

## Game Tebak Gambar Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini

Andhika Mega Pradana<sup>1</sup>, Ade Mubarok<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya, Bandung

Korespondensi penulis: [andhikaamp24@gmail.com](mailto:andhikaamp24@gmail.com)<sup>1</sup>, [adem@ars.ac.id](mailto:adem@ars.ac.id)<sup>2</sup>

**Abstract.** *Many games are starting to appear that are less educational and less suitable to be played which have a bad impact on children, as well as the lack of parental supervision of children in excessive use of gadgets. the need for a media that can unite two elements, namely game play and learning, therefore an educational game application is made that uses construct 2 and coreldraw which serves as the interface design processor, objects, buttons, and players. This educational game raises the theme of introducing the names of animals in the form of pictures, which will later become an alternative learning that provides a more useful education, has a positive impact on children, and can reduce children playing games that are not suitable for their age. With this application, it provides broad insight to children about recognizing animal names and understanding them, and can fill children's free time which is usually spent just playing less useful games by playing and learning with this educational game application.*

**Keywords:** *Educational Game, Animals, Construct 2, Children*

**Abstrak.** Mulai bermunculan banyak game yang kurang mengedukasi dan kurang cocok dimainkan yang membawa dampak buruk bagi anak, serta minimnya penglihatan orang tua pada anak dalam memakai gadget yang berlebihan. perlunya sebuah media yang dapat menyatukan dua buah unsur, yaitu unsur permainan dan pembelajaran, oleh karena itu dibuat lah sebuah aplikasi game edukasi yang menggunakan construct 2 dan coreldraw yang bertugas sebagai pengolah desain interface, objek, tombol, dan player. Game edukasi ini mengangkat tema pengenalan nama-nama satwa yang berbentuk gambar, yang nantinya akan menjadi sebuah alternatif pembelajaran yang memberikan sebuah edukasi yang lebih bermanfaat, membawa dampak positif terhadap anak, serta dapat mengurangi anak memainkan game yang tidak cocok dengan usianya. Dengan adanya aplikasi ini memberikan wawasan yang luas terhadap anak tentang pengenalan nama-nama satwa dan memahaminya, serta dapat mengisi waktu luang anak yang biasa dihabiskan hanya untuk bermain yang kurang bermanfaat dengan bermain dan sekaligus belajar dengan aplikasi game edukasi ini.

**Kata kunci:** Game Edukasi, Satwa, Construct 2, Anak

## **LATAR BELAKANG**

Seiringnya menggunakan perkembangan teknologi animasi merupakan yang akan terjadi berasal dari kemajuan teknologi yang kini sedang banyak dimanfaatkan kegunaannya. Hampir seluruh kebutuhan rakyat mampu digambarkan lewat animasi misalnya buat pembelajaran sekolah atau lainnya, periklanan, film dan masih banyak lagi yang lainnya [1]. Animasi menjadi bagian terpenting game, tanpa adanya animasi game tidak bisa berkembang.

Game sering dituduh memberikan dampak negative terhadap anak. Faktanya, game memiliki fungsi serta manfaat positif bagi anak, diantaranya anak mengenal teknologi personal komputer, pelajaran untuk mengikuti pengarahan dan hukum, Latihan memecahkan persoalan serta akal, melatih saraf motorik dan keterampilan spasial, menjalin komunikasi anak-orangtua saat bermain, dan menyampaikan hiburan. Bahkan, bagi pasien tertentu, permainan game dapat dipergunakan menjadi terapi penyembuhan [2]. Berbagai macam jenis game yang telah hadir, memiliki banyak sekali pengguna diseluruh dunia, dari segala kalangan, dan usia. Melihat jumlah pemain game online terus meningkat dari tahun ketahun, tentunya membawa dampak positif dan negatif.

Dibalik meningkatnya jumlah pemain game online terdapat sisi negatif, yang pertama adalah ketagihan bermain game online dan menghabiskan banyak waktu didepan komputer atau pun smartphome, menghambat interaksi dengan lingkungan sekitar sehingga lupa dengan hubungan sosial dalam kehidupannya, dan juga mengakibatkan gangguan psikologis bagi pemain yang sudah kecanduan game [3]. Permainan game online hanya mementingkan hiburan dan mengesampingkan sisi edukasi. Oleh sebab itu perlunya game edukasi yang bisa melatih daya ingat anak dengan menggunakan tema tebak gambar.

