

# Perancangan Game Edukasi Pengenalan Hewan Dan Tumbuhan Untuk Anak Usia Dini Berbasis Android Di Tk Al-Kautsar

Moh Rizqi Fitrialdi<sup>1</sup>, Iedam Fardian Anshori<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Teknik Informatika, Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya  
e-mail: <sup>1</sup>17180047@ars.ac.id, <sup>2</sup>iedam@ars.ac.id.

## Abstrak

*Game* merupakan salah satu pemanfaatan sebuah teknologi yang banyak diminati oleh semua kalangan yang pada umumnya digunakan sebagai media hiburan, namun saat ini game dapat dijadikan sebagai media pembelajaran untuk menambah pengetahuan. Game edukasi merupakan media yang memberikan pengajaran dalam bentuk permainan dengan tujuan meningkatkan konsentrasi dan merangsang daya pikir melalui media yang unik dan menarik. Hewan dan tumbuhan merupakan pembelajaran yang perlu diberikan kepada anak-anak sejak usia dini untuk mengenalkan makhluk hidup yang ada disekitar. Dalam hal ini maka dirancanglah sebuah game edukasi pengenalan hewan dan tumbuhan berbasis android dengan mengenalkan jenis-jenis hewan dan tumbuhan dengan menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) yang bertujuan untuk meningkatkan informasi mengenai hewan dan tumbuhan. Hasil dari game edukasi pengenalan hewan dan tumbuhan dapat menjadi media pembelajaran yang menyenangkan dan dapat membantu meningkatkan pengetahuan mengenai hewan dan tumbuhan di TK AL-KAUTSAR. Hasil kuesioner yang dibagikan kepada 15 responden dengan 10 pertanyaan menghasilkan persentase sebesar 91% hal ini menunjukkan bahwa game edukasi ini sudah mampu menjadi media pembelajaran yang efektif dan menyenangkan bagi anak.

**Kata kunci**— Game Edukasi, Android, Hewan dan Tumbuhan, Unity 3D

## Abstract

*Games are one of the uses of technology that is in great demand by all groups they are generally used as entertainment media, but now games can be used as learning media to increase knowledge. Educational games are media that provide instruction in the form of games with the aim of increasing concentration and stimulating thinking through unique and interesting media. Animals and plants are lessons that need to be given to children from an early age to introduce living things around them. In this case, an Android-based animal and plant introduction educational game was designed by introducing animal and plant species using the SDLC (System Development Life Cycle) method which aims to increase information about animals and plants. The results of animal and plant introduction educational games can be fun learning media and can help increase knowledge about animals and plants in AL-KAUTSAR Kindergarten. The results of the questionnaire which was distributed to 15 respondents with 10 questions resulted in a percentage of 91%, this shows that this educational game has been able to become an effective and fun learning medium for children.*

**Keywords**— Educational Game, Android, Animals And Plants, Unity 3D

---

**Corresponding Author:**  
**Iedam Fardian Anshori,**  
Email: iedam@ars.ac.id

---

## 1. PENDAHULUAN

*Game* merupakan salah satu pemanfaatan sebuah teknologi yang banyak digandrungi oleh semua kalangan yang pada umumnya sebagai media hiburan untuk menghilangkan kejenuhan, mengisi waktu luang dan menjadi media hiburan, selain itu *game* juga dijadikan sebagai media pembelajaran untuk menambah wawasan dan pengetahuan yaitu *game* edukasi [1]. *Game* edukasi dirancang untuk membantu pembelajar dengan kegiatan menyenangkan dan lebih kreatif [2].

Android adalah suatu *oprating system* perangkat *mobile* berbasis sistem operasi *linux* yang mencakup, *middleware*, dan aplikasi. Android dapat digunakan sebagai media permainan atau *game* baik itu yang bersifat edukasi atau petualangan [3]. Hewan yaitu kumpulan organisme yang kategorikan ke dalam kerajaan Metazoa atau Animalia. Hewan juga termasuk makhluk hidup yang dapat bergerak selain manusia [4]. Tumbuhan adalah organisme sel hidup yang terkandung dalam alam *plantae*. Biasanya, organisme yang menjalankan proses fotosintesis diklasifikasikan sebagai tumbuhan. Habitat hewan dan tumbuhan mulai mengalami kepunahan di alam liar, ini terjadi karena habitat atau tempat tinggal hewan dan tumbuhan rusak. [5].

