G	S	S
1	Apakah memainkan <i>Game</i> Edukasi Lotar membosankan untuk di mainkan?	4	6	4	11	2
2	Apakah penyampaian	6	1	2	0	1
			4			

No	PERNYATAAN	S	S	R	T	ST
		S	S	G	S	S
	materi <i>Game</i> Edukasi Lotar jelas disampaikan?					
3	Dengan memainkan <i>Game</i> Edukasi Lotar pengenalan hewan jenis reptile menyenangkan ?	8	13	1	0	1
4	Apakah merasa kesulitan untuk memainkan <i>Game</i> Edukasi Lotar ?	4	3	4	9	3
5	Apakah <i>Game</i> Edukasi Lotar menambah wawasan tentang pengenalan hewan jenis Reptil?	10	11	1	0	1
6	Apakah <i>Game</i> Edukasi Lotar tampilannya menarik?	7	11	4	0	1

Berikut adalah hasil persentase jawaban yang didapatkan dari kuesioner yang kemudian dihitung menggunakan rumus diatas.

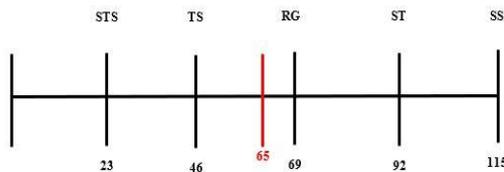
1. Apakah memainkan *Game* Edukasi Lotar membosankan untuk di mainkan?

**Tabel 1.8 Hasil persentase jawaban**

No Pertanyaan	Keterangan	Skor	Respon	Jumlah Skor
1	SS	5	4	20
	S	4	2	8
	C	3	4	12
	TS	2	11	22
	STS	1	2	2
<b>Jumlah</b>				64

Berdasarkan hasil persentase nilai diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penilaian terhadap pertanyaan mengenai setujukan responden bahwa *game* tersebut tidak membosankan untuk dimainkan adalah 57 % dari 100% yang diharapkan, maka dapat dikategorikan sebagai sangat tidak setuju.

Adapun gambar *rating scale* dari hasil perhitungan dapat dilihat pada gambar berikut.



Jadi berdasarkan data tersebut, maka hasil perhitungan persentasenya adalah

$$y_4 = \frac{65}{115} \times 100\% = 57\%$$

### 3. PENUTUP

#### 3.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang didapat dalam penulisan tugas akhir ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. *Game* Edukasi LOTAR(*Learn Of Type Animal Reptile*) dapat melakukan edukasi dan penyebaran dengan menggunakan media yang lebih menarik dibandingkan media edukasi dan penyebaran sebelumnya.
2. *Game* Edukasi LOTAR(*Learn Of Type Animal Reptile*) adalah *game* yang interaktif serta menyenangkan, dan dapat membantu masyarakat dalam mendapatkan dan mengetahui informasi mengenai pengenalan hewan jenis reptile.

#### 3.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka berikut merupakan saran untuk pengembangan *game* Edukasi LOTAR(*Learn Of Type Animal Reptile*) agar lebih baik kedepannya:

1. Karakter pemain ditambah lagi sehingga pemain dapat bebas memilih karakter lain untuk digunakannya bermain.

2. Penambahan materi edukasi dan tantangan yang ada di *game* Edukasi LOTAR(*Learn Of Type Animal Reptile*).
3. Menambah tantangan dan *game* ke dalam materi yang di edukasi.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Han, H. Shim, B. Kim, S. Park, S. Ryu and G. G. lee, "Keyword Question Answering System with Report Generation for Linked Data," *2015 International Conference on Big Data and Smart Computing (BIGCOMP)*, pp. 23-26, 2015.
- [2] V. Gurusamy and S. Kannan, "Preprocessing Techniques for Text Mining," *October 2014 RTRICS Conference Paper*, 2014.
- [3] A. Ligeza, *Logical Foundations for Rule-Based Systems*, Cracow, Poland: Springer, 2006.
- [5] T. D. Gedeon and L. C. C. Fung, *AI 2003: Advances in Artificial Intelligence: 16th Australian Conference on AI*, Perth, Australia, December 3-5, 2003, Proceedings, Springer, 2003.
- [6] L. J. Claudia, "Pengembangan media pembelajaran perakitan komputer berbasis multimedia 3D pada mata pelajaran perakitan komputer untuk siswa kelas X Jurusan TKJ DI SMK NEGERI 1 PACITAN," *Komputer dan Informatika*, no. 8, pp. 14-22, 2016.
- [7] J. P. Rahardjo, "Media Pembelajaran Teknik Sepeda Motor Untuk Kelas XII SMK Menggunakan Simulasi Berbasis Desktop," *ilmu Komputer dan Informatika*, no. 8, pp. 45-53, 2014.
- [8] w. Sanjaya, *Media Komunikasi Pembelajaran*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2012.
- [9] I. P. A. E. Pratama, *Handbook Jaringan Komputer Teori dan Praktik Berbasis Open Source bonus DVD*, Bandung: Informatika, 2015.
- [10] E. Prastyo and N. , "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Adobe Flash CS3 Pada Mata Diklat PLC Di Jurusan Teknik elektro Industri," *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif*, p. 5, 2015.
- [11] Y. Tadjiri, "Pembangunan Media Pembelajaran Interaktif Elektronika Dasar Untuk SMK Jurusan Tekni Elektronika Industri Study Kasus SMK Prakarya Internasional Bandung," *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika*, p. 8, 2015.
- [12] P. Moh. Nazir, *Metode Penelitian*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2014.
- [13] M. Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2008.
- [14] R. A. M. Shalahudin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*,

Bandung: Informatika, 2016.

- [15] “GAME EDUKASI PENYAKIT MALARIA DAN PENCEGAHANNYA,” *aditiya galang mahafi*, vol. 2, october 2013.