



IMPLEMENTASI GAME EDUKASI BAHASA LAMPUNG DIALEK A DAN DIALEK O BERBASIS ANDROID

Dinar Imanda¹⁾

¹⁾Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia¹⁾

dinar_imanda@teknokrat.ac.id

Received: 10 January 2022 Accepted: 23 March 2022 Published: 30 June 2022

Abstract

The Lampung language at this time has experienced a gradual decline and It is very rarely used in the community. This is due to society, especially early childhood, is very lacking in preserving language In Lampung, this happens because of how to introduce it as early as possible by using children and the community in using the Lampung language as well as in terms of know the Lampung script and use the Lampung language. Destination The purpose of this research is to create an entertainment media that can introduce Lampung language to early childhood. Data collection techniques carried out by the author in this study is based on observation, questionnaire. Sources of data obtained from students SD 02 Pardasuka. The test method applied in this research based on ISO 25010 criteria with 4 assessment aspects, namely functionality, efficiency, usability, and portability. The application is built using Construct 2 and adobe Photoshop which used as a design in the game research results produce game "Language Adventure" which runs on the android platform.

Keywords : Educational Game, Lampung Language Introduction Dialect A and O Construct 2.

Abstrak

Bahasa Lampung pada saat ini sudah mengalami kemunduran secara dan sudah sangat jarang digunakan dikalangan masyarakat. Hal ini disebabkan masyarakat khususnya anak usia dini sangat kurang dalam melestarikan Bahasa Lampung hal ini terjadi disebabkan dari cara pengenalkan sedini mungkin dengan anak-anak dan masyarakat dalam menggunakan bahasa lampung maupun dari segi mengenal aksara lampung dan menggunakan Bahasa Lampung. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk membuat suatu media hiburan yang dapat memperkenalkan Bahasa Lampung kepada anak-anak usia dini. Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis pada penelitian ini adalah berdasarkan observasi, kuesioner. Sumber data diperoleh dari pelajar siswa SD 02 Pardasuka. Metode pengujian yang diterapkan pada penelitian ini berdasarkan kriteria ISO 25010 dengan 4 aspek penilaian yaitu *functionality*, *efficiency*, *usability*, dan *portability*. Aplikasi dibangun menggunakan *Construct 2* dan *adobe Photoshop* yang digunakan sebagai pembuatan desain pada *game* hasil penelitian menghasilkan *game* "Petualangan Bahasa Lampung" yang berjalan pada *platform android*.

Kata kunci : Game Edukasi, Pengenalan Bahasa Lampung Dialek A dan O Construct 2.

To cite this article:

Imanda . (2022). Implementasi Game Edukasi Bahasa Lampung Dialek A Dan Dialek O Berbasis Android. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, Vol. 3, No. 2, 161-178

PENDAHULUAN

Aksara Lampung merupakan bentuk tulisan yang memiliki hubungan dengan aksara Pallawa dari India Selatan. Saat ini minat dan keinginan masyarakat terutama di kalangan anak-anak dalam mempelajari Aksara Lampung semakin menurun. Dalam perkembangan teknologi yang ada saat ini, diperlukan sebuah media pendukung pembelajaran yang interaktif dan menghibur dengan tetap mengikuti perkembangan teknologi yang ada (Mulyanto et al., 2018).

Bahasa Lampung pada saat ini sudah mengalami kemunduran dan sudah sangat jarang digunakan dikalangan masyarakat. Hal ini disebabkan masyarakat khususnya anak usia dini sangat kurang dalam melestarikan Bahasa Lampung hal ini terjadi disebabkan dari cara pengenalkan sedini mungkin dengan anak-anak dan masyarakat dalam menggunakan bahasa Lampung maupun dari segi mengenal aksara Lampung dan menggunakan Bahasa Lampung. Materi yang digunakan dalam mata pelajaran Bahasa Lampung Sekolah Dasar Negeri 2 Pardasuka berdasarkan silabus yaitu pengenalan dasar kosa kata bahasa Lampung. Dalam wawancara yang telah dilakukan oleh penulis kepada guru dan kepala Sekolah Dasar Negeri 2 Pardasuka berdasarkan kesimpulan bahwa masih ada siswa yang kurang menyukai bahasa Lampung tidak terlalu disukai oleh siswa. Oleh sebab itu dibutuhkan aplikasi *Game* edukasi yang dapat memperkenalkan bahasa Lampung berbasis android.

Menurut sumber penelitian tentang media pembelajaran berupa game edukasi yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa diantaranya penelitian yang dilakukan (Wulandari, Susilo, 2017) menyatakan bahwa Sebuah game bisa dikatakan media hiburan. Game juga bisa menjadi lebih baik apabila digunakan pemainnya untuk belajar yang di kengemukakan bahwa dengan adanya media pembelajaran berupa multimedia interaktif bermuatan game edukasi dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa Sekolah Dasar. Peningkatan aktivitas belajar siswa mendapat perolehan persentase sebesar 85,05% dengan katogeri sangat baik. Oleh sebab itu penulis tertarik untuk memanfaatkan penggunaan smartphone yang dimana untuk menghasilkan aplikasi yang dapat mengatasi masalah dalam pengenalan bahasa Lampung, agar pembelajaran dalam mengenal bahasa Lampung dapat dilakukan dimanapun dengan memanfaatkan teknologi smartphone.

Berawal dari permasalahan diatas, peneliti bertujuan untuk menghasilkan suatu aplikasi yang dapat mendukung siswa kelas 1 SD 02 pardasuka untuk mengenal dan melestarikan bahasa Lampung.

