

Perancangan Game Edukasi Bahasa Inggris di SDN Pasir Impun Menggunakan Construct 2

Muhamad Agung¹, Iedam Fardian Anshori²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya

e-mail: ¹gungzaman@gmail.com, ²iedam@ars.ac.id

Abstrak

Dalam era digital yang terus berkembang ini, pendidikan semakin beradaptasi dengan teknologi untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Pembelajaran interaktif melalui *Game* edukasi telah berkembang pesat seiring perkembangan teknologi. *Game* edukasi menjadi alat pembelajaran efektif dan menarik bagi siswa. Proses pembelajaran bahasa inggris tingkat kelas 1 di SDN 174 Pasir Impun masih menggunakan metode konvensional dan belum menggunakan media pembelajaran interaktif melalui *Game* edukasi. Dengan permasalahan tersebut perancangan game edukasi bahasa inggris ini dibuat dengan tujuan untuk menerapkan media pembelajaran interaktif dengan memanfaatkan kemajuan teknologi. *Game engine* yang digunakan pada perancangan *Game* edukasi bahasa inggris ini menggunakan Construct 2 dan metode yang digunakan adalah *Game Development Life Cycle* (GDLC) dengan lima fase pengembangan yaitu *Initiation*, *Pre-production*, *Production*, *Testing*, dan *Beta*. Hasil *Game* edukasi bahasa inggris mendapatkan presentase yang baik dari segi kelayakan 86% dan segi tampilan antarmuka 94%. Dengan demikian, kesimpulannya adalah game edukasi bahasa inggris mengenal nama hewan layak digunakan untuk media pembelajaran dengan tampilan game yang menarik akan menjadikan ketertarikan siswa untuk belajar menggunakan media game edukasi.

Kata kunci—Construct 2, Game Edukasi, Bahasa Inggris

Abstract

In this digital era, education is increasingly adapting to technology to create more engaging and interactive learning. Interactive learning through educational games has grown rapidly along with the development of technology. Educational games become an effective and interesting learning tool for students. The English learning process at grade 1 level at SDN 174 Pasir Impun still uses conventional methods and has not used interactive learning media through educational games. With these problems, the design of this English educational game was made with the aim of implementing interactive learning media by utilizing technological advances. The game engine used in the design of this English educational game uses Construct 2 and the method used is the Game Development Life Cycle (GDLC) with five development phases namely Initiation, Pre-production, Production, Testing, and Beta. The results of the English educational game get a good percentage in terms of feasibility of 86% and in terms of interface appearance 94%. Thus, the conclusion is that English educational games recognize animal names are suitable for learning media with an attractive game display that will make students interested in learning using educational game media.

Keywords—Construct 2, Educational Game, English

Corresponding Author:

Iedam Fardian Anshori,

Email: Iedam@ars.ac.id

1. PENDAHULUAN

Dalam era digital yang terus berkembang ini, pendidikan semakin beradaptasi dengan teknologi untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif [1]. Pembelajaran interaktif melalui game edukasi telah berkembang pesat seiring perkembangan teknologi. Game edukasi menjadi alat pembelajaran efektif dan menarik bagi siswa [2]. Dalam game edukasi, siswa belajar dengan cara yang menyenangkan dan interaktif melalui tantangan dan teka-teki sesuai dengan materi pelajaran. Umpan balik instan dan mendalam dari game edukasi membantu siswa memahami kesalahan dan memperbaiki tanpa tekanan [3].

Game edukasi bisa digunakan menjadi contoh media Pendidikan yang dapat digunakan menjadi alat pembelajaran. Permainan tipe ini umumnya digunakan untuk mengundang penggunaannya agar dapat memperoleh ilmu pengetahuan, sehingga permainan edukasi digunakan dalam dunia pembelajaran [4]. Permainan edukasi menggabungkan antara belajar serta bermain, game edukasi ini juga bisa digunakan untuk menarik minat siswa untuk menimba ilmu [4].

Construct 2 merupakan *Game engine* yang dibuat oleh Scirra yaitu salah satu game creator yang diminati para *Game Developer* karena Construct 2 yang mudah digunakan dan memiliki banyak tutorial serta template yang telah tersedia. Construct 2 tidak menggunakan bahasa pemrograman khusus, jadi untuk mengembangkan game dengan Construct 2 pengguna tidak perlu mengerti bahasa pemrograman yang relatif lebih rumit dan sulit [1]. Sedangkan menurut Bastian [5] *Game builder* Construct 2 sebenarnya dirancang untuk game berbasis 2D. Dengan menggunakan Construct 2, pengembang permainan dapat mempublishtnya ke beberapa platform seperti HTML 5 website, Google Chrome Webstore, Facebook, Phonegap (Android), *Windows Phone*, *Windows 8*.

