



PEMBUATAN GAME EDUKASI PEMBELAJARAN KATA IMBUHAN UNTUK TINGKAT SEKOLAH DASAR (STUDI KASUS SD NEGERI KARANG SARI LAMPUNG UTARA)

Arsy Berlian Adnin¹, Yuri Rahmanto², Ajeng Savitri Puspaningrum³

^{1,2,3}Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia

Email : arsy_berlian_adnin@teknokrat.ac.id

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

Abstract

Affix words are important to be taught in school learning because they can be used by students when writing essays. However, according to Mrs. Titin Hariyanti as the homeroom teacher for class V SD Negeri Karang Sari, students tend to find it difficult to determine the right preposition for prefixes. This can be influenced by the lack of student motivation which results in decreased enthusiasm for participating in the learning process. In order to attract the motivation of students, of course, several things are needed that can be used as a means to increase that motivation, one of which is an educational game. This study chose the ARCS model as a measurement of learning motivation because ARCS is flexible. The game development uses the Game Development Life Cycle (GDLC) method. In this method there are 6 phases that must be passed, namely: initialization, preproduction, production, testing, Beta and release. This game is an educational game that contains questions related to prefixes and suffixes. ARCS testing in this study consisted of two stages, namely before and after the use of educational games. While testing educational game applications using black box testing. The test results showed that learning motivation measured by ARCS before using the game was 63.83%, student learning motivation measured by ARCS after using the game was 87.28%, and beta testing obtained an average feasibility percentage of 92.33%.

Keywords: Afiksi, ARCS, Edukational Games, GDLC, Motivation To Learn

Abstrak

Kata imbuhan penting untuk diajarkan pada pembelajaran sekolah karena dapat digunakan oleh siswa saat membuat karya tulis. Namun menurut Ibu Titin Hariyanti selaku wali kelas V SD Negeri Karang Sari, siswa-siswi cenderung sulit menentukan preposisi yang tepat untuk *prefiks*. Hal ini dapat dipengaruhi oleh kurangnya motivasi belajar siswa yang berakibat pada menurunnya semangat untuk mengikuti proses pembelajaran. Demi menarik motivasi para pelajar, tentu diperlukan beberapa hal yang dapat dijadikan sarana untuk meningkatkan motivasi tersebut salah satunya dengan *game* yang bergenre edukasi. Penelitian ini memilih model ARCS sebagai pengukuran motivasi belajar karena ARCS bersifat fleksibel. Adapun pengembangan game menggunakan metode *Game Development Life Cycle* (GDLC). Dalam metode ini ada dari 6 fase yang harus dilewati yaitu: *inisialisasi*, *preproduction*, *production*, *testing*, *Beta* dan *realease*. Game ini bergendre edukasi yang berisi soal-soal yang berkaitan dengan *prefiks* dan *suffiks*. Pengujian ARCS dalam penelitian ini terdiri dari dua tahapan yakni sebelum dan setelah penggunaan game edukasi. Sementara pengujian aplikasi game edukasi menggunakan *black box testing*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa motivasi belajar diukur dengan ARCS sebelum menggunakan game adalah 63,84%, motivasi belajar siswa diukur dengan ARCS setelah menggunakan game adalah 87,29%, dan pengujian beta didapat rata-rata perentase kelayakan adalah 92,33%.

Kata Kunci: Afiksi, ARCS, Game Edukasi, GDLC, Motivasi Belajar

To cite this article:

Adnin *et al.* (2022). Pembuatan Game Edukasi Pembelajaran Kata Imbuhan Untuk Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, Vol. 3, No. 2, 202-212

PENDAHULUAN

Kata imbuhan penting untuk diajarkan pada pembelajaran sekolah karena dapat digunakan oleh siswa saat membuat tugas tertulis. Namun berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan ibu Titin Hariyanti selaku wali kelas V SD Negeri Karang Sari didapatkan sebuah kesimpulan bahwa siswa/i masih sering melakukan kesalahan pada tugas dan juga karya tulis khususnya penulisan kata imbuhan yang sesuai kaidah, misalnya kata yang seharusnya ditulis “dipasangkan” justru ditulis “dipasangin”. Untuk sebagian siswa belajar merupakan suatu hal yang membosankan, siswa masih gemar bermain dan belum bisa fokus pada materi pembelajaran yang mereka terima. Siswa merasa jenuh dan kehilangan motivasi belajar karena mengharuskan mereka menyimak, menghafal, maupun membaca banyak tulisan.