TELAAH PUSTAKA

Metode Game Development Life Cycle

Metode yang digunakan oleh penulis dalam melakukan penelitian ini adalah GDLC (*Game Development Life Cycle*). GDLC adalah suatu proses pengembangan sebuah game yang dimana merupakan sebuah pendekatan iteratif yang terdiri dari 6 tahap ataralain pengembangan, dari fase inialisasi/pembuatan konsep, preproduction, production, testing, beta dan realease (Rio Andriyat Krisdiawan 2018)

Aksara Lampung

Aksara Lampung atau disbut aksara Had Lampung adalah bentuk tulisan yang memiliki hubungan dengan aksara pallawa dari india selatan yang resmi digunakan oleh masyarakat Lampung. Aksara ini dibaca dari kiri ke kanan, seperti tulisan alfabet. Aksara Lampung biasa digunakan untuk menulis surat, menulis lembaran puisi atau lagu, dan lain lain. Aksara Lampung memiliki 20 induk huruf dan 11 anak huruf. Had Lampung terdiri menjadi 2 kelompok yaitu menulis Had Lampung dengan Bahasa Indonesia dan Menulis Had Lampung dengan aksara Lampung uraian Had Lampung sendiri terbagi menjadi 2 kelompok antara lain adalah kelompok kelabai surat/induk surat, yang terdiri atas 20 buah huruf pada Dialek "A" dan "O". Huruf Had Lampung disebut dengan istilah kaganga yang ditulis dan dibaca dari sebelah kiri ke kanan dengan jumlah induk huruf sebanyak 20 yaitu : ka-ga-nga-pa-ba-ma-ta-da-na-ca-ja-nya-ya-a-la-ra-sa-wa-ha-gha (Robert Kris 2021).

Metode GDLC

Metode penelitian yang digunakan adalah GDLC. GDLC adalah suatu proses pengembangan sebuah *Game* yang merupakan pendekatan iteratif yang terdiri dari 6 fase, inialisasi/pembuatan konsep, *preproduction*, *production*, *testing*, *Beta* dan *realease* (Hutami, Prathama, & Fadillah, 2020).

Konsep Dasar

Konsep Dasar adalah penjelasan mengenai teori yang berhubungan dengan pengertian menurut para ahli. Definisi ini terdiri dengan mencantumkan nama penulis dan buku dari mana definisi tersebut didapat. Berikut ini adalah penjelasan teori-teori konsep dasar.

Pengertian Game

Game adalah media yang digunakan untuk bertujuan dalam menyampaikan suatu pesan kepada masyarakat umum kedalam sebuah bentuk permainan yang berfungsi sebagai media hiburan. Selain sebagai media hiburan, game juga dapat meningkatkan perkembangan otak seseorang (Arif Wibisono 2017).

Menurut Novaliendry dalam Saputra & Rafiqin (2017) "Game berasal dari kata bahasa Inggris yang mempunyai arti dasar permainan. Permainan dalam hal ini adalah merujuk ke dalam pengertian kelincahan intelektual (intellectual playability)". Game juga bisa diartikan sebagai arena keputusan dan aksi pemainnya, ada target-target yang ingin dicapai pemainnya.

Berdasarkan dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa game adalah sebuah media aktivitas yang bertujuan untuk sebagai media hiburan, serta mempunyai arti pesan yang disampaikan dalam permainan itu sendiri.

Elemen Penting Pada Game

Dikutip menurut Samuel Henry dalam Asmiatun dan Putri (2017), sebagaimana yang dijelaskan dalam Wachowicz, et al. terdapat 11 elemen penting yang ada pada *game* yang perlu diperhatikan dalam membuat sebuah *game* yang baik dan benar antara lain adalah sebagai berikut :

1. *Format* adalah mendefinisikan sebuah struktur yang ada pada *game*. Yang dimana dimaksud adalah *Game* terdiri dari sebuah beberapa *level*, dan setiap *level* tersebut memiliki fungsinya masing-masing.
2. *Rules* adalah sebuah perjanjian atau peraturan yang sengaja dibuat untuk membantu alur cerita pada *Game* yang tidak dapat dirubah atau di langgar oleh pemain. Maka dari itu dalam pemain dianjurkan untuk mengikuti prosedur yang ada pada suatu *Game*.
3. *Policy* adalah sebuah kebijakan yang didefinisikan sebagai sebuah aturan yang bisa dirubah oleh pemain. Elemen ini bertujuan untuk memberikan leluasa pemain dalam mengembangkan strategi yang dimainkan dalam *Game*.
4. *Scenario* adalah sebuah alur cerita berjalan yang digunakan sebagai acuan dalam sebuah *Game*.
5. *Events* adalah sebuah kejadian yang berisikan mengenai tantangan sekaligus menambah keceriaan dalam *Game*.
6. *Roles* adalah sebuah gambaran fungsi yang terdiri dari aktifitas yang dapat dibagi antar pemain dalam bermain *game*. *Role* memiliki arti sebagai tidak terbatas pada satu pemain saja. Melainkan menggunakan dua pemain atau lebih akan sangat memberikan keuntungan tersendiri, oleh karena itu pemain akan bisa saling belajar dari keberhasilan dan kesalahan masing-masing pemain.
7. *Decisions* adalah sebuah keputusan yang harus diambil oleh pemain di dalam *Game*. Hal ini bertujuan untuk memberikan keputusan dari salah satu yang diberikan kepada pemain dan salah satu keputusan yang dipilih akan memberikan kejadian yang dapat menjadi pelajaran yang penting bagi pemain, sehingga kesalahan tersebut tidak akan terulang lagi nantinya.
8. *Levels* adalah sebuah tingkat kesulitan yang ada pada *Game* hal ini bertujuan agar *Game* tersebut menjadi lebih menarik dan menantang, serta dapat digunakan oleh masyarakat luas. *Level* terdiri dari 2 kategori yaitu *easy* memberikan tantangan bagi para pemain pemula (*beginer*), sedangkan *level difficult* dikhususkan bagi para pemain yang mahir dan sudah berpengalaman (*expert*).
9. *Score Model* adalah sebuah instrumen yang berfungsi untuk menghitung, mendata jumlah *Score* yang didapat. *Score Model* ini adalah fitur yang sangat penting dalam membantu menjadikan *Game* lebih menarik.
10. *Indicators* bertujuan untuk memberikan pemain suatu isyarat (*hints*) terhadap pencapaian yang didapat oleh pemain. Elemen ini sangat penting dalam membantu menjaga agar pemain dapat selalu termotivasi dan fokus dalam menyelesaikan permainan.
11. *Symbols* adalah gambaran dari bentuk visual dari simbolisasi elemen, aktifitas, dan keputusan. Hal ini bertujuan untuk pemilihan simbol yang tepat akan membantu pemain dalam memahami *Game*.