Bahasa Inggris merupakan bahasa yang universal karena digunakan oleh sebagian besar negara di dunia sebagai bahasa utama. Selain itu, bahasa Inggris merupakan salah satu bahasa internasional yang penting untuk dikuasai atau dipelajari [6]. Bahasa Inggris perlu diajarkan dan dikenalkan kepada anak-anak pada tingkat SD, dimana pengajaran Bahasa Inggris sebagai salah satu pelajaran muatan lokal di SD harus menggunakan metode pembelajaran yang mudah diterima oleh anak [7].

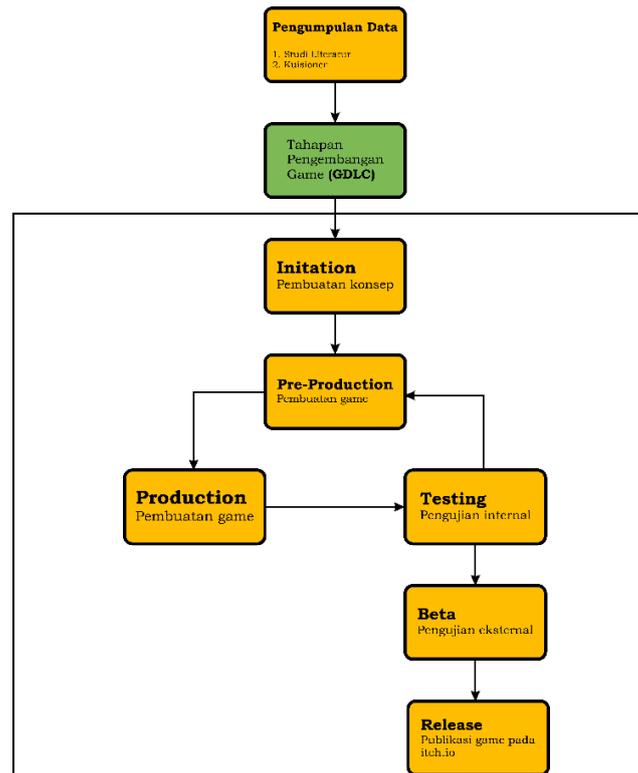
Sekolah Dasar Negeri 174 Pasir Impun merupakan salah satu sekolah dasar yang memberikan mata pelajaran Bahasa Inggris untuk siswa kelas 1. Materi Bahasa Inggris yang diberikan oleh guru mengacu pada kurikulum Merdeka. Pembelajaran bahasa Inggris menggunakan buku paket kurikulum Merdeka, dan menggunakan beberapa media interaktif salah satunya adalah bola. Pada kegiatan belajar kemampuan siswa dalam mengingat nama hewan masih lemah serta rendahnya kemauan siswa untuk belajar.

Berdasarkan uraian diatas maka penting dibuat media pembelajaran berupa aplikasi game education yang dapat mempermudah proses belajar mengajar dengan konsep sambil bermain. Oleh karena itu, penulis termotivasi untuk mengembangkan media pembelajaran game education berbasis construct 2 untuk mata pelajaran Bahasa Inggris dengan judul—Perancangan Game Edukasi Bahasa Inggris Tingkat Sekolah Dasar Kelas 1 Menggunakan Construct 2.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Desain Penelitian

Penelitian merupakan serangkaian prosedur kerja ilmiah yang dilakukan secara sistematis, terarah dan objektif dalam rangka untuk memecahkan masalah penelitian. Rangkaian yang dimaksud dimulai dari saat rancangan penelitian mulai disusun, pengumpulan data, analisis data, pembuatan laporan hingga pada tahap implikasi [8]. Setelah penulis melakukan penelitian, penulis mengembangkan sebuah game edukasi Bahasa Inggris tingkat Sekolah Dasar kelas satu. Berikut adalah gambar desain penelitian:



Gambar 1. Desain penelitian I

2.2. Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data perancangan game edukasi bahasa Inggris ini, penulis menggunakan beberapa teknik untuk memperoleh data yang lengkap dan akurat. Teknik-teknik yang digunakan adalah sebagai berikut:

A. Kuisisioner

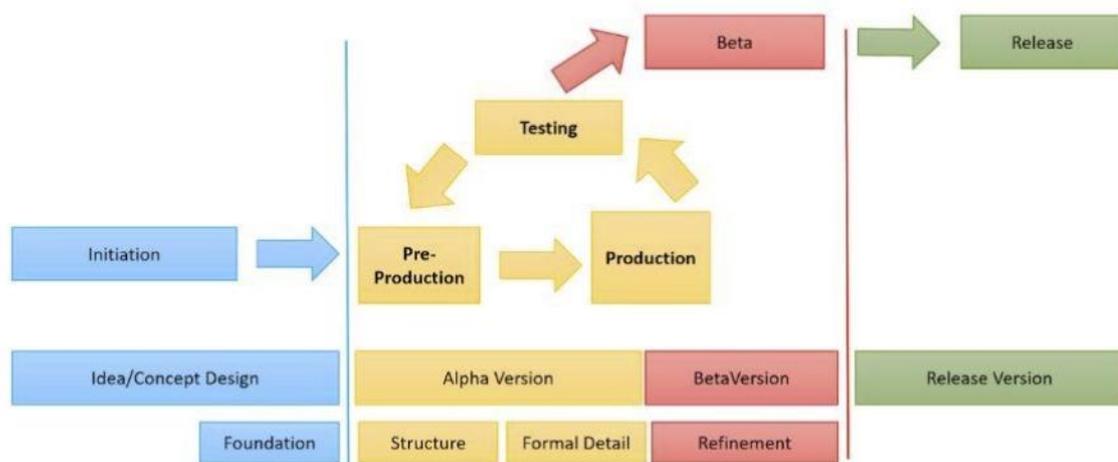
Penulis menggunakan metode pengumpulan data melalui kuisisioner yang di tujukan kepada siswa kelas 1 di Sekolah Dasar Negeri 174 Pasir Impun yang dimana siswa pernah memainkan game edukasi yang tersedia di playstore secara mandiri.

B. Studi Literatur

Pada tahap ini, peneliti mencari referensi/teori-teori dari berbagai jurnal yang berkaitan dengan pengembangan game yang bergenre serupa dan beberapa buku pembelajaran yang berkaitan dengan pengembangan game. Setelah mengumpulkan berbagai referensi yang penulis teliti, penulis mengimplementasikan berbagai referensi/teori-teori yang telah di kumpulkan untuk di masukkan ke dalam game yang penulis kembangkan.

2.3. Metode Pengembangan Game

Game Development Life Cycle (GDLC) adalah pedoman yang digunakan untuk mengarahkan proses pembuatan aplikasi permainan. Proses pembuatan aplikasi permainan terdiri atas tiga aktivitas utama yaitu: *Design and Prototype*, *Production* dan *Testing*. *Design and Prototype* adalah proses perancangan awal design dan konsep aplikasi permainan yang diwujudkan dalam bentuk prototipe. Selanjutnya adalah proses produksi, yaitu proses pembuatan kode sumber dan aset serta pengintegrasian keduanya. Selanjutnya, hasil dari proses produksi diuji pada tahap testing dalam beberapa iterasi hingga masuk tahap beta. Tahap beta adalah pengujian oleh pihak ketiga sebelum aplikasi permainan siap untuk dirilis [9]. *Game Development Life Cycle* terdiri atas enam fase pengembangan, yang diantaranya dapat dilihat seperti gambar di bawah ini:



Gambar 2. Desain Penelitian II

1. Inisiasi

Initiation merupakan tahap awal dalam pengembangan aplikasi permainan yaitu pembuatan konsep aplikasi permainan yang akan dibuat. Hasil dari tahap inisiasi adalah konsep dan deskripsi sederhana dari aplikasi permainan yang akan dibuat.

2. Pre produksi

Tahap pra-produksi melibatkan proses pembuatan dan perbaikan dari rancangan aplikasi permainan dan pembuatan prototipe. *Game Design Document* (GDD) dibuat pada tahap ini. GDD berisi genre, *gameplay*, mekanik, jalan cerita, karakter, tantangan, imana-faktor menyenangkan, dan aspek teknis dari aplikasi permainan yang akan dibuat. GDD juga dapat berisi hal-hal spesifik terkait aplikasi permainan yang dibuat

3. Produksi

Produksi adalah tahap inti dari pengembangan aplikasi permainan yang melibatkan pembuatan kode sumber, asset dan pengintegrasian keduanya. Pada tahap ini prototipe dan game design dibuat lebih rinci termasuk menyeimbangkan imana kesulitan aplikasi permainan.

4. Testing

Pengujian dilakukan untuk menguji *usability* dan *playability* dari aplikasi permainan. Hasil dari tahap pengujian yaitu laporan bug, permintaan perubahan, dan imana ka pengembangan. Hasil dari tahap pengujian menentukan apakah pengembangan akan dilanjutkan ke tahap berikutnya atau iterasi ulang tahapan produksi.