Dengan mengangkat game tebak gambar, persoalan pada suatu game bisa diselesaikan memakai taktik dan pemikiran cerdas. Tebak gambar artinya persoalan atau teka-teki yang diberikan menjadi hiburan sebagai akibatnya harus menebak kemungkinan banyak kata, frasa, atau kalimat yang diisyaratkan pada suatu gambar [4]. Berdasarkan permasalahan yang dijelaskan, maka perlunya dibuat sebuah media alternatif game edukasi sebagai hiburan tetapi mengandung sisi edukasi di dalam game tersebut. Aplikasi ini juga diharapkan dapat dijadikan bahan bagi orang tua dalam mengawasi dan

membimbing anak. Nantinya aplikasi ini akan hadir dalam platform android dan diharapkan aplikasi ini berguna untuk melatih kemampuan anak di seluruh Indonesia.

## **METODE PENELITIAN**

### **Teknik Pengumpulan Data**

#### **Observasi**

Observasi merupakan metode atau cara-cara yang menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis tentang perlakuan menggunakan atau mengamati individu atau gerombolan secara pribadi.

#### **Wawancara**

Wawancara adalah dialog antara dua orang atau lebih serta berlangsung antara narasumber dan pewawancara. Tujuan dari wawancara ialah mendapatkan berita di mana pewawancara melontarkan pertanyaan-pertanyaan untuk dijawab oleh orang yang diwawancarai.

#### **Kuesioner**

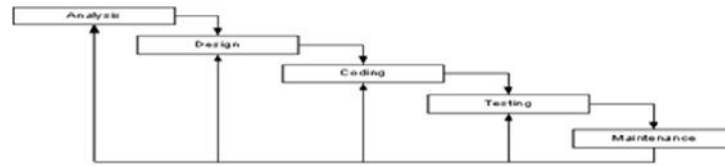
Kuesioner adalah instrument pengumpulan data atau berita yang dioperasionalkan ke pada bentuk item atau pertanyaan. Penyusunan informasi lapangan dilakukan dengan asa bisa mengetahui variabel apa saja yang berdasarkan respnden ialah hal yang krusial.

#### **Studi Pustaka**

Metode ini memakai pembahasan yang berdasarkan pada buku, literatur, catatan serta laporan yang bertujuan memperkuat materi pembahasan juga sebagai dasar teori tertentu yang berhubungan dengan penulisan dan menunjang keabsahan data yang diperoleh di lapangan.

#### **Metode Pengembangan Program**

Metodologi yang dipergunakan oleh penulis pada melakukan penelitian ini merupakan Waterfall. Suatu proses pengembangan perangkat lunak dan termasuk kedalam classic life cycle, bisa dianalogikan seperti air terjun, dimana setiap termin dikerjakan secara berurutan mulai dari atas sampai bawah.



Gambar 1 Metode Waterfall

Terdiri dari 5 fase pengembangan tahapan metode waterfall yaitu :

1. Requirement

Tahapan metode waterfall yang pertama merupakan mempersiapkan serta menganalisa kebutuhan asal perangkat lunak yang akan dikerjakan. Berita serta insight yang diperoleh dapat berupa poin wawancara, survei, studi literatur, observasi, sampai diskusi.

2. Design

Tahapan yang selanjutnya ialah pembuatan desain perangkat lunak yang kemudian akan dieksekusi oleh tim programmer.

3. Coding

Coding dilakukan di tahapan ini dimana pembuatan aplikasi dipecah menjadi modul kecil yang nantinya akan digabungkan ditahapan selanjutnya. Proses penulisan coding perangkat lunak ini mengacu di dokumen yang telah dirancang sebelumnya. Tahapan ini biasa dianggap tahapan code atau debug.

4. Testing

Dalam tahapan ini akan dilakukan penggabungan modul yang sudah didesain sebelumnya. Semua modul yang dikerjakan oleh programmer tidak sama digabungkan lalu diuji buat mengetahui apakah perangkat lunak yang dibuat telah sesuai menggunakan desain dan kegunaannya. Pula memastikan untuk tidak ada kesalahan yang terjadi.