Motivasi belajar berperan penting demi menarik minat siswa dalam mempelajari kata imbuhan. Kurangnya motivasi belajar juga dapat mengakibatkan siswa kurang bersemangat untuk mengikuti proses pembelajaran. Suasana hati serta konsentrasi adalah suatu komponen yang penting diperlukan untuk aktivitas, minat dan motivasi belajar pada siswa. Seorang siswa yang memiliki inteligensia yang tinggi, bisa saja gagal karena kekurangan motivasi. Prestasi belajar akan optimal kalau memiliki motivasi yang tepat (Sadirman, 2016).

Kesalahan yang telah dipaparkan di atas harus segera diperbaiki. Oleh karena itu, pemahaman siswa terhadap kaidah kata berimbuhan ini harus ditingkatkan lagi. Demi menarik motivasi para pelajar, tentunya diperlukan beberapa hal yang dapat dijadikan sarana untuk meningkatkan motivasi tersebut salah satunya dengan *Game* yang bergenre edukasi.

Game edukasi memiliki beberapa kelebihan yang cocok diterapkan pada siswa sekolah dasar dikarenakan *Game* memungkinkan adanya partisipasi aktif dari siswa yang dapat meningkatkan motivasi belajar. Adapun motivasi belajar diukur dengan model *ARCS* (*attention, relevance, confidence, satisfaction*). Pada dasarnya model *ARCS* ini bersifat fleksibel sehingga dalam pelaksanaannya dapat dipadukan dengan model pembelajaran yang lain dan dapat diterapkan dalam pembelajaran bidang studi apapun (Alfiyana et al., 2018).

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pembuatan *Game* edukasi pembelajaran kata imbuhan untuk tingkat sekolah dasar.

TELAAH PUSTAKA

Kata Berimbuhan (Afiksi)

Pengimbuhan adalah proses pembentukan kata dengan menambahkan imbuhan pada kata dasar. Sehubungan dengan itu, imbuhan yang lazim digunakan sebagai unsur pembentuk kata dalam bahasa Indonesia, paling tidak, terdiri atas empat macam, dan masing-masing diberi nama sesuai dengan posisinya pada suatu kata (Mustakim, 2015).

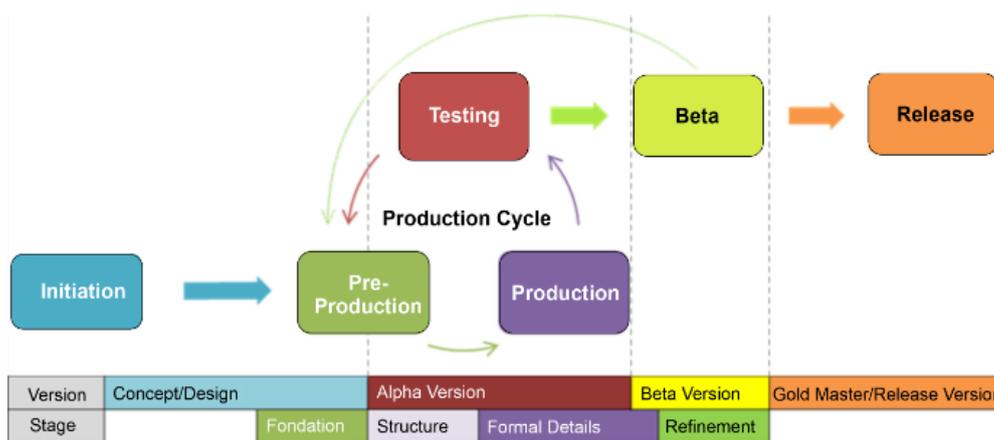
Game Edukasi

Game edukasi merupakan suatu permainan yang telah dirancang khusus untuk mengajar orang tentang suatu subjek tertentu, memperluas konsep, memperkuat pembangunan, memahami sebuah peristiwa historis atau budaya, atau membantu mereka dalam mempelajari keterampilan dalam bermain (Budiman et al., 2017).