5. Beta

Setelah game selesai dibuat dan sudah melakukan tahap pengujian yang dilakukan oleh pihak internal (*game tester*), bukan berarti game yang sudah di kembangkan ini bisa langsung di publikasikan ke imana kat. Disini penulis melakukan pengujian yang akan dilakukan oleh pihak eksternal yang disebut sebagai beta tester. Ada dua cara yang dapat dilakukan untuk memilih beta tester, yaitu closed beta atau open beta. *Closed beta* hanya mengizinkan pihak-pihak yang diundang atau terpilih untuk mengikuti pengujian beta, sedangkan open beta dapat dilakukan oleh siapa saja yang mendaftarkan diri untuk mengikuti pengujian beta. *Beta testing* ini bertujuan untuk menguji apakah game yang dibuat dapat diterima oleh imana kat serta untuk mengumpulkan data apakah game yang sudah di kembangkan tersebut masih memiliki kekurangan atau tidak.

6. Rilis

Ini merupakan tahap terakhir dari perancangan aplikasi dimana program/game yang dibuat sudah pada tahap akhir pengembangan dan siap dipublikasikan. Tahap ini terdiri atas product launching, dokumentasi proyek, *post-mortems*, perencanaan pemeliharaan dan penambahan fitur. Game edukasi Bahasa Inggris mengenal nama hewan yang penulis kembangkan akan di publikasikan melalui platform itch.io.

2.4. Studi Literatur

Tabel 1. Relevansi Penelitian

No.	Penelitian	Hasil	Kekurangan	Perbedaan
1	Choiriyah, N. N., Putra, F. N., & Mubarok, T. A. (2022). Rancang Bangun Game Edukasi Berbasis Mobile sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Menggunakan Metode Game Development Life Cycle untuk Siswa Sekolah Dasar.	Pembuatan game edukasi Bahasa Inggris tingkat sekolah dasar dengan metode GDLC (<i>Game Development Life Cycle</i>)	Penataan user interface <i>portrait</i> menjadikan tampilan menjadi terlihat sempit terutama pada bagian menu "guide" menjadikan user tidak nyaman menggunakannya	Pembuatan game menggunakan Android Studio. Perbedaan materi pembelajaran dan tingkat kelas yang berbeda.
2	Yulianto, Ferdi, Yohana Tri Utami, and Imam Ahmad. Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika: JANAPATI 7.3 (2018). "Game Edukasi Pengenalan Buah-buahan Bervitamin C untuk Anak Usia Dini."	Pembuatan game edukasi yang dinamakan "Permainan Edukasi Buah Bervitamin C" menggunakan metode MDLC (<i>Multimedia Development Life Cycle</i>)	- Tidak dapat digunakan pada android 4.2.2 - Pemilihan warna tulisan tidak nyaman dilihat	Perbedaan pada jurnal ini yaitu materi pembelajaran dan metode yang digunakan adalah GDLC
3	Ramadhan, Gatra Cahya, Ronny Makhfuddin Akbar, and Mimin Fatchiyatur Rohmah. <i>Seminar nasional fakultas teknik</i> . Vol. 2. No. 1. 2023. "Pengembangan Game Quiz Adventure Untuk Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Construct 2."	Game edukasi tingkat sekolah dasar game platformer "Quiz Adventure" menggunakan metode MDLC (<i>Multimedia Development Life Cycle</i>)	- Testing/ pengujian tidak menggunakan metode atau whitebox. - Tidak terdapat materi pembelajaran. quiz muncul disaat mendapatkan sebuah item.	Perbedaannya yaitu terdapat menu untuk belajar, dan menu bermain game yang terpisah

4	Gunawan, R., Prastyawan, T. H., & Wahyudin, Y. (2022) <i>Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi</i> , 17(1). Rancang Bangun Game Edukasi Perhitungan Dasar Matematika Sekolah Dasar Kelas 3, 4 Dan 5 Menggunakan Construct 2.	Pembuatan game edukasi tingkat sekolah dasar keals 3,4 dan 5 yang dinamakan “matematika dasar kelas 3,4 dan 5” dengan metode GDLC	Pada jurnal disebutkan game platformer namun tidak ada tampilan platformer	Perbedaannya yaitu jenis game platformer dan tingkat kelas yang diuji
5	Bastian, A., Zaliluddin, D., & Sukrisna, D. (2019) <i>SMARTICS Journal</i> , 5(2), 67-74. Treasure Hunter Game Buah Maja Menggunakan Scirra Construct 2.	Pembuatan game yang dinamakan “Treasure Hunter Buah Maja” dengan metode MDLC dengan hasil survei persentase positif 77%	Testing/ pengujian tidak menggunakan metode <i>blackbox</i> atau <i>whitebox</i> .	Perbedaan pada jurnal ini adalah Jenis game adventure

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Initiation

Pada tahap ini akan dibuat suatu konsep game dengan analisis target user, analisis kebutuhan perangkat, analisis manajemen produk, dan peningkatan yang ingin dicapai dalam pembuatan game.