Hewan dan tumbuhan merupakan pembelajaran yang perlu diberikan kepada anak-anak sejak usia kecil, untuk mengenalkan makhluk hidup yang ada disekitar. Biasanya di TK Al-Kautsar setiap satu minggu dua kali ada pelajaran mengenal hewan dan tumbuhan yang diajarkan oleh guru untuk siswa-siswi [6]. Taman Kanak-kanak (TK) Al-Kautsar adalah lembaga Pendidikan taman kanak-kanak yang ada di Desa Cikasungka Kec Cikancung Kabupaten Bandung. Aktivitas pembelajaran dalam mengenalkan hewan dan tumbuhan di TK AL-KAUTSAR yang masih menggunakan buku, media bergambar, dan tanya jawab. Alhasil membuat anak-anak kurang tertarik dan cepat bosan dengan pembelajaran pengenalan hewan dan tumbuhan [7].

Metode pembelajaran yang mudah dimengerti dan dipahami oleh anak diperlukan untuk meningkatkan pemahaman anak. Oleh sebab itu, diperlukan metode pembelajaran berbasis teknologi yang bisa membuat anak tertarik untuk belajar [8]. Dalam melakukan pendekatan teknologi saat ini, pemanfaatan aplikasi berupa *game* pada *platform* android atau perangkat *mobile* menjadi sebuah sarana pembelajaran yang cukup efektif dalam mengenalkan makhluk hidup yang ada disekitar khususnya hewan dan tumbuhan. *Game* edukasi dapat meningkatkan konsentrasi, merangsang daya pikir anak, dan memecahkan permasalahan yang telah dibuat. Teknik pembelajaran dengan media interaktif dirasa efektif cukup untuk anak-anak usia dini dengan menggunakan aplikasi *game* edukasi [9]. Dalam penelitian ini, bertujuan untuk merancang sebuah *game* edukasi berupa pengenalan hewan dan tumbuhan di lingkungan TK AL-KAUSAR yang ditujukan kepada siswa dan siswi di TK AL-KAUTSAR yang bertujuan untuk meningkatkan informasi mengenai hewan dan tumbuhan. Dengan ada aplikasi *game* edukasi tentang pengenalan hewan dan tumbuhan ini diharapkan dapat membantu guru-guru di TK AL-KAUTSAR dalam menyampaikan materi dan informasi pengenalan hewan dan tumbuhan disekolah.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian memiliki tujuan dalam pengembangan aplikasi *game* yang akan dirancang atau Langkah-langkah untuk mengembangkan produk dan menyempurnakan produk seperti animasi interaktif, berupa *game* 2 dimensi.

### 2.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data bertujuan untuk mengumpulkan data-data yang lengkap dan akurat tentang kondisi bagaimana pelaksanaan pembelajaran tentang pengenalan hewan dan tumbuhan

disekitar, maka dalam membuat skripsi ini penulis menggunakan teknik pengumpul data diantaranya.

A. Observasi

Observasi penelitian ini adalah dengan melakukan observasi langsung dengan mengunjungi sekolah TK AL-KAUTSAR dengan melihat proses pembelajaran konvensional pada mata pelajaran lingkungan hidup yang membahas tentang pengenalan hewan dan tumbuhan.

B. Wawancara

Dalam penelitian ini melakukan wawancara kepada guru TK AL-KAUTSAR yaitu Ibu Qum Qum Qumillaila. Wawancara dilaksanakan dengan kunjungan secara langsung ke TK AL-KAUTSAR. Tujuan dari wawancara ini sendiri untuk mendapatkan informasi mengenai materi dan kebutuhan untuk perancangan pembuatan aplikasi game edukasi.

C. Studi Literatur

Pengumpulan data penelitian ini menggunakan metode studi literatur, peneliti mencari referensi berupa jurnal-jurnal penelitian sebelumnya.

### 2.3 Metode Pengembangan

Metode pengembangan *game* pada penelitian ini menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) yaitu mengubah atau mengembangkan suatu sistem aplikasi atau perangkat lunak dengan menggunakan model dan metodologi untuk mengembangkan sebuah sistem atau aplikasi [10].

Berikut langkah-langkah pengembangan:

1. Perencanaan (*Planing*)

Mengidentifikasi keperluan dalam pembuatan *game* edukasi pengenalan mengenai hewan dan tumbuhan berbasis perangkat *mobile/android* untuk mengumpulkan data, kebutuhan siswa pembuatan aplikasi.