Construct 2

adalah sebuah alat atau aplikasi penyusun (*authoring tool*) yang bertujuan untuk membantu proses pembuatan dan pembangunan *game* menjadi sangat mudah. *Construct 2* dapat digunakan disemua kalangan yang dimana dimulai dari, pemula hingga kalangan ahli yang ingin membangun dan merancang sebuah *game* dengan waktu yang sangat singkat. *Construct 2* dibuat oleh perusahaan *Scirra Ltd*, yang dimanakan sebuah perusahaan ini

berdiri dan berlokasi di London, dan hingga saat ini juga Construct 2 dapat berjalan disemua versi platform Windows desktop (Mulyanto et al., 2017).

1. *Construct Multiple platform to target* : adalah sebuah fitur yang berfungsi untuk sebagai fitur yang yang membantu menerbitkan game pada banyak platform seperti komputer desktop (PC, Mac, atau Linux); mobile platform (Android, iOS, Blackberry, Windows Phone 8.0, Tizen, dan HTML5).
2. *No programming language required* : Construct 2 tidak menggunakan bahasa pemrograman yang sulit dipahami, antara lain adalah sebagai semua pemrosesan sangat bergantung pada event system, hal ini bertujuan untuk mempermudah untuk setiap pengguna, bahkan dalam segi pengguna yang tidak memiliki pengalaman coding.
3. *Built-in physics* : Dengan menggunakan Construct 2 pengguna tidak perlu khawatir memikirkan fungsi (functions) yang rumit; semua itu telah tersedia pada Construct 2 dan mudah digunakan.
4. *Can be extended (extensible)* : adalah fitur yang menyediakan banyak plugin dibuat oleh pengembang yang dimana hal ini bertujuan untuk menambahkan fungsionalitas baru pada Construct 2.
5. *Special effect* : Tersedia banyak effect usungan yang akan memperindah Game.

Berikut adalah beberapa contoh jenis Game yang bisa dibangun dalam menggunakan aplikasi Construct 2 adalah sebagai berikut :

1. Platformer
2. Infinite running
3. Racing
4. Tower Defense
5. Shooting
6. Puzzle

Adapun contoh jenis game yang sangat sulit untuk dibangun menggunakan Construct 2 adalah seperti visual novel, First Person Shooter, simulasi, dan multiplayer online game.

Construct 2 memiliki banyak fitur antara lain:

Adobe Photoshop

Adobe Photoshop adalah sebuah perangkat lunak yang berfungsi sebagai editor citra buatan Adobe Systems yang dikhususkan untuk pengeditan foto/gambar dan pembuatan efek. Perangkat lunak sangat mendukung dalam membantu fotografer digital dan perusahaan iklan sehingga hal ini menyebabkan Photoshop unggul dalam memimpin pasar (market leader). Hal tersebut terjadi karena Adobe Photoshop telah dianggap sebagai standar dalam dunia desain grafis. (Umagapi, 2017).

Corel Draw

Corel Draw adalah sebuah alat atau aplikasi editor dalam membuat grafik vector, Corel sendiri adalah perusahaan perangkat lunak yang berdiri serta berlokasi di Ottawa, Kanada. CorelDraw adalah salah satu aplikasi yang telah membantu desainer dalam pengolah gambar berbasis vector yang banyak dipakai oleh pengguna PC. Oleh karena Corel Draw memberikan berbagai macam kemudahan dan keunggulan yang diberikan kepada pengguna, maka coreldraw sering dimanfaatkan untuk desktop publishing, Corel draw dapat menghasilkan gambar dengan kualitas baik dan tidak kalah dengan bitmap meskipun berbasis vector (Putra, 2021).

ISO 25010

Peneliti menggunakan standar kualitas International Organization of Standardization dalam menguji aplikasi yang dimana ISO 25010 adalah model baru versi ISO sebelumnya yaitu seri ISO 250n. ISO 25010 terdiri beberapa karakteristik yang terdiri dari 8 kategori dan dibagi menjadi beberapa bagian yang berhubungan dengan sifat statis perangkat lunak dan sifat dinamis sistem komputer, hal ini ditunjukkan pada gambar dibawah ini (Harun, 2018). Berikut adalah 4 karakteristik yang digunakan peneliti :

1. **Functionality** apakah aplikasi sudah sesuai fungsi yang tepat dengan yang diharapkan.
2. **Efficiency** apakah aplikasi dapat memberikan Respon dari setiap proses sesuai dengan fungsinya masing-masing.
3. **Usability** apakah fitur aplikasi mudah untuk dipahami
4. **Portability** apakah aplikasi dapat berjalan di smartphone android yang berbeda versi.

METODE PENELITIAN

Kerangka Penelitian

Kerangka Penelitian adalah sebuah gambaran pernyataan yang merupakan isi dari rangkaian kerangka konsep pemecahan masalah yang dilakukan pada saat penelitian. Berikut adalah kerangka Penelitian dari yang sedang dilakukan.

Metode Pengumpulan Data
Melakukan metode pengumpulan data melalui Studi Literatur observasi dan wawancara Kuesioner untuk mengetahui Hasil dari pengamatan yang telah dilakukan yang nantinya akan didokumentasikan dan kemudian akan diimplementasikan kepada rancangan game yang akan dibangun.
Analisis Kebutuhan Game
Analisis Kebutuhan Game dilakukan untuk mengetahui kebutuhan mengenai hardware dan software yang diperlukan dalam pembuatan pada <i>Game</i> .
Perancangan Game
Perancangan game untuk mengetahui tahapan terdiri dari penyusunan konsep dasar dan perumusan <i>gameplay</i> dan Analisis <i>Storyboard</i> .
Metode
Pendekatan yang dilakukan adalah menggunakan metode GDLC (<i>Game Development Life Cycle</i>).
Skenario Pengujian
Pengujian dilakukan menggunakan ISO 25010.
Hasil
Menghasilkan sebuah Game Edukasi tentang pembelajaran Bahasa Lampung Dialek “A dan O”.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data yang dimana bertujuan untuk mendapatkan hasil dari pengamatan secara langsung atau dari peninjauan yang dilakukan antara peneliti dan narasumber secara cermat dan langsung dilokasi penelitian. Observasi dilakukan bertujuan untuk memperoleh hasil dari berbagai data yang diperoleh dari pengamatan secara langsung di lapangan atau tempat penelitian (Gumantan, 2020).