1. Konsep Game

Game edukasi bahasa inggris mengenal nama hewan merupakan sebuah game interaktif sebagai media pembelajaran untuk guru maupun siswa. Dalam game edukasi Bahasa inggris terdapat fitur materi berupa daftar nama hewan dan makanannya. Terdapat 2 level game yang bisa dimainkan untuk melatih ingatan anak yang menyenangkan.

2. Analisis Target User

Target user merupakan target sekelompok pengguna yang jadi sasaran supaya menggunakan produk tersebut. Penulis menjadikan siswa kelas 1 Sekolah Dasar Negeri 174 Pasir Impun sebagai target user untuk menggunakan game edukasi Bahasa inggris mengenal nama hewan.

3. Analisis Kebutuhan Perangkat

Analisis kebutuhan perangkat merupakan kebutuhan *hardware dan software* yang harus dimiliki oleh *User* sebagai berikut:

A. Software

Adapun kebutuhan hardware yang akan digunakan oleh user untuk pembuatan game edukasi bahasa inggris mengenal nama hewan sebagai berikut:

1. Construct 2
2. Sistem operasi windows 10
3. Chrome game preview
4. Corel Draw

4. Analisis Manajemen Produk

Beberapa referensi yang penulis jadikan acuan dalam pembuatan game edukasi ini adalah game yang menarik untuk dimainkan oleh siswa sekolah dasar. Game dengan tampilan menarik dan mudah dipakai akan menjadi motivasi belajar untuk siswa yang mudah bosan. Tabel dibawah ini merupakan data referensi yang menjadi acuan penulis:

Tabel 2. Data Referensi

Game	Animal Puzzle Game	Game Anak Edukasi Hewan & Buah	Belajar Bahasa Inggris + Suara
Rating	4,4 / 5	4,4 / 5	4,4 / 5
Developer	Abuzz	Marsal Bermain	Solite Kids
Size	70 MB	130 MB	48 MB
Grafik	2D	2D	2D
Environment	Cartoon	Cartoon	Cartoon
Story	No	No	No
Achievment System	Unlock new stage	Koleksi kartu	-

3.2. Pre-Production

1. Storyboard

Storyboard merupakan sketsa desain yang disusun berurutan sesuai dengan alur cerita atau game. Pembuatan story board ini dibuat untuk memudahkan pembuatan game, dibawah ini dijelaskan visual, sketsa, dan audio sebagai berikut:

A. Storyboard Main Menu

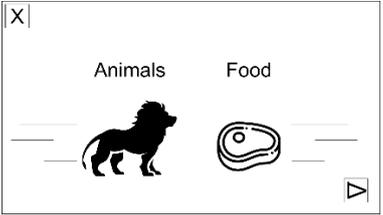
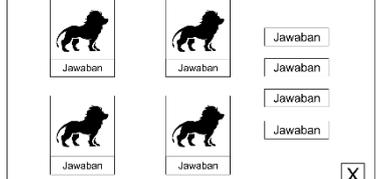
Tabel 3. Storyboard Main Menu

Visual	Sketsa	Audio
Pada menu awal terdapat button <i>Play</i> untuk memulai belajar mengenal nama hewan, button <i>games</i> untuk memulai bermain game, button “?” untuk menampilkan tutorial cara bermain, button “I” untuk menampilkan credit, dan button “X” untuk keluar dari game.		MattOglseby – 1.m4a Click.flac

Pada Tabel 3 merupakan tampilan menu utama pada game edukasi bahasa inggris mengenal nama hewan. Terdapat button *play*, *games*, *tutorial*, *credit*, dan *quit*. Selanjutnya terdapat tampilan *tutorial* dan tampilan sub menu pada *button games*.

B. Storyboard Gameplay

Tabel 4. Storyboard Gameplay

Tampilan awal pada materi pembelajaran mengenal nama hewan. Setiap user mengklik button <i>next</i> maka akan muncul satu per satu yang diawali hewan, lalu klik lagi button <i>next</i> selanjutnya akan muncul makanannya. Disertai audio cara pembacaan nama hewan dan makanan tersebut		MattOgIseby – 1.m4a Singa.ogg Meat.ogg
Game <i>drag and drop</i> . Pengguna dapat <i>drag</i> nama hewan tersebut pada kartu.		MattOgIseby – 1.m4a

2. Daftar Asset Yang Dibutuhkan

Setelah membuat *story board*, maka dapat diketahui *asset* apa saja yang dibutuhkan untuk membuat game yang terdiri dari materi, dan 2 jenis game yang akan dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 5. Asset Main Menu

Kebutuhan Asset	Keterangan Asset
Asset Button	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Play</i> 2. <i>Games</i> 3. <i>Quit</i> 4. <i>Credit</i> 5. <i>Tutorial</i> 6. <i>Music</i>
Asset Background	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kumpulan hewan hewan 2. Hutan 3. Awan
Asset Foreground	1. <i>Window</i>
Asset Text	1. Judul game

Tabel 6. Asset Gameplay

Kebutuhan Asset	Keterangan Asset
Asset Object	1. Hewan – Hewan
Asset Text	1. <i>Text</i> Hewan - hewan
Asset Button	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Home</i> 2. <i>Next</i>

3. Layout



Gambar 3. Layout level 1

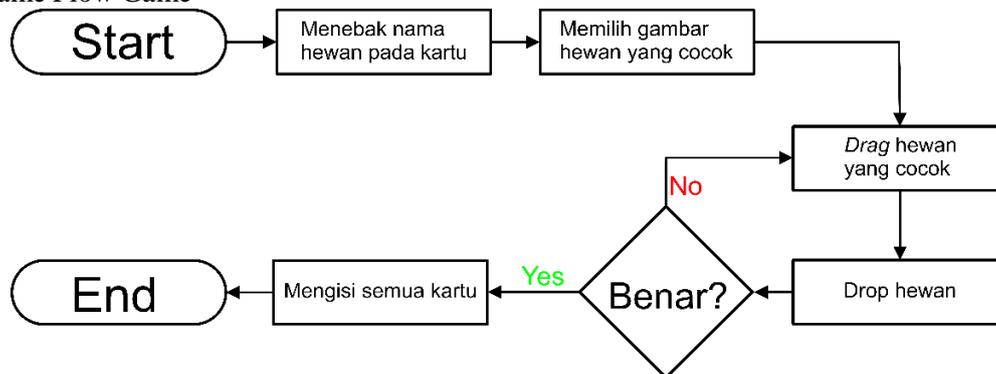


Gambar 4. Layout level 2

4. Game Flow

Game flow merupakan alur atau gambaran seluruh game edukasi Bahasa Inggris mengenal nama hewan yang dibuat per layout, mulai dari pembelajaran hingga game yang ditunjukkan pada gambar dibawah ini:

A. Game Flow Game



Gambar 5. Flow Game

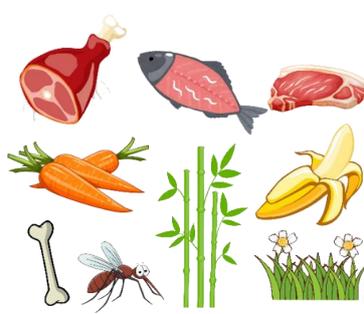
3.3. Production

Pada tahap *production* ini penulis membuat asset yang akan digunakan dengan melakukan integrasi pada Engine Building. Hasil produksi game edukasi bahasa Inggris mengenal nama hewan sebagai berikut:

A. Asset Yang Digunakan



Gambar 5. Hewan



Gambar 6. Button



Gambar 7. Makanan hewan

B. Scene Game

Pada tahap ini akan dijelaskan scene game pada game edukasi bahasa inggris mengenal nama hewan. Ketika pemain pertama kali memulai game akan muncul beberapa menu yaitu *play*, *game*, *credit*, *tutorial* dan beberapa button seperti music dan *quit* seperti pada gambar berikut:



Gambar 8. Scene Main Menu



Gambar 9. Scene Gameplay

Setelah pembelajaran selesai pemain akan diarahkan untuk bermain game. Pada saat pemain mengklik button *games* akan muncul 2 pilihan. Pemain diarahkan untuk bermain game dengan cara *drag* hewan lalu *drop* pada kartu yang sesuai dengan hewan tersebut.