Edukasi adalah proses yang dilakukan oleh seseorang untuk menemukan jati dirinya, yang dilakukan dengan mengamati dan belajar yang kemudian melahirkan tindakan dan prilaku. Edukasi sebenarnya tidak jauh berbeda dari belajar yang dikembangkan oleh aliran behaviorisme dalam psikologi. Hanya istilah ini sering dimaknai dan diinterpretasikan berbeda dari learning yang bermakna belajar. Dan istilah ini seringkali digunakan dalam pendekatan pendidikan yang tentu maknanya lebih dari sekedar belajar (Putra et al., 2016).

Game Development Life Cycle (GDLC)

Metode GDLC adalah suatu proses pengembangan *game* yang merupakan pendekatan interatif yang terdiri dari 6 fase yaitu, inisialisasi/pembuatan konsep, *preproduction*, *production*, testing, *Beta* dan *realease* (Hutami et al., 2020). Gambar tahapan metode GDLC dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Game Defelopment Life Cycle

Model ARCS

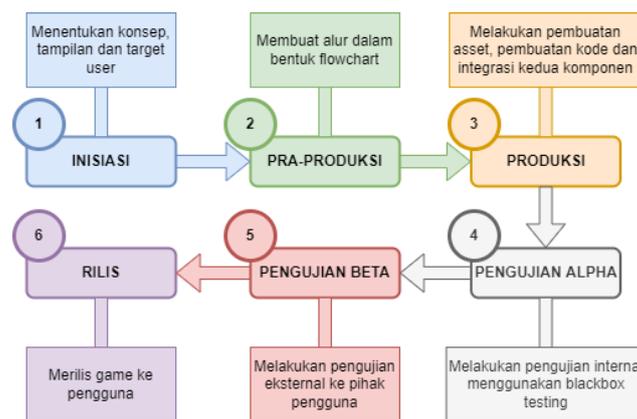
Model ARCS telah dirancang oleh John. M. Keller (1979-1983). Model ini didasarkan pada teori harapan-nilai yang berasal dari teori Tolman tahun 1932 dan Lewin 1938, bahwa motivasi tersebut adalah hasil kepuasan kebutuhan pribadi dan juga jumlah harapan untuk menjadi sukses. Model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) dikembangkan oleh John. M. Keller yang menyatakan bahwa model ARCS mengutamakan adanya pembelajaran yang dapat mempengaruhi motivasi belajar. Model ARCS adalah hasil dari studi literatur penelitian tentang motivasi dan juga praktek sukses dan telah divalidasi melalui beberapa studi, tujuan dari model ini adalah membantu siswa untuk mendapatkan rasa puas agar siswa terdorong untuk selalu belajar.

Tujuan model ARCS adalah membuat petunjuk bagi peserta didik untuk lebih tertarik dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran yang dikembangkan atas dasar ARCS dapat meningkatkan perhatian peserta didik selama pembelajaran, mengembangkan relevansi dengan kebutuhan peserta didik, membuat harapan positif untuk sukses dan memiliki kepuasan dalam keberhasilan (Sangeeta, 2014).

METODE PENELITIAN

Tahapan Penelitian

Tahapan dari penelitian ini adalah pembuatan game menggunakan metode *Game Development Life Cycle* (GDLC). Tahapan-tahapan perancangan dapat dilihat pada Gambar berikut:



Gambar 2. Proses Tahapan Penelitian

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri Karang Sari berjumlah 22 orang yang kemudian seluruhnya ditarik sebagai sampel.