Observasi dilakukan dilokasi area SD 02 Pardasuka Kec. Katibung, Kabupaten Lampung Selatan. Observasi dilakukan secara dengan mengamati lokasi bangunan sekolah serta metode pembelajaran yang digunakan pada saat dikelas. Hasil dari pengamatan yang telah dilakukan selanjutnya akan didokumentasikan dan kemudian akan diimplementasikan kepada bentuk media berupa rancangan game yang akan dibangun.

2. Kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis yang nantinya akan diberikan kepada responden. Kuesioner adalah pengumpulan data yang sangat efisien yang dilakukan untuk peneliti yang berujuan untuk mengetahui hasil dari variabel yang diukur dari responed dan tahu apa yang bisa diinginkan oleh dari responden.

Pada penelitian adalah penulis membuat kuesioner dengan mengumpukan data dengan cara membuat pertanyaan atau kuisisioner yang nantinya di berikan kepada responden yaitu Siswa, Dosen berdasarkan 4 kriteria ISO 25010 yang digunakan oleh penulis. Hal ini dilakukan untuk menguji ISO 25010 yang meliputi 4 tahap aspek *functionality*, *efficiency*, *usability*, dan *portability*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. *Tampilan Awal*



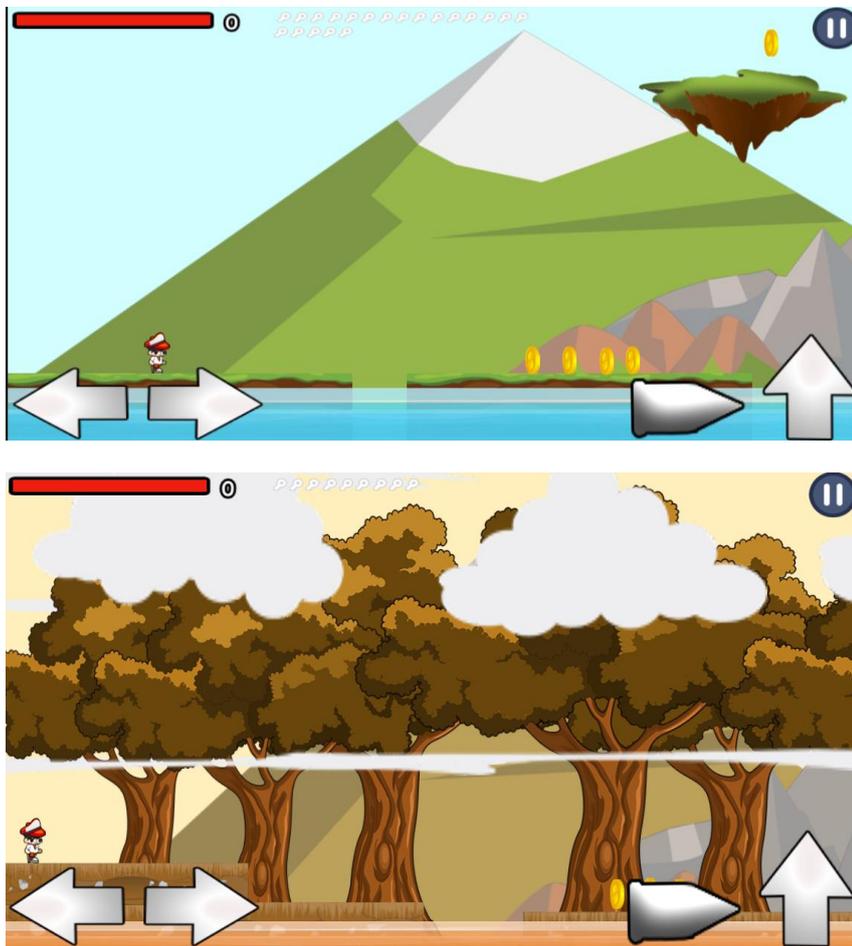
2. *Tampilan Utama*



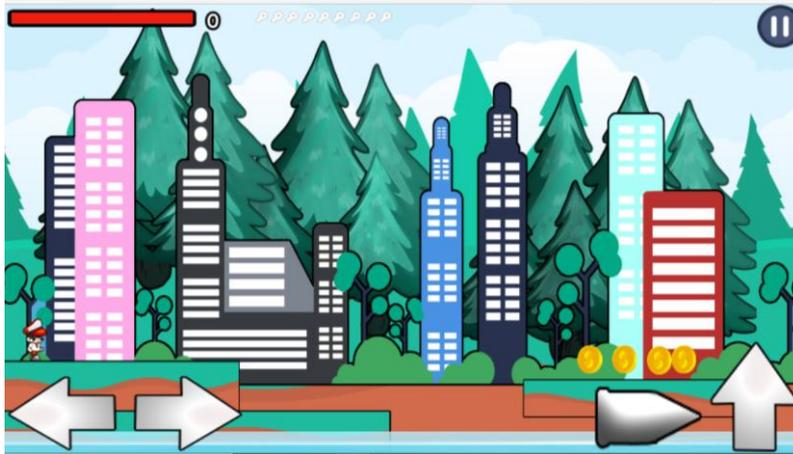
3. *Tampilan Pilih Stage*



4. Tampilan Permainan







5. Tampilan Box Objek



6. Menu *Pause Game*



7. Tampilan *Finish*



8. Menu Permainan Berhasil



9. Menu Permainan Gagal



10. Menu pengaturan



11. Menu Tentang



Hasil Pengujian

Pengujian aplikasi *game* “Petualangan Bahasa Lampung” dilakukan terhadap responden yang terdiri dari 1 Dosen ahli dibidang *Game*, 11 Siswa dan 1 Guru untuk menguji *functionality*, *Efficiency*, *Usability*, *Portability*. Pertanyaan diajukan dalam bentuk kuesioner dengan jumlah yang menggunakan skala nilai $SS = 5$, $ST = 4$, $N = 3$, $TS = 2$, $STS = 1$.