2. Analisa (*Analisis*)

Menganalisa fitur *game* pengenalan hewan dan tumbuhan 2 dimensi dilingkungan sekitar, serta analisa kebutuhan *hardware* dan *software* yang dibutuhkan dalam penelitian ini untuk pembuatan *game*.

3. *Design*

*Design* aplikasi *game* pengenalan hewan dan tumbuhan yang akan dibuat dapat membantu dalam mendefinisikan alur sistem secara keseluruhan menggunakan *storyboard*.

4. *Development*

*Development* merupakan tahap pembuatan aplikasi *game* pengenalan hewan dan tumbuhan dengan aplikasi Unity 3D yang terdiri dari menu utama, materi tentang hewan dan tumbuhan, permainan *puzzle* Menyusun nama hewan dan tumbuhan serta mencocokkan gambar hewan dan tumbuhan, serta *quiz*.

5. Pengujian (*Testing*)

Pengujian merupakan tahap uji coba dari aplikasi yang telah dibuat. Pengujian penelitian ini dilakukan dengan dua teknik, yaitu:

- a. Pengujian Blackbox untuk mengecek apakah *game* yang dibuat dapat berjalan dengan baik atau tidak [11].
- b. Pengujian dengan kuesioner yang dibuat untuk orang tua siswa dan guru mengenai kegunaan aplikasi *game* edukasi.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Perencanaan Sistem

Dalam pembuatan aplikasi *game* edukasi pengenalan hewan dan tumbuhan, tahap pertama melakukan perencanaan dengan mengidentifikasi keperluan siswa TK AL-KAUTSAR yang dimana siswa masih kesulitan dalam membaca memahai dan menganalisis jenis-jenis hewan dan tumbuhan dengan baik. Maka untuk membantu proses pembelajaran dibuatkanlah identifikasi sebagai berikut:

1. Aplikasi game edukasi yang dibuat sebagai media pengenalan hewan dan tumbuhan yang mudah dimengerti.
2. Dari aplikasi *game* ini dapat membantu guru dan siswa sebagai media pembelajaran.
3. Aplikasi *game* edukasi ini dibuat menggunakan unity 3D berbasis android.

### 3.2 Analisa Kebutuhan

Menganalisa kebutuhan yang diperlukan oleh penulis dalam penelitian pembuatan aplikasi *game* edukasi ini.

#### A Analisa Kebutuhan *Hardware*

Perangkat *hardware* yang dibutuhkan dalam pengembangan aplikasi game pengenalan hewan dan tumbuhan berbasis android adalah sebagai berikut:

1. Spesifikasi Laptop
  - a. Processor : AMD A9-9420 (2CPUs), ~3.0GHz.
  - b. RAM : 8GB DDR4L
  - c. Display : 14 Inchi Lcd TFT WXGA
  - d. VGA : AMD Radeon R5
  - e. Storage : SSD 120GB
  - f. Audio : Realtek High Definition Audio
2. Spesifikasi Android
  - a. Processor : 2,0GHz Octa-Core
  - b. RAM : 2GB
  - c. ROM : 32GB
  - d. Display : 720 x 1520 px, Hd+6,22"

#### B Analisa Kebutuhan *Software*

Perangkat software yang dibutuhkan dalam pengembangan aplikasi game pengenalan hewan dan tumbuhan berbasis android adalah sebagai berikut:

- a. *Game Engine* : Unity 3D
- b. *Operating System* : Windows 10 Pro
- c. *Operating System* : Android
- d. *Text Editor* : VS Code

### 3.3 Design

Pada tahap design merupakan tatahapp pembuatan storyboard game edukasi pengenalan hewan dan tumbuhan berisikan alur cerita dari pembuatan aplikasi pengembangan game tersebut, yang di sampaikan tulisan dan gambar[12].

#### 1. Storyboard Menu Utama

Pada *storyboard* ini menampilkan halaman utama ketika pertama kali pengguna memainkan aplikasi Pengenalan Hewan dan Tumbuhan, berikut ini *storyboard* menu utama yang dijelaskan pada Tabel 1.

Tabe 1. *Storryboard Menu Utama*

Visual	Sketsa	Audio
Tampilan ini merupakan menu utama juga merangkap sekaligus sebagai halaman awal <i>game</i> , terdapat beberapa tombol untuk menjalankan <i>game</i> yang diantaranya, Tombol on/off music, play,		<i>Backsound Music</i> • Musik.mp3

materi hewan materi tumbuhan exit.		
------------------------------------	--	--

## 2. Storyboard Materi Hewan

Pada *storyboard* ini merupakan lanjutan dari halaman utama, menu materi tentang hewan didalam menu materi hewan pengguna disajikan materi-materi mengenai hewan, penjelasan pada Tabel 2.