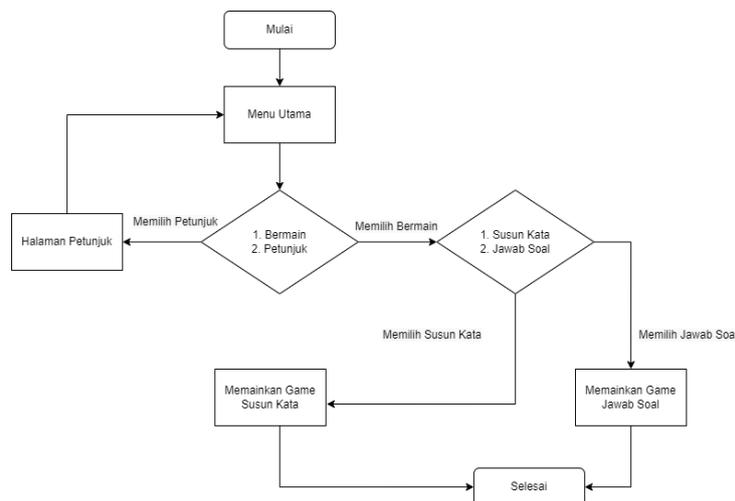
Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Kuesioner
Kuesioner diberikan kepada siswa kelas V SD Negeri Karang Sari. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan data serta pengujian *Game* yang sedang diteliti serta mengukur motivasi belajar siswa, peneliti menggunakan jenis kuesioner tertutup dengan mengembangkan model teori *ARCS* dari Jhon M. Keller.
- 2) Tinjauan Pustaka
Tinjauan Pustaka dilakukan dengan cara pengumpulan data dari jurnal, buku, dan berbagai sumber website dengan cara membaca, mencatat, serta mengutip.
- 3) Wawancara
Wawancara dilakukan untuk mengetahui masalah dan sebagai cara pengumpulan data untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian.

Konsep Permainan

Konsep dari permainan yang dibuat adalah permainan 2D yang memuat materi imbuhan prefiks dan juga sufiks, dimana terdapat pilihan permainan susun kata dan juga jawab soal. Flowchart permainan dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Flowchart Permainan

Dalam gambar tersebut pada saat pemain membuka *game* akan terdapat halaman menu utama dimana terdapat pilihan bermain dan petunjuk. Pada saat memilih bermain akan diarahkan ke halaman pilihan permainan yaitu susun kata dan jawab soal pada saat memilih salah satu dari pilihan permainan maka pemain dapat memainkan permainan sesuai pilihan permainan yang dipilih. Pada pilihan petunjuk akan diarahkan ke halaman petunjuk yang menjelaskan tentang cara permainan dari *game* ini.

IMPLEMENTASI

Hasil Implementasi Permainan

Dibawah ini merupakan hasil implementasi dari konsep *game* edukasi kata imbuhan yang telah dirancang. Hasil implementasi dan keterangan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Tampilan *Game* Edukasi Kata Imbuhan

Gambar	Keterangan
	<p><i>Splash Screen</i></p>
	<p><i>Setting nama awal</i></p>
	<p>Halaman menu utama</p>
	<p>Halaman petunjuk</p>

Gambar	Keterangan
	Halaman pilihan permainan
	Tampilan permainan susun kata
	Tampilan permainan jawab soal

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2. Hasil Pengujian ARCS Pembelajaran Konvensional

No	Pertanyaan	SS	S	TS	STS	Total
<i>Attention</i>						
1	Selama pembelajaran berlangsung ada hal yang menarik bagi saya, sehingga tidak merasa jenuh saat belajar	4	6	9	3	22
2	Pembelajaran di sekolah merangsang rasa ingin tahu untuk mempelajari kata imbuhan	6	4	8	4	22
<i>Relevance</i>						