3.4. Testing

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian pada game edukasi yang penulis buat. Adapun beberapa tahap uji testing sebagai berikut:

A. Alpha Testing

Pada pengujian alpha digunakan metode *black box* untuk mengetahui sistem fungsional perangkat lunak sudah sesuai atau belum untuk *black box* dibuat *test case* dengan test cara pengujian hingga hasil yang diharapkan. Berikut merupakan proses *blackbox testing*:

1. Blackbox Testing

Testing (Uji Coba) dilakukan dengan pengujian *black box*, dimana pengujian ini hanya menguji fungsionalitas dari aplikasi tanpa melihat isi dari program aplikasi. Pengujian yang dilakukan dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan pengujian *black box testing* adalah tipe testing yang memperlakukan perangkat lunak yang tidak diketahui kinerja internalnya. Sehingga para tester memandang perangkat lunak seperti layaknya sebuah kotak hitam yang tidak penting

dilihat isinya, tapi cukup dikenai proses testing di bagian luar [10]. Pengujian ini hanya menguji dari tampilan luarnya (interface-nya). fungsionalitasnya, tanpa mengetahui apa sesungguhnya yang terjadi dalam proses detilnya (hanya mengetahui input dan output). Berikut merupakan tabel test case pengujian blackbox:

Tabel 6. *Test Case*

Kasus pengujian	Cara menguji	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
Menu Utama	Membuka game	Muncul menu utama	[√] Berhasil [] Tidak Berhasil
Menu Belajar	Memilih button play	Muncul tampilan materi pengenalan nama hewan	[√] Berhasil [] Tidak Berhasil
Menu Bermain	Memilih button games	Muncul tampilan menu game pilihan	[√] Berhasil [] Tidak Berhasil
Tutorial	Memilih button tanda tanya (?)	Muncul tampilan cara bermain game	[√] Berhasil [] Tidak Berhasil
Credit	Memilih button informasi	Muncul tampilan kredit tentang game	[√] Berhasil [] Tidak Berhasil
Musik	Memilih button musik	Menyalakan atau mematikan music pada game	[√] Berhasil [] Tidak Berhasil
Drag hewan	Drag hewan ke tempat lain	Hewan dapat dipindahkan	[√] Berhasil [] Tidak Berhasil
Drop hewan	Drop hewan pada kartu	Hewan dapat disimpan pada kartu yang sesuai	[√] Berhasil [] Tidak Berhasil
Drag nama hewan	Drag nama hewan ke tempat lain	Nama hewan dapat dipindahkan	[√] Berhasil [] Tidak Berhasil
Drop nama hewan	Drop nama hewan ke tempat lain	Nama hewan dapat disimpan pada kartu yang sesuai	[√] Berhasil [] Tidak Berhasil

B. Beta Testing

Pada tahap *beta testing* dilakukan pengujian oleh siswa kelas 1 sekolah dasar dengan cara mempresentasikan game didepan kelas dan setiap siswa dapat menyoba game tersebut bergantian. Sebelum melakukan pengujian kuesioner kepada siswa, peneliti mempersiapkan pertanyaan yang nantinya digunakan dalam pengujian. Terdapat 12 pertanyaan yang dibuat terdapat pada tabel 7 selanjutnya responden dapat menilai game edukasi yang dikembangkan penulis dengan bimbingan wali kelas 1 pada saat pengisian kuisisioner dengan cara memberi nilai pada kolom nilai. 1 Sangat Tidak Setuju, 2 Tidak Setuju, 3 Netral, 4 Setuju, 5 Sangat Setuju dengan hasil pengolahan pada tabel dibawah ini.

Tabel 7. Hasil Kuisisioner

No	Aspek-Aspek	Skala					Jumlah	NR	NR%
		1	2	3	4	5			
1	Tampilan Game Edukasi Bahasa Inggris Mengenal Nama Hewan Menarik				40	50	90	4,5	90%

2	Game Edukasi Bahasa Inggris Mengenal Nama hewan Mudah Digunakan				24	70	94	4,7	94%
3	Senang dalam bermain game edukasi Bahasa inggris mengenal nama hewan			3	28	60	91	4,55	91%
4	Game edukasi Bahasa inggris mengenal nama hewan sudah layak digunakan				36	55	86	4,3	86%
5	Tampilan teks Game edukasi Bahasa inggris mengenal nama hewan sudah sesuai				48	40	88	4,4	88%
6	Tampilan gambar Game edukasi Bahasa inggris mengenal nama hewan mudah dikenal				32	60	92	4,6	92%
7	Penggunaan sound dan music pada game edukasi Bahasa inggris menegnal nama hewan sudah sesuai				36	55	91	4,55	91%
8	Tingkat kesulitan pada level 1 mudah dilewati?				36	55	91	4,55	91%
9	Tingkat kesulitan pada level 2 mudah dilewati?				28	65	93	4,65	93%
10	Kontrol game mudah digunakan?				32	60	92	4,6	92%
11	Proses buka aplikasi sangat cepat tidak ada loading sama sekali			27	44		71	3,55	71%
12	Transisi pindah level pada setiap stage tidak ada loading sama sekali			24	44	5	73	3,65	73%