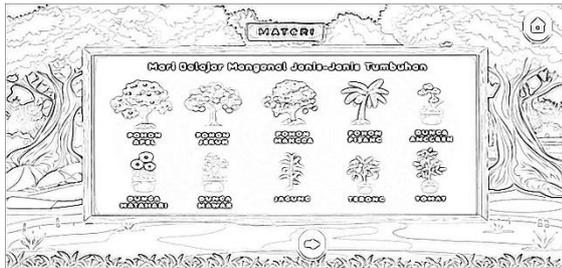
Tabel 2. *Storyboard Materi Hewan*

Visual	Sketsa	Audio
Menu materi hewan terdapat banyak gambar yang dapat di lihat oleh siswa dan terdapat tombol <i>button next</i> untuk memunculkan materi tentang hewan tersebut, serta tombol <i>back</i> untuk kembali ke materi sebelumnya dan tombol <i>home</i> untuk Kembali ke menu utama.		<i>Backsound Music</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Musik.mp3</li> </ul>

## 3. Storyboard Materi Tumbuhan

Pada *storyboard* ini materi tumbuhan merupakan kelanjutan dari halaman utama, menu materi tumbuhan didalam menu materi tumbuhan pengguna akan disajikan materi-materi mengenai tumbuhan, penjelasan pada Tabel 3.

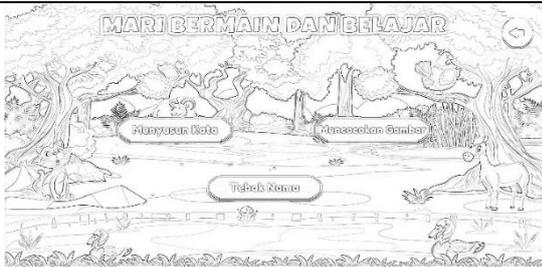
Tabel 3. *Storyboard Materi Tumbuhan*

Visual	Sketsa	Audio
Menu materi tumbuhan terdapat banyak gambar yang dapat di lihat oleh siswa dan terdapat tombol <i>button next</i> untuk memunculkan materi tentang tumbuhan tersebut, serta tombol <i>back</i> untuk Kembali ke materi sebelumnya dan tombol <i>home</i> untuk kembali ke menu utama.		<i>Backsound Music</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Musik.mp3</li> </ul>

## 4. Storyboard Menu Permainan

Pada *storyboard* ini merupakan pilihan dari halman menu utama yaitu Play, dalam halaman Play pengguna akan di arahkan langsung pada menu permainan, seperti yang dijelaskan pada Tabel 4.

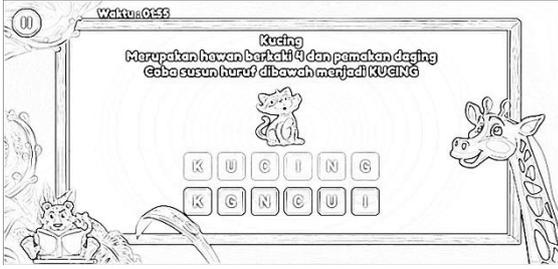
Tabel 4. *Storyboard Menu Permainan*

Visual	Sketsa	Audio
<p>Pada halaman menu permainan terdapat 4 pilihan tombol yaitu,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Back Home</li> <li>2. Menyusun kata</li> <li>3. Mencocokkan Gambar</li> <li>4. Tebak Nama</li> </ol>		<p><i>Backsound Music</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Musik.mp3</li> </ul>

5. Storyboard Susun Kata Hewan dan Tumbuhan

Pada *storyboard* ini merupakan permainan susun kata. Didalam halaman Susun Kata Hewan dan Tumbuhan pengguna akan langsung diarahkan pada permainan susun kata mengenai Hewan dan tumbuhan, seperti yang dijelaskan pada table 5.