Hasil Pengujian *Functionality* Dosen

Berikut adalah aspek pengujian *functionality* dosen yang terdiri dari 6 kriteria pertanyaan yang diajukan. Berikut merupakan daftar kriteria pertanyaan serta hasil pengujian disajikan dalam tabel 5.1.

Tabel 5.1 Hasil Pengujian Aspek *Functionality* Dosen

Berikut adalah hasil perhitungan untuk mengetahui kriteria presentase tanggapan dari responden pada aspek *functionality* dosen sebagai berikut:

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	ST	N	TS	STS
Variabel Functionality						
1	Aplikasi <i>game</i> dapat menampilkan skor/nilai permainan	5				
2	Aplikasi <i>game</i> dapat menampilkan pilihan <i>stage</i> permainan	5				
3	Aplikasi <i>game</i> dapat menampilkan halaman permainan sesuai dengan <i>stage</i> yang dipilih	5				
4	Setiap fitur/menu berfungsi sesuai dengan fungsinya masing-masing	5				
5	Aplikasi <i>game</i> dapat menampilkan setiap materi Bahasa Lampung pada setiap <i>stage</i> yang dipilih	5				
6	Aplikasi <i>game</i> mampu bekerja menampilkan skor pada setiap <i>stage</i> yang dipilih pada menu bermain	5				

$$\begin{aligned}
 \text{Skor Total} &= \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\% \\
 &= \frac{30}{30} \times 100\% \\
 &= 100\%
 \end{aligned}$$

Dapat disimpulkan dari hasil responden yang tertera diatas adalah jumlah skor 100% yang didapat berdasarkan aspek *functionality game* “Petualangan Bahasa Lampung” sebagai game pengenalan Bahasa Lampung masuk dalam kriteria “Sangat Baik”.

Hasil Pengujian *Functionality* Guru

Berikut adalah aspek pengujian *functionality* guru yang terdiri dari 6 kriteria pertanyaan yang diajukan. Berikut merupakan daftar kriteria pertanyaan serta hasil pengujian disajikan dalam tabel 5.2.

Tabel 5.2 Hasil Pengujian Aspek *Functionality* Guru

Berikut adalah hasil perhitungan untuk mengetahui kriteria presentase tanggapan dari responden pada aspek *functionality* Guru sebagai berikut:

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	ST	N	TS	STS
Variabel Functionality						
1	Apakah materi dalam game ini sesuai dengan kurikulum ?	5				
2	Aplikasi <i>game</i> dapat membantu dalam pembelajaran Bahasa lampung	5				
3	Aplikasi <i>game</i> dapat mendorong minat belajar siswa untuk mengenal Bahasa lampung	5				
4	Mater pada aplikasi <i>game</i> dapat mudah dipahami siswa-siswi	5				
5	Aplikasi <i>game</i> dengan adanya game ini dapat meningkatkan minat belajar siswa	5				
6	Adanya aplikasi <i>game</i> ini dapat memberikan dampak positif terhadap siswa-siswi	5				

$$\text{Skor Total} = \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{30}{30} \times 100\%$$

$$= 100\%$$

Dapat disimpulkan dari hasil responden yang tertera diatas adalah jumlah skor 100% yang didapat berdasarkan aspek *functionality game* “Petualangan Bahasa Lampung” sebagai game pengenalan Bahasa Lampung masuk dalam kriteria “Sangat Baik”.

Hasil Pengujian *Functionality* Siswa

Berikut adalah aspek pengujian *functionality* yang terdiri dari 6 kriteria pertanyaan yang diajukan. Berikut

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	ST	N	TS	STS
Variabel <i>Functionality</i>						
1	Aplikasi <i>game</i> dapat menampilkan skor/nilai permainan	30	16	9		
2	Aplikasi <i>game</i> dapat menampilkan pilihan <i>stage</i> permainan	10	24	6	2	
3	Aplikasi <i>game</i> dapat menampilkan halaman permainan sesuai dengan <i>stage</i> yang dipilih	35	16			
4	Setiap fitur/menu berfungsi sesuai dengan fungsinya masing-masing	20	8	13		
5	Aplikasi <i>game</i> dapat menampilkan setiap materi Bahasa Lampung pada setiap <i>stage</i> yang dipilih	25	16	6		
6	Aplikasi <i>game</i> mampu bekerja menampilkan skor pada setiap <i>stage</i> yang dipilih pada menu bermain	30	20			

merupakan daftar kriteria pertanyaan serta hasil pengujian disajikan dalam tabel 5.3.

Tabel 5.3 Hasil Pengujian Aspek *Functionality* Siswa

Berikut adalah hasil perhitungan untuk mengetahui kriteria presentase tanggapan dari responden pada aspek *functionality* sebagai berikut:

$$Skor\ Total = \frac{skor\ aktual}{skor\ ideal} \times 100\%$$

$$= \frac{286}{330} \times 100\%$$

$$= 86\%$$

Dapat disimpulkan dari hasil responden yang tertera diatas adalah jumlah skor 86% yang didapat berdasarkan aspek *functionality Game* “Petualangan Bahasa Lampung” sebagai game pengenalan Bahasa Lampung masuk dalam kriteria “Sangat Baik”.

Tabel 5. 4 Kriteria Persentase Hasil Uji *Functionality*

Jumlah Skor uji %	Jenis Responden			Kriteria
	Dosen	Guru	Siswa	
0-49%	-	-	-	Gagal
50-100%	100%	100%	86%	Sangat Baik

Berdasarkan hasil data tabel kriteria persentasi yang didapat dari guru dan dosen , dapat disimpulkan bahwa aspek *Functionality* yang dinilai oleh responden “Sangat Baik” memenuhi kriteria persentase hasil uji.