5. Maintenance

Tahapan ini umumnya dimana instalasi dilakukan ke pada aplikasi dan dilakukan pengujian software. Maintenance sendiri merupakan bentuk tanggung jawab dari pengembang buat memastikan software dapat berjalan lancar selesainya diberikan pada klien dalam periode eksklusif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisa Kebutuhan

Unuk membuat game edukasi yang menjadi alternatif alat belajar untuk anak usia dini, penulis membuat sebuah metode serta teknik pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengenalkan satwa. Oleh karena itu penulis menggunakan teknik quiz. Dalam pembuatan game anmasi interaktif ini dibutuhkan perangkat sistem yang diperlukan baik dengan hardware maupun software. Adapun spesifikasi prangkat yang digunakan penulis terdapat dalam table berikut:


Tabel 1. Spesifikasi Perangkat Lunak

PERANGKAT	KETERANGAN
Sistem Informasi	Windows 10 64 bit
Processor	AMD A8
RAM	4 GB
VGA	2 GB
SSD	1 TB
<i>Software</i>	<i>Construct 2, CorelDraw</i>

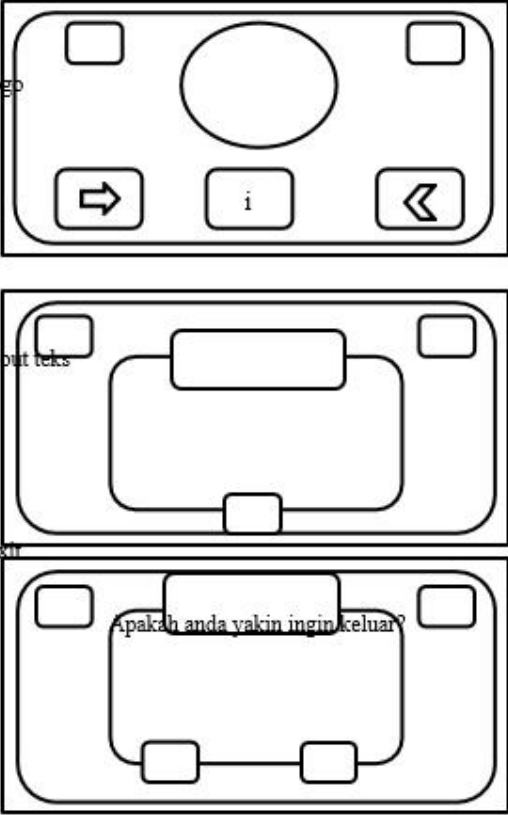
### Perancangan Storyboard

Berikut adalah rancangan pembuatan game edukasi tebak gambar ini, sebagai berikut :


Tabel 2. Tampilan Splash Screen

VISUAL	SKETSA	AUDIO
Pada layout ini ditampilkan loading screen pada game	Splash screen 	

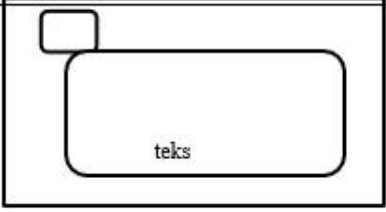
Tabel 3. Tampilan Home

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Pada layout ini di tampilkan adalah menu home pada game, terdapat tombol volume on / off, terdapat juga tombol navigasi start, about, dan exit. Jika menekan tombol navigasi start maka akan masuk ke layout "level 1", jika menekan tombol navigasi about maka akan muncul popup text tentang game edukasi, kemudian jika menekan tombol navigasi exit maka akan muncul pop up exit.</p>		

Tabel 4. Tampilan Level 1

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Pada layout ini ditampilkan gameplay pada permainan, jika pertanyaan terjawab benar akan maju ke level selanjutnya dan jika salah menjawab pertanyaan akan tetap di layout ini sampai pemain menjawab pertanyaan dengan benar. Dan ada tombol home jika ingin kembali ke menu.</p>		

Tabel 5 Tampilan Selesai

VISUAL	SKETSA	AUDIO
Pada layout ini ditampilkan teks jika user telah menyelesaikan semua level dengan benar, dan ada tombol navigasi jika ingin kembali ke menu awal.		

### User Interface Splash Screen



Gambar 2 User Interface Splash Screen.

### User Interface Menu Utama

Pada tampilan user interface ini, ditampilkan menu home yang terdapat 5 buah tombol navigasi dan satu buah logo. Terdapat 3 buah tombol navigasi di bagian bawah, tombol start, about, dan exit. Di bagian kiri atas dan kanan terdapat pencetan on dan off untuk menonaktifkan dan mengaktifkan suara



Gambar 3 User Interface Menu Utama.

#### User Interface Menu About

Pada User Interface ini user akan melihat popup yang berisi tentang text apa itu game edukasi.



Gambar 4 User Interface Menu About.