No	Pertanyaan	SS	S	TS	STS	Total
3	Setelah mendengar penjelasan Bapak/Ibu guru, saya yakin bahwa saya mengetahui apa yang harus saya pelajari dari imbuhan	7	5	4	6	22
4	Pembelajaran kata imbuhan sangat bermanfaat bagi saya	7	7	3	5	22
5	Saya dapat menghubungkan pelajaran kata imbuhan dengan kehidupan sehari-hari	6	6	6	4	22
Confidence						
6	Sejak pertama belajar kata imbuhan, saya percaya bahwa pelajaran ini mudah bagi saya	5	8	4	5	22
7	Saya selalu menentukan standar keberhasilan sempurna dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh Bapak/Ibu guru	6	5	4	7	22
8	Setelah menyelesaikan tugas “kata imbuhan” dari Bapak/Ibu guru, saya percaya akan mendapat nilai sempurna	7	5	3	7	22
Satisfaction						
9	Materi dan gaya mengajar sangat menarik	4	6	8	4	22
10	Saya merasa puas dengan nilai yang saya peroleh dari pembelajaran kata imbuhan	5	7	5	5	22
11	Sepenuhnya saya memahami materi kata imbuhan	5	5	8	4	22

Skor skala Linkert yang digunakan

No	Analisis Kuantitatif	Penyataan
1	Sangat Setuju (SS)	4
2	Setuju (S)	3
3	Tidak Setuju (TS)	2
4	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

$$\text{Presentase Skor Likert} = \frac{\text{Bobot Jawaban}}{\text{Bobot Jawaban Maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Presentase Skor Likert} = \frac{\text{Bobot Jawaban}}{88} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan skala likert didapat hasil bahwa motivasi belajar siswa jika diukur dengan menggunakan ARCS pembelajaran konvensional (sebelum peluncuran *game*) adalah 63,84%.

Tabel 3. Hasil Pengujian ARCS Dengan Game Edukasi

No	Pertanyaan	SS	S	TS	STS	Total
Attention						
1	Selama <i>game</i> berlangsung ada hal yang menarik bagi saya sehingga tidak merasa jenuh untuk belajar	13	7	2	0	22
2	<i>Game</i> edukasi kata imbuhan merangsang rasa ingin tahu untuk belajar banyak kata imbuhan	13	7	1	1	22
Relevance						
3	Setelah bermain <i>game</i> edukasi kata imbuhan, saya mengetahui apa yang harus saya pahami	12	8	2	0	22
4	<i>Game</i> kata imbuhan sangat bermanfaat bagi saya	13	8	1	0	22
5	Saya dapat menghubungkan pelajaran kata imbuhan dengan kehidupan sehari-hari	15	6	0	1	22
Confidence						

No	Pertanyaan	SS	S	TS	STS	Total
6	Sejak bermain <i>game</i> edukasi, pelajaran kata imbuhan menjadi mudah bagi saya	15	6	0	1	22
7	Saya selalu menentukan standar keberhasilan sempurna dalam menyelesaikan <i>game</i> maupun tugas di sekolah	13	5	2	2	22
8	Setelah bermain <i>game</i> kata imbuhan, saya percaya akan mendapat nilai sempurna	12	5	2	3	22
Statisfaction						
9	Materi dan gaya belajar di <i>game</i> sangat menarik	16	4	2	0	22
10	Saya merasa puas dengan nilai yang saya peroleh dari <i>game</i> kata imbuhan	17	4	0	1	22
11	Sepenuhnya saya memahami materi kata imbuhan	14	5	2	1	22

Skor skala Linkert yang digunakan

No	Analisis Kuantitatif	Penyataan
1	Sangat Setuju (SS)	4
2	Setuju (S)	3
3	Tidak Setuju (TS)	2
4	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

$$\text{Presentase Skor Likert} = \frac{\text{Bobot Jawaban}}{\text{Bobot Jawaban Maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Presentase Skor Likert} = \frac{\text{Bobot Jawaban}}{88} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan skala linkert diatas didapatkan hasil bahwa *game* edukasi kata imbuhan jika diukur dengan menggunakan ARCS mempengaruhi motivasi belajar siswa sebesar 87,29%.