Hasil Pengujian *Efficiency* Dosen

Pada aspek pengujian *Efficiency* yang terdiri dari 2 buah kriteria pertanyaan yang diajukan. Berikut merupakan daftar kriteria pertanyaan serta hasil pengujian disajikan dalam tabel 5.5.

Tabel 5.5 Hasil Pengujian Aspek *Efficiency* Dosen

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	ST	N	TS	STS
Variabel <i>Efficiency</i>						
1	<i>Game</i> mudah digunakan.	5				

2	Respon dari setiap proses praktis digunakan.		4			
---	--	--	---	--	--	--

Berikut adalah hasil perhitungan untuk mengetahui kriteria presentase tanggapan dari responden pada aspek *Efficiency* sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Skor Total} &= \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\% \\
 &= \frac{9}{10} \times 100\% \\
 &= 90\%
 \end{aligned}$$

Dapat disimpulkan dari hasil responden yang tertera diatas adalah jumlah skor 90% yang didapat berdasarkan aspek *Efficiency game* “Petualangan Bahasa Lampung” sebagai game pengenalan Bahasa Lampung masuk dalam kriteria “Sangat Baik”.

Hasil Pengujian *Efficiency* Guru

Pada aspek pengujian *Efficiency* yang terdiri dari 2 buah kriteria pertanyaan yang diajukan. Berikut merupakan daftar kriteria pertanyaan serta hasil pengujian disajikan dalam tabel 5.6.

Tabel 5.6 Hasil Pengujian Aspek *Efficiency* Guru

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	ST	N	TS	STS
Variabel <i>Efficiency</i>						
1	<i>Game</i> mudah digunakan.		4			
2	Respon dari setiap proses praktis digunakan.	5				

Berikut adalah hasil perhitungan untuk mengetahui kriteria presentase tanggapan dari responden pada aspek *Efficiency* sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Skor Total} &= \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\% \\
 &= \frac{9}{10} \times 100\% \\
 &= 90\%
 \end{aligned}$$

Dapat disimpulkan dari hasil responden yang tertera diatas adalah jumlah skor 90% yang didapat berdasarkan aspek *Efficiency game* “Petualangan Bahasa Lampung” sebagai game pengenalan Bahasa Lampung masuk dalam kriteria “Sangat Baik”.

Hasil Pengujian *Efficiency* Siswa

Pada aspek pengujian *Efficiency* yang terdiri dari 2 buah kriteria pertanyaan yang diajukan. Berikut merupakan daftar kriteria pertanyaan serta hasil pengujian disajikan dalam tabel 5.7.

Tabel 5.7 Hasil Pengujian Aspek *Efficiency* Siswa

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	ST	N	TS	STS
Variabel <i>Efficiency</i>						
1	<i>Game</i> mudah digunakan.	35	8	3		
2	Respon dari setiap proses praktis digunakan.	25	20			

Berikut adalah hasil perhitungan untuk mengetahui kriteria presentase tanggapan dari responden pada aspek *Efficiency* sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Skor Total} &= \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\% \\
 &= \frac{87}{110} \times 100\% \\
 &= 87\%
 \end{aligned}$$

Dapat disimpulkan dari hasil responden yang tertera diatas adalah jumlah skor 87% yang didapat berdasarkan aspek *Efficiency game* “Petualangan Bahasa Lampung” sebagai game pengenalan Bahasa Lampung masuk dalam kriteria “Sangat Baik”.

Tabel 5. 8 Kriteria Persentase Hasil Uji *Efficiency*

Jumlah Skor uji %	Jenis Responden			Kriteria
	Dosen	Guru	Siswa	
0-49%	-	-	-	Gagal
50-100%	90%	90%	87%	Sangat Baik

Berdasarkan hasil data tabel kriteria persentasi yang didapat dari guru dan dosen , dapat disimpulkan bahwa aspek *Functionality* yang dinilai oleh responden “Sangat Baik” memenuhi kriteria persentase hasil uji.

Hasil Pengujian *Usabillity* Dosen

Pada aspek pengujian *Usabillity* yang terdiri dari 5 buah kriteria pertanyaan yang diajukan. Berikut merupakan daftar kriteria pertanyaan serta hasil pengujian disajikan dalam tabel 5.9.

Tabel 5.9 Hasil Pengujian Aspek *Usabillity* Dosen

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	ST	N	TS	STS
Variabel <i>Usabillity</i>						
1	Kemudahan dalam mempelajari fitur-fitur yang ada	5				
2	Penggunaan membuat semangat dalam belajar pengenalan bahasa lampung	5				
3	Memberikan informasi yang menarik dan mudah dipahami	5				
4	Game ini mudah dimainkan atau digunakan	5				
5	Kesesuaian warna pada <i>game</i> bagus	4				

Berikut adalah hasil perhitungan untuk mengetahui kriteria presentase tanggapan dari responden pada aspek *Usabillity* sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Skor Total} &= \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\% \\
 &= \frac{24}{25} \times 100\% \\
 &= 96\%
 \end{aligned}$$

Dapat disimpulkan dari hasil responden yang tertera diatas adalah jumlah skor 90% yang didapat berdasarkan aspek *Usabillity game* “Petualangan Bahasa Lampung” sebagai game pengenalan Bahasa Lampung masuk dalam kriteria “Sangat Baik”

Hasil Pengujian *Usabillity* Guru

Pada aspek pengujian *Usabillity* yang terdiri dari 5 buah kriteria pertanyaan yang diajukan. Berikut merupakan daftar kriteria pertanyaan serta hasil pengujian disajikan dalam tabel 6.0.