#### User Interface Menu Exit

Pada user interface ini akan ditampilkan pop up menu yang berisikan dua buah tombol navigasi.





Gambar 5 User Interface Menu Exit.

### **User Interface Gameplay**

Pada tampilan interface ini menampilkan game play yang dipilih dengan 4 buah tombol navigasi dan sebuah tombol navigasi untuk kembali ke menu.



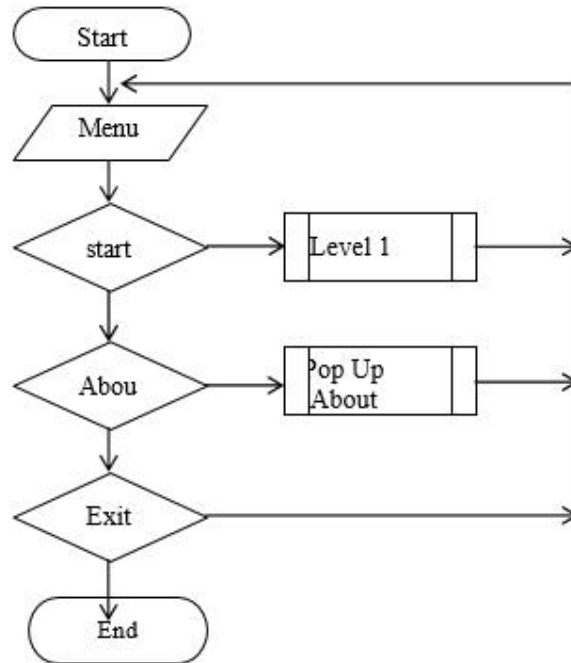
Gambar 6 User Interface Gameplay.

### **User Interface Victory**

Pada tampilan interface ini menampilkan teks jika user telah menyelesaikan semua level, dan ada tombol navigasi untuk kembali ke menu.



Gambar 7 User Interface Victory.



Gambar 8 Bagan Alir Game.

Sehingga kompleksitasnya  $V(G) = 10 - 8 + 2 = 4$ . Terdapat 4 jalur basic path yang dihasilkan dari jalur independent secara linear, yaitu :

path = 1-2-3-7.

Path = 1-2-3-4-8

path = 1-2-3-4-5-2

path = 1-2-3-4-5-6

Saat software dijalankan, akan terlihat bahwa salah satu basis set yang didapatkan ialah 1-2-3-4-5-6 serta terlihat bahwa simpul dieksekusi satu kali. sesuai pengamatan tadi dari segi kelayakan aplikasi, sistem sudah memenuhi prosedur.

## **KESIMPULAN**

Dari pembahasan mengenai pembuatan aplikasi game edukasi tebak gambar menggunakan construct 2, terlihat bahwa pengenalan nama-nama hewan serta bermanfaat dan juga membawa dampak positif bagi anak. Aplikasi ini juga dapat menjadi sarana alternatif pembelajaran dirumah. Dalam pengujianya dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya aplikasi ini membantu anak yang biasa dihabiskan untuk bermain game yang kurang mengedukasi menjadi lebih membawa dampak positif bagi anak.
2. Dengan adanya aplikasi ini anak jadi bisa belajar banyak tentang pengenalan satwa - satwa.
3. Dengan adanya aplikasi ini menjadi alternatif pembelajaran bagi anak dirumah dengan bimbingan orang tua, serta dapat membangun komunikasi antara anak dan orang tua.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Sari, T. P., & Mitsalia, A. A. (2016). Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Personal Sosial Anak Usia Pra Sekolah Di Tkit Al Mukmin. *Profesi*, 13(Maret), 72–78. <https://ejournal.stikespku.ac.id/index.php/mpp/article/view/124>
- Firmantoro, K., Anton, A., & Nainggolan, E. R. (2016). Animasi Interaktif Pengenalan Hewan Untuk Pendidikan Anak Usia Dini. *None*, 13(2), 14–22. <https://doi.org/10.33480/techno.v13i2.202>
- Fithri, D. L., & Setiawan, D. A. (2017). Analisa Dan Perancangan Game Edukasi Sebagai Motivasi Belajar Untuk Anak Usia Dini. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 8(1), 225–230. <https://doi.org/10.24176/simet.v8i1.959>
- Tresnawati, D. (2018). Perancangan Game Edukasi Tebak Gambar. *Jurnal Algoritma*, 15(1), 14–21. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.15-1.14>