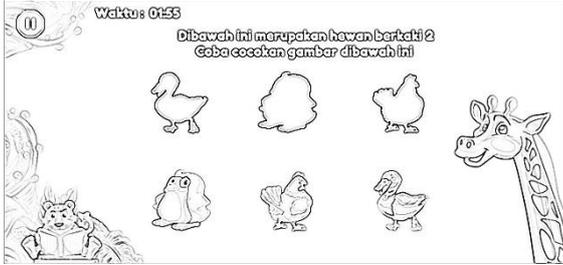
Tabel 5. *Storyboard Susun Kata*

Visual	Sketsa	Audio
<p>Pada halaman ini pengguna harus menyusun huruf acak ke tempat petunjuk yang benar dengan cara <i>drag</i> huruf yang tersedia pada kotak petunjuk. Setelah kata tersusun dengan benar maka akan muncul popup berhasil. Tersedia pause, time.</p>		<p><i>Backsound Music</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Musik.mp3</li> </ul> <p><i>Backsound Penjelasan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kucing.mp3</li> </ul> <p><i>Backsound Huruf Music</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benar.mp3</li> <li>• Salah.mp3</li> </ul>

6. Storyboard Mencocokkan Gambar Hewan dan Tumbuhan

Pada *storyboard* ini merupakan permainan mencocokkan gambar. Didalam halaman Mencocokkan Gambar Hewan dan Tumbuhan pengguna akan langsung diarahkan pada permainan mencocokkan gambar hewan dan tumbuhan, seperti yang dijelaskan pada table 6.

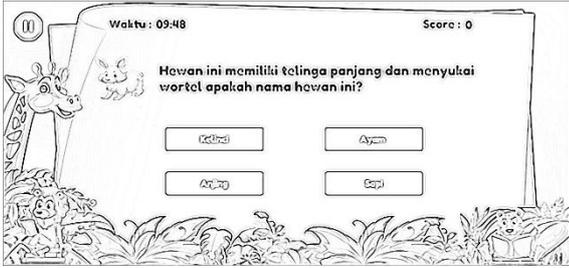
Tabel 6. *Storyboard Permainan Mencocokkan Gambar*

Visual	Sketsa	Audio
<p>Pada halaman ini pengguna harus mencocokkan gambar pada gambar kosong yang telah tersedia. Jika gambar kosong telah terisi maka akan muncul popup berhasil. Tersedia pause, time.</p>		<p><i>Backsound Music</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Musik.mp3</li> </ul> <p><i>Backsound Penjelasan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hewan Berkaki2.mp3</li> </ul> <p><i>Backsound hewan Music</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bebek.mp3</li> <li>• Pingwin.mp3</li> <li>• Ayam.mp3</li> <li>• Salah.mp3</li> </ul>

7. Storyboard Quiz Tebak Nama Hewan dan Tumbuhan

Pada *storyboard* ini merupakan permainan quiz. Didalam permainan Quiz Tebak Nama Hewan dan Tumbuhan pengguna akan disajikan dengan permainan quiz nama tumbuhan dan hewan, penjelasan pada table IV.7.

Tabel 7. *Storyboard permainan Quiz*

Visual	Sketsa	Audio
<p>Game <i>quiz</i> ini pengguna harus mengisi soal pilihan ganda beserta gambar setelah semua soal terjawab akan muncul popup berhasil mengerjakan soal. Tersedia pause, time, score.</p>		<p><i>Backsound Music</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Musik.mp3</li> </ul> <p><i>Backsound Jawaban Music</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benar.mp3</li> <li>• Salah.mp3</li> </ul>

3.4 Development

Dari serangkaian perancangan yang telah disusun, maka langkah selanjutnya masuk pada tahap development atau penerapan Game Edukasi Pengenalan Hewan dan Tumbuhan sebagai berikut:

1. Menu Utama

Menu utama merupakan tampilan halaman awal saat pertama kali *game* dijalankan seperti gambar 1.



Gambar 1. Menu Utama

2. Menu Materi Hewan

Pada menu materi hewan merupakan lanjutan dari halaman utama, didalamnya terdapat daftar hewan beserta materi tentang hewan-hewan seperti pada gambar 2.



Gambar 2. Menu Materi Hewan

3. Menu Materi Tumbuhan

Pada menu materi tumbuhan merupakan lanjutan dari halaman utama, didalamnya terdapat daftar tumbuhan beserta materi tumbuhan seperti pada gambar 3.