Tabel 6.0 Hasil Pengujian Aspek *Usabillity* Guru

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	ST	N	TS	STS
Variabel <i>Usabillity</i>						
1	Kemudahan dalam mempelajari fitur-fitur yang ada	5				
2	Game ini terdapat aspek pembelajaran pengenalan bahasa lampung	5				
3	Memberikan informasi yang menarik dan mudah dipahami		4			
4	Game ini dapat membantu guru dalam penyampaian materi bahasa lampung		4			
5	Game ini dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar	5				

Berikut adalah hasil perhitungan untuk mengetahui kriteria presentase tanggapan dari responden pada aspek *Usabillity* sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Skor Total} &= \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{25}{25} \times 100\% \\ &= 76\% \end{aligned}$$

Dapat disimpulkan dari hasil responden yang tertera diatas adalah jumlah skor 90% yang didapat berdasarkan aspek *Usability game* “Petualangan Bahasa Lampung” sebagai game pengenalan Bahasa Lampung masuk dalam kriteria “Sangat Baik”.

Hasil Pengujian Usability Siswa

Pada aspek pengujian *Usability* yang terdiri dari 5 buah kriteria pertanyaan yang diajukan. Berikut merupakan daftar kriteria pertanyaan serta hasil pengujian disajikan dalam tabel 6.1.

Tabel 6.1 Hasil Pengujian Aspek *Usability* Siswa

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	ST	N	TS	STS
Variabel Usability						
1	Kemudahan dalam mempelajari fitur-fitur yang ada	40	8	3		
2	Penggunaan membuat semangat dalam belajar pengenalan bahasa lampung	40	8	3		
3	Memberikan informasi yang menarik dan mudah dipahami	45	12			
4	Game ini mudah dimainkan atau digunakan	40				
5	Kesesuaian warna pada <i>game</i> bagus	35				

Berikut adalah hasil perhitungan untuk mengetahui kriteria presentase tanggapan dari responden pada aspek *Usability* sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Skor Total} &= \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{250}{275} \times 100\% \\ &= 90\% \end{aligned}$$

Dapat disimpulkan dari hasil responden yang tertera diatas adalah jumlah skor 90% yang didapat berdasarkan aspek *Usability game* “Petualangan Bahasa Lampung” sebagai game pengenalan Bahasa Lampung masuk dalam kriteria “Sangat Baik”.

Tabel 6. 2 Kriteria Persentase Hasil Uji *Usability*

Jumlah Skor uji %	Jenis Responden			Kriteria
	Dosen	Guru	Siswa	
0-49%	-	-	-	Gagal
50-100%	96%	76%	90%	Sangat Baik

Berdasarkan hasil data tabel kriteria persentasi yang didapat dari guru dan murid , dapat disimpulkan bahwa aspek *Usability* yang dinilai oleh responden “Sangat Baik” memenuhi kriteria persentase hasil uji.

Hasil Pengujian Portability

Pada aspek pengujian *portability* yang terdiri dari 2 buah kriteria pertanyaan yang diajukan. Berikut merupakan daftar kriteria pertanyaan serta hasil pengujian disajikan dalam tabel 5.4.

Tabel 5.4 Hasil Pengujian Aspek *portability*

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	ST	N	TS	STS
Variabel portability						
14	Kemudahan dalam melakukan instalasi <i>game</i>	40	8		2	
15	<i>Game</i> dapat di instal dengan sukses	40	8	6		

Berikut adalah hasil perhitungan untuk mengetahui kriteria presentase tanggapan dari responden pada aspek *portability* sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Skor Total} &= \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{104}{110} \times 100\% \\ &= 94\% \end{aligned}$$

Dapat disimpulkan dari hasil responden yang tertera diatas adalah jumlah skor 94% yang didapat berdasarkan aspek *portability game* “Petualangan Bahasa Lampung” sebagai game pengenalan Bahasa Lampung masuk dalam kriteria “Sangat Baik”.

Analisis Hasil Pengujian

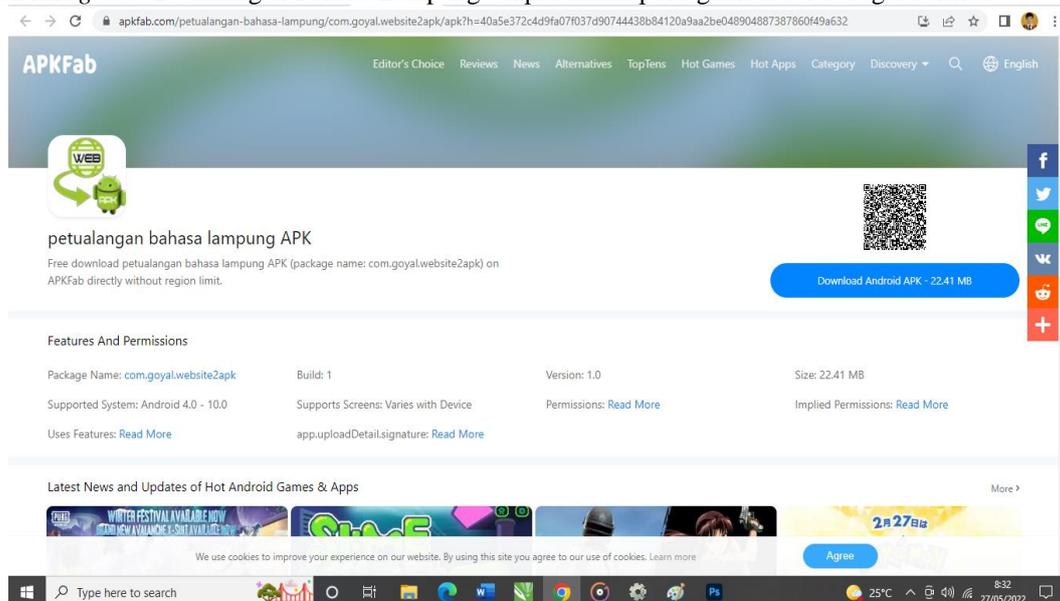
Hasil Aplikasi *game* “Petualangan Bahasa Lampung” sebagai media pengenalan Bahasa Lampung dalam tahapan ini diuji berdasarkan kualitas *software* ISO 25010 berdasarkan aspek yang terdiri dari *functionality*, *efficiency*, *usability*, dan *portability*. Hasil dari pengujian *game* “Petualangan Bahasa Lampung” sebagai media pengenalan Bahasa Lampung yaitu dengan kriteria “Sangat Baik” dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 6.4 Analisis Hasil Pengujian