Keterangan:

NR = Nilai Rata-rata (Jumlah/ Responden)

NR % = Persentase (NR/ Poin tertinggi x 100)

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan hasil uji beta dengan melakukan kuisioner pada siswa kelas 1 di SDN 174 Pasir Impun dengan jumlah responden yaitu 20 siswa. Jumlah merupakan total nilai dari skala yang telah diisi sedangkan NR merupakan nilai rata-rata dengan menggunakan rumus jumlah skala dibagi jumlah responden, dan NR% merupakan persentase nilai dari nilai rata-rata dibagi poin tertinggi dikali 100 dengan hasil persentase tertinggi yaitu 94%.

4. KESIMPULAN

Dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan mengenai Game Edukasi Bahasa Inggris Mengenal Nama Hewan Menggunakan Construct 2 di SDN 174 Pasir Impun, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan terbuatnya aplikasi/game ini membuat wawasan atau pengetahuan para siswa/siswi bertambah, serta membuat para siswa/siswi di SDN 174 Pasir Impun kelas 1 lebih mengenal nama hewan dalam Bahasa Inggris.
2. Dengan persentase kelayakan 86% dan tampilan antarmuka 90% membuat anak-anak SDN 174 Pasir Impun tertarik mempelajari Bahasa Inggris menggunakan game edukasi Bahasa Inggris ini.
3. Dengan terbuatnya aplikasi/game ini guru/para pengajar semakin mudah mengajar dalam memperkenalkan nama hewan dan dengan terbuatnya aplikasi/game edukasi ini membuat guru mudah menjelaskan kepada siswa/siswi mengenai nama hewan beserta makanannya dalam bahasa Inggris, lebih mudah memahami serta lebih membuat tertarik dalam belajar Bahasa Inggris

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Nuqisari dan E. Sudarmilah, "Pembuatan Game Edukasi Tata Surya dengan Construct 2 Berbasis Android," *Jurnal Teknik Elektro*, vol. 19, no. 02, 2019.
- [2] F. Yulianto, Y. T. Utami, dan I. Ahmad, "GAME EDUKASI PENGENALAN BUAH-BUAHAN BERVITAMIN C UNTUK ANAK USIA DINI," 2018.
- [3] G. C. Ramadhan, R. M. Akbar, dan M. F. Rohmah, "PENGEMBANGAN GAME QUIZ ADVENTURE UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2," *APPLIED SCIENCE, ENGINEERING, AND TECHNOLOGY*, vol. 2, no. 1, 2023.
- [4] M. Pelajaran, K. Dan, J. Dasar, dan A. Yulianti, "PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GAME EDUKASI MENGGUNAKAN APLIKASI CONSTRUCT 2 PADA."
- [5] A. Bastian, D. Zaliluddin, dan D. Sukrisna, "Treasure Hunter Game Buah Maja Menggunakan Scirra Construct 2," *SMARTICS Journal*, vol. 5, no. 2, hlm. 67–74, 2019, doi: 10.21067/smartics.vi2.3683.
- [6] "PENTINGNYA PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS DI SEKOLAH".
- [7] U. Hambali, E. Akib, S. M. Hamid, A. Bulkis, M. Mannong, dan H. Hafid, "ENGLISH LEARNING EXPRESS SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN MINAT BELAJAR BAHASA INGGRIS MURID SEKOLAH DASAR NEGERI 97 INPRES TELUMPANUAE KECAMATAN MALLAWA KAB. MAROS, SULAWESI SELATAN," 2021.
- [8] S. E. Zaluchu, "Strategi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif Di Dalam Penelitian Agama," *Evangelikal: Jurnal Teologi Injili dan Pembinaan Warga Jemaat*, vol. 4, no. 1, 2020, doi: 10.46445/ejti.v4i1.167.
- [9] I. Wahyu Fauzy, M. Guntur, dan M. Reksa Ariansyah, "GAME SOSIALISASI SEJARAH BANDUNG LAUTAN API DENGAN METODE MNEMONIK," *Naratif: Jurnal Nasional Riset, Aplikasi dan Teknik Informatika*, vol. 2, no. 2, 2021, doi: 10.53580/naratif.v2i2.98.
- [10] N. N. Choiriyah, F. N. Putra, dan T. A. Mubarak, "Rancang Bangun Game Edukasi Berbasis Mobile sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Menggunakan Metode Game Development Life Cycle untuk Siswa Sekolah Dasar," *ILKOMNIKA: Journal of Computer Science and Applied Informatics*, vol. 4, no. 1, 2022, doi: 10.28926/ilkomnika.v4i1.433.