Gambar 3. Menu Materi Tumbuhan

4. Menu Play

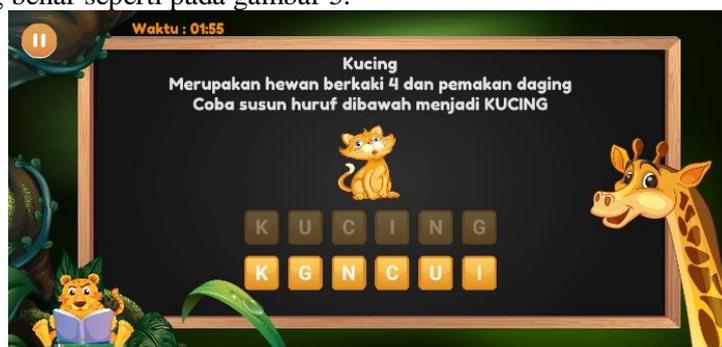
Pada menu play merupakan lanjutan dari halaman utama, didalamnya terdapat permainan yang dapat dimainkan seperti pada gambar 4.



Gambar 4. Menu Permainan

5. Menu Game Menyusun Kata

Pada menu game Menyusun kata pengguna harus menyusun huruf acak dan melekannya pada kolom yang benar seperti pada gambar 5.



Gambar 5. Menu Permainan Susun Kata

6. Menu Game Mencocokkan Gambar

Pada menu game mencocokkan gambar pengguna harus mencocokkan gambar yang di susun secara acak dan pengguna harus melekkan gambar canvas putih yang benar seperti pada gambar 6.



Gambar 6. Menu Permainan Mencocokkan Gambar

### 7. Menu Game Tebak Nama

Pada menu game tebak nama pengguna harus mengerjakan soal tentang nama-nama hewan dan tumbuhan seperti pada gambar 7.

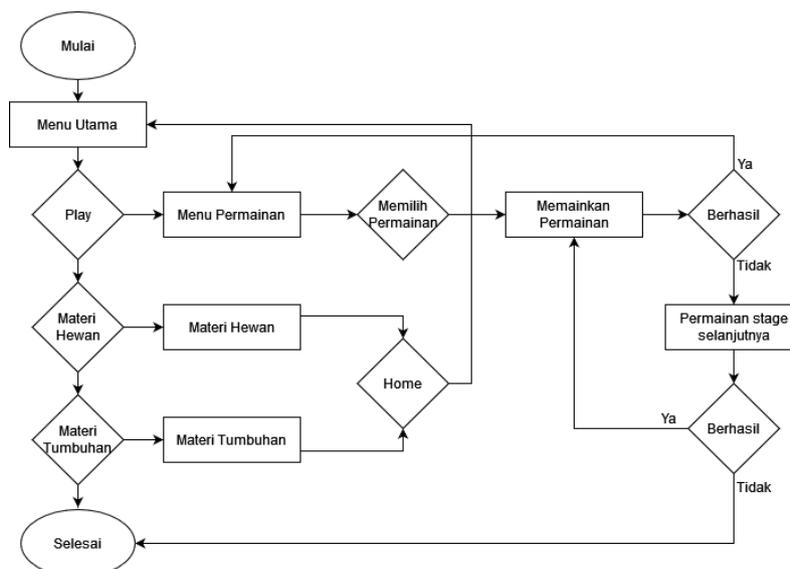


Gambar 7. Menu Permainan Quiz Tebak Nama Hewan

### 3.5 Pengujian

#### A Pengujian Blackbox

Pengujian menggunakan metode Blackbox testing yang bertujuan untuk menguji fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi Game Edukasi Pengenalan Tumbuhan dan Hewan untuk mengetahui apakah fitur-fitur yang ada dapat berjalan dengan yang dirancang atau tidak.



Gambar 8. Bagan Alur Permainan

Berikut hasil pengujian dengan metode Blackbox testing:

Tabel 8. Pengujian *Blackbox*

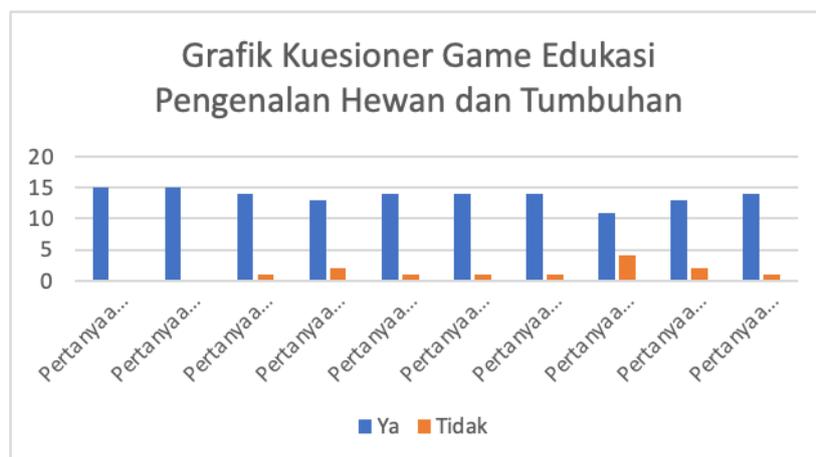
<b>Tampilan</b>	<b>Pengujian</b>	<b>Input</b>	<b>Output</b>	<b>Hasil</b>
Menu Utama	<i>Button Play</i>	Ditekan	Pindah ke scene menu permainan	Valid
	<i>Button Materi Hewan</i>	Ditekan	Pindah ke scene menu materi hewan	Valid
	Tombol Materi Tumbuhan	Ditekan	Pindah ke scene menu materi tumbuhan	Valid
	<i>Button Musik On/Off</i>	Ditekan	Musik game menyala/ berhenti	Valid
	<i>Button Exit</i>	Ditekan	Aplikasi berhenti	Valid
Menu Materi Hewan	<i>Button Next</i>	Ditekan	Menampil Materi detail/materi selanjutnya	Valid
	<i>Button Back</i>	Ditekan	Menampilkan materi senelemnya	Valid
	<i>Button Home</i>	Ditekan	Kembali ke menu utama	Valid
Menu Materi Tumbuhan	<i>Button Next</i>	Ditekan	Menampil Materi detail/materi selanjutnya	Valid
	<i>Button Back</i>	Ditekan	Menampilkan materi senelemnya	Valid
	<i>Button Home</i>	Ditekan	Kembali ke menu utama	Valid
Menu Permainan	Menyusun Kata	Ditekan	Pindah ke scene menyusun kata	Valid
	Mencocokkan Gambar	Ditekan	Pindah ke scene menyusun kata	Valid
	Tebak Nama	Ditekan	Pindah ke scene tebak gambar	Valid
Menyusun Kata	Huruf kata acak	Digeser Pada kotak petunjuk	Simpan di kotak jawaban	Valid
	Time	-	Waktu berjalan mundur sampai ke 00:00	Valid
	Pause	Ditekan	Penampilan pause	Valid
	Popup berhasil	Susunan kata benar	Menampilkan popup berhasil	Valid
Menyusun Kata	Gambar acak	Digeser Pada kotak gambar	Simpan di gambar Bernar	Valid
	Time	-	Waktu berjalan mundur sampai ke 00:00	Valid
	Pause	Ditekan	Penampilan pause	Valid
	Popup berhasil	Susunan Gambar	Menampilkan popup berhasil	Valid

		benar		
Tepak Nama Hewan dan Tumbuhan	Quiz Tebak nama	-	Menampilkan soal tebak nama hewan dan tumbuhan	Valid
	Jawaban benar	Ditekan	Menambah score 10	Valid
	Jawaban salah	Ditekan	Tidak menambah Score	Valid
	Time	-	Waktu berjalan mundur sampai ke 00:00	Valid
	Pause	Ditekan	Penampilan pause	Valid
	Popup berhasil	Selesai menjawab soal	Menampilkan popup berhasil beserta score	Valid

Dari hasil pengujian blackbox testing di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa setiap fitur-fitur pada aplikasi game edukasi pengenalan hewan dan tumbuhan ini dapat berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya.

### B Pengujian Kuesioner

Hasil hasil kuesioner penggunaan aplikasi game edukasi pengenalan hewan dan tumbuhan berbasis android untuk para penggunanya pada Gambar 8.



Gambar 8. Grafik Kuesioner Pengujian Aplikasi

Dari hasil kuesioner pada Gambar 8 dapat diambil kesimpulan bahwa Sebagian besar pengguna dapat menggunakan game edukasi pengenalan hewan dan tumbuhan dengan mudah dan membantu anak-anak kegiatan pembelajaran pengenalan hewan dan tumbuhan. Total jawaban “Ya” yang menyatakan positif sebanyak 137 jawaban (91%), dan total jawab tidak yang menyatakan jawaban negatif 13 jawaban (9%). Hal ini menunjukkan bahwa game edukasi ini sudah dapat menjadi media belajar yang efektif dan menyenangkan bagi anak.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian di TK AL-KAUTSAR, perancangan game edukasi pengenalan hewan dan tumbuhan ini dibutuhkan mengingat media teknologi, misalnya android sudah banyak yang menggunakan. Aplikasi *game* edukasi mengenai pengenalan hewan dan tumbuhan yang sudah dirancang ini dapat membantu meningkatkan pengetahuan mengenai hewan dan tumbuhan.

Aplikasi *game* edukasi pengenalan hewan dan tumbuhan berbasis android ini dapat menjadi media belajar yang interaktif dan menyenangkan dikarenakan siswa dapat bermain sambil belajar, sehingga menjadikan anak-anak tidak cepat bosan karena mendengarkan materi secara langsung dari guru melainkan melalui media hiburan yaitu *game*. Aplikasi *game* edukasi pengenalan hewan dan tumbuhan berbasis android ini dapat dimanfaatkan oleh guru disekolah TK AL-KAUTSAR Kabupaten Bandung.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Prodi Teknik Informatika, Dewan Dewan ARS University, Dosen ARS University, Dosen Pembimbing Skripsi Bapak Iedam Fardian Anshori, S.T,M.Kom, M.M,dan rekan-rekan seperjuangan yang telah memberi support dan dukungan dalam penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Karuniasari, "Pengaturan Perilaku Karakter Non Player Pada Game 2D Build Your City Menggunakan Metode Finite State Machine," vol. 2, no. 1, pp. 559–565, 2018.
- [2] A. Kurniawan, A. N. Rachman, and A. P. Aldya, "Rancang Bangun Game Interaktif Petualangan 'Kloro' Berbasis Android," *Sci. Artic. Informatics Students*, vol. 1, no. 1, pp. 64–72, 2018.
- [3] F. Yulianto, Y. T. Utami, I. Ahmad, and F. Teknik, "Game Edukasi Pengenalan Buah-Buahan Bervitamin C Untuk Anak Usia Dini Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika | 243," *J. Nas. Pendidik. Tek. Inform.*, vol. 7, pp. 242–251, 2018, [Online]. Available: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/janapati/article/view/15554>
- [4] N. R. W. A. . Kertadikusumah and H. Suhendi, "Permainan 2D Penggolongan Jenis Hewan Berbasis Web di SDN Curugrendeng II," vol. 2, no. 2, pp. 14–23, 2021.
- [5] M. F. Akbar and F. Trisnawati, "Pengembangan Aplikasi Permainan Edukasi Pengenalan Hewan Langka Berbasis Android," vol. 1, no. 1, pp. 1–12, 2021.
- [6] E. Elvira, "Metode Pembelajaran Sains pada Sekolah Taman Kanak-Kanak (Studi pada: Tk Khalifah di Kota Palu 2021)," *IQRA J. Ilmu Kependidikan dan Keislam.*, vol. 16, pp. 82–88, 2021.
- [7] S. Arisandi and S. Hidayatulloh, "Aplikasi Media Pembelajaran Mewarnai Gambar Binatang Berbasis Android di TKQ At-Taufiq," *eProsiding Tek. Inform. ...*, vol. 2, no. 2, pp. 181–190, 2021, [Online]. Available: <http://eprosiding.ars.ac.id/index.php/pti/article/view/590%0Ahttps://eprosiding.ars.ac.id/index.php/pti/article/download/590/262>
- [8] E. S. Handayani and W. Wulansari, "Game Edukasi ' Secret Zoo ' Sebagai Media Untuk," vol. 3, pp. 76–81, 2021.
- [9] D. Gustiani and I. F. Anshori, "Perancangan Game Edukasi Pengenalan Sampah Organik Dan Anorganik Di Lingkungan TKIT Bustanul 'Ulum," *eProsiding Tek. Inform. ...*, vol. 2, no. 2, 2021, [Online]. Available: <http://eprosiding.ars.ac.id/index.php/pti/article/view/451>
- [10] M. R. Julianti, M. I. Dzulhaq, and A. Subroto, "254-993-1-Pb," vol. 9, no. 2, 2019.
- [11] F. Y. Al Irsyadi, A. P. Priambadha, and Y. I. Kurniawan, "Game Edukasi Bahasa Arab Untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas IV," *J. Manaj. Inform.*, vol. 10, no. 1, pp. 55–66, 2020, doi: 10.34010/jamika.v10i1.2581.
- [12] F. S. Sauri, "Perancangan Storyboard Dalam Film Animasi 3D ' Sons of Pandawa ' Storyboard Design in 3D Animation Film ' Sons of Pandawa ,' " *e-Proceeding Art Des.*, vol. 6, no. 2, pp. 1672–1680, 2019.