Aspek	Skor Total	Kriteria
<i>Functionality</i>	Dari hasil <i>Functionality</i> dengan responden Dosen, Guru, dan Siswa memperoleh rata-rata persentase 100%	“Sangat Baik”
<i>Efficiency</i>	Dari hasil <i>Efficiency</i> dengan dengan responden Dosen, Guru, dan Siswa memperoleh rata-rata persentase 89%	“Sangat Baik”
<i>Usability</i>	Dari hasil <i>Usability</i> dengan responden Dosen, Guru, dan Siswa memperoleh rata-rata persentase 87%	“Sangat Baik”
<i>Portability</i>	Dari hasil <i>Efficiency</i> dengan responden memperoleh rata-rata persentase 94%	“Sangat Baik”

Rilis

Pada tahap rilis, Langkah selanjutnya adalah *game* dipublis dan diunggah *website* *APK Fap*. Berikut adalah Tahapan rilis *game* “Petualangan Bahasa Lampung” dapat dilihat pada gambar 5.1 sebagai berikut:



Gambar 5.1 Bukti rilis Game Melalui *APK Fap*

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pembahasan tersebut, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi “Petualangan Bahasa Lampung” dengan metode *Game Development Life Cycle* dibangun menggunakan aplikasi *construct2*. Memberikan solusi menerapkan dalam memperkenalkan Bahasa Lampung pada tahun sebelumnya guru hanya memanfaatkan media buku cetak dalam melakukan proses mengajar siswa sehingga sekarang guru tidak kesulitan lagi dan memiliki media pembelajaran alternatif untuk belajar serta memperkenalkan materi pengenalan Bahasa Lampung.
2. Pengujian kualitas aplikasi game “Petualangan Bahasa Lampung” dilakukan berdasarkan kriteria pengujian ISO 25010 yaitu berdasarkan 4 aspek *Functionality* memiliki bobot nilai rata-rata yaitu 100%, *Efficiency* memiliki bobot nilai rata-rata nilai 89%, *Usability* memiliki bobot nilai rata-rata yaitu 87% , dan *Portability* memiliki bobot nilai 94%. Responden pada pengujian *Game* “Petualangan Bahasa Lampung” dengan metode *Game Development Life Cycle* adalah “Sangat Baik” hal ini menyatakan bahwa model permainan game “Petualangan Bahasa Lampung” sudah layak dijadikan penerapan media dalam pengenalan Bahasa Lampung.

REFERENSI/DAFTAR PUSTAKA

- Abidin (2021) ‘Metode parsing tree dalam rancang bangun penerjemah bahasa indonesia ke bahasa lampung’, *Portaldata.org*, 13(1), pp. 1–2.
- Arif Wibisono (2017) ‘Pengembangan Game Edukasi TeKa-Teki Silang.’, *Seminar Nasional Hasil Penelitian (SNHP)-VII Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas PGRI Semarang S*, ISBN 978-6, pp.388–394.
- Asmiatun , S., & Putri, A.N. (2017) ‘Pengembangan Game Strategi Pada Mata Pelajaran Keamanan Jaringan’, *Belajar Membuat Game 2d Dan 3d Menggunakan Unity*. Yogyakarta: Deepublish., Voume 03, Pp. 28–33.
- Ben David (2017) ‘Pengembangan Aplikasi Finding Tutor Berbasis Android’, *ISSN online 2722-273X*, 01 Nomor 1, pp. 57–59.
- Fachrul Rezi & Rully Pramudita. (2020). "Game Edukasi Interaktif Pengenalan Jenis Buah Berbasis Adobe Flash metode GDLC." 1-10.
- Hanafri, M. I., Budiman, A., & Akbar, N. A. (2019). Game edukasi tebak gambar bahasa jawa menggunakan adobe flash CS6 berbasis android. Metode GDLC.
- Imam Fauzy & Muldani Rachmat. (2021). "Game Edukasi mencari perbedaan gambar buah untuk meningkatkan pola berpikir untuk anak usia dini 4-6. Metode GDLC. Jasika", 1, 1-7.
- Mulyanto Et Al. (2018) ‘Rancang Bangun Game Edukasi “Matching Aksara Lampung” Berbasis Smartphone Android’, 3 No. 1 Ja, P. 36.
- Puspaningrum, Suaidah, et al (2020) ‘Implementasi Construct 2 Untuk Game Figthing 2 Dimensi Berbasis Android’, 1 (1), pp. 1–2.
- Rachmat Tri Sakti (2019) "Game edukasi pengenalan tumbuhan hijau untuk sekolah dasar".
- Rais Et Al. (2017) ‘Pelatihan Pembuatan Multimedia Pembelajaran Berbasis Corel Draw Bagi Guru Smp PGRI 1 Buduran Sidoarjo’, *J-Abdi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1, No.12, Pp. 3231–3232.
- Reva Ragam Santika, Kurnia Ramadhan, Mochamad Andri, Asef Solehuddin, Dan Safitri Juanita. (2020). "Game Edukasi belajar bahasa inggris dengan Multimedia Development LifeCycle dan pendekatan taksonomi ", 11-2.
- Rio Andriyat Krisdiawan (2018). "Implementasi model pengembangan sistem GDLC dan algoritma linear congruential generator pada game puzzle (Rio Andriyat)".
- Saputra & Rafiqin (2017) ‘Game Edukasi Hafalan Surat Pendek Al-Qur’an The Adventure Of Ali’, *IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering*, Vol.6, No., pp. 107–108.
- Setiyaningsih (2021) ‘Pengembangan Media Pembelajaran Ipa Berbasis Mobile Bagi Siswa Sekolah Dasar’, *EduTik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 1 Nomor 5, Pp. 500–503.
- Wulandari, Susilo, K. (2017) ‘Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar’, *Jurnal Basicedu*, 5 Nomor 2, P. 3.
- Zulkarnais, A., Prasetyawan, P., Sucipto. A. (2018). Game Edukasi Pengenalan Cerita Rakyat Lampung Pada Platform Android Metode GDLC.