Tabel 4. Hasil Pengujian Alpha

Menu Utama			
Input	Hasil diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol pengaturan ditekan	Scene berpindah ke menu pengaturan	Aksi berhasil pindah ke menu pengaturan	Berhasil
Tombol bermain ditekan	Scene berpindah ke pilihan bermain	Aksi berhasil pindah ke menu pilihan bermain	Berhasil
Tombol petunjuk ditekan	Scene berpindah ke halaman petunjuk	Aksi berhasil pindah ke halaman petunjuk	Berhasil
Tombol info ditekan	Scene menampilkan <i>popup</i> info pembuat <i>game</i>	Aksi berhasil menampilkan <i>popup</i> info pembuat <i>game</i>	Berhasil
Tombol suara ditekan	Dapat mengaktifkan atau <i>non</i> -aktifkan <i>backsound</i>	Aksi berhasil mengaktifkan atau <i>non</i> -aktifkan <i>backsound</i>	Berhasil
Menu Pengaturan			
Input	Hasil diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengetik pada <i>textbox</i>	Dapat mengetik pada <i>textbox</i>	Aksi berhasil digunakan untuk mengetik pada <i>textbox</i>	Berhasil

Tombol OK ditekan	Menampilkan hasil ketikan sesuai dengan <i>input</i>	Aksi berhasil menampilkan sesuai dengan <i>input</i>	Berhasil
Tombol kembali ditekan	Scene berpindah ke halaman menu utama	Aksi berhasil pindah ke halaman menu utama	Berhasil
Halaman Petunjuk			
Input	Hasil diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol <i>next</i> ditekan	Menampilkan petunjuk permainan susun kata	Aksi berhasil menampilkan petunjuk permainan susun kata	Berhasil
Tombol <i>previous</i> ditekan	Menampilkan petunjuk permainan jawab soal	Aksi berhasil menampilkan petunjuk permainan jawab soal	Berhasil
Tombol kembali ditekan	Scene berpindah ke halaman menu utama	Aksi berhasil pindah ke halaman menu utama	Berhasil
Menu Pilihan Permainan			
Input	Hasil diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol susun kata ditekan	Scene berpindah ke permainan susun kata	Aksi berhasil menampilkan permainan susun kata	Berhasil
Tombol jawab soal ditekan	Scene berpindah ke pilihan stage jawab soal	Aksi berhasil menampilkan pilihan stage permainan jawab soal	Berhasil
Tombol kembali ditekan	Scene berpindah ke halaman sebelumnya	Aksi berhasil pindah ke halaman sebelumnya	Berhasil
Permainan Jawab Soal			
Input	Hasil diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Timer</i> pada <i>game</i> habis	Scene berpindah ke permainan permainan berakhir	Aksi berhasil menampilkan permainan berakhir	Berhasil
Tombol opsi ditekan	Menampilkan <i>popup</i> opsi	Aksi berhasil menampilkan <i>popup</i> opsi	Berhasil
Tombol opsi lanjut ditekan	Menghilangkan <i>popup</i> dan melanjutkan permainan	Aksi berhasil menghilangkan <i>popup</i> serta melanjutkan permainan	Berhasil
Tombol opsi keluar ditekan	Scene berpindah ke menu utama	Aksi berhasil pindah ke halaman menu utama	Berhasil
Tombol pilihan jawaban ditekan	Menampilkan <i>popup</i> ceklis jika jawaban benar dan menampilkan <i>popup</i> tanda silang jika jawaban salah	Aksi berhasil Menampilkan <i>popup</i> ceklis jika jawaban benar dan menampilkan <i>popup</i> tanda silang jika jawaban salah	Berhasil
Permainan Susun Kata			
Input	Hasil diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol kotak imbuhan diseret ke kotak jawaban	Menampilkan <i>popup</i> ceklis dan hasil jawaban jika jawaban benar dan menampilkan <i>popup</i>	Aksi berhasil menampilkan <i>popup</i> ceklis dan hasil jawaban jika jawaban benar dan menampilkan <i>popup</i> tanda silang jika jawaban salah	Berhasil

	tanda silang jika jawaban salah		
Tombol <i>opsi</i> ditekan	Menampilkan <i>popup</i> opsi	Aksi berhasil menampilkan <i>popup</i> opsi	Berhasil
Tombol <i>opsi</i> lanjut ditekan	Menghilangkan <i>popup</i> dan melanjutkan permainan	Aksi berhasil menghilangkan <i>popup</i> serta melanjutkan permainan	Berhasil
Tombol <i>opsi</i> keluar ditekan	<i>Scene</i> berpindah ke menu utama	Aksi berhasil pindah ke halaman menu utama	Berhasil

Tabel 5. Hasil Pengujian Beta

No	Kriteria	Jawaban Responden			
		SS	S	TS	STS
1	Apakah pemilihan warna sudah sesuai	15	7	0	0
2	Apakah <i>game</i> mudah untuk digunakan	14	8	0	0
3	Apakah penempatan serta ukuran tombol sudah tepat	16	6	0	0
4	Apakah gambar yang digunakan sudah sesuai tema	19	3	0	0
5	Apakah <i>backsound</i> sesuai dengan tema <i>game</i>	15	7	0	0
6	Apakah petunjuk <i>game</i> membantu mengerjakan soal	8	14	0	0
7	Apakah semua tombol pada <i>game</i> berfungsi dengan baik serta menampilkan menu yang tepat	21	1	0	0
8	Apakah <i>game</i> membantu dalam mempelajari kata imbuhan	14	8	0	0

Skor skala Linkert yang digunakan

No	Analisis Kuantitatif	Penyataan
1	Sangat Setuju (SS)	4
2	Setuju (S)	3
3	Tidak Setuju (TS)	2
4	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

$$\text{Presentase Skor Likert} = \frac{\text{Bobot Jawaban}}{\text{Bobot Jawaban Maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Presentase Skor Likert} = \frac{\text{Bobot Jawaban}}{88} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil pengujian diatas didapat rata-rata perentase 92,33%. Dengan hasil diatas dapat disimpulkan bahwa *game* kata imbuhan dalam penelitian ini sudah layak untuk digunakan.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Merancang dan mengimplementasikan *game* yang membantu mempelajari kata imbuhan dalam penelitian ini menggunakan *construct 2* sebagai *tool* pembuatan *game*, menggunakan *CorelDraw* sebagai *tool* desain *asset game*. *Game* edukasi ini dijadikan sebagai media pembelajaran kata imbuhan untuk siswa-siswi kelas V SD Negeri Karang Sari
2. Meningkatkan motivasi belajar siswa dapat diukur dengan menggunakan metode ARCS. Adapun hasil pengujian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:
 - 1) Motivasi belajar diukur dengan ARCS sebelum menggunakan *game* adalah 63,84%
 - 2) Motivasi belajar siswa diukur dengan ARCS setelah menggunakan *game* adalah 87,29%. Dengan kata lain, setelah menggunakan *game* edukasi kata imbuhan, motivasi belajar siswa meningkat sebesar 23,45%.
 - 3) Uji beta didapat rata-rata perentase kelayakan adalah 92,33%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *game* kata imbuhan dalam penelitian ini sangat layak untuk digunakan.

REFERENSI/DAFTAR PUSTAKA

- Alfiyana, R., Sukaesih, S., & Setiati, N. (2018). Pengaruh Model ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction) dengan Metode Talking Stick Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Materi Sistem Pencernaan Makanan Info Artikel. *Journal of Biology Education*, 7(2), 226–236. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujbe>
- Almuafiry, H., Jurusan, E., Informatika, T., Adhi, T., & Surabaya, T. (2017). *Game* Edukasi Bahasa Indonesia Kelas 1 Sekolah Dasar Berbasis Android Menggunakan DGBL-ID Model. *Integer Journal*, 2(1), 10–20.
- Arikunto, S. (2012). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*.
- Budiman, E., Hasudungan, R., Khoiri, A., & Barong Tongkok Kampus Gn Kelua Samarinda-Kalimantan Timur Indonesia, J. (2017). ONLINE GAME “PICS AND WORDS” SEBAGAI MEDIA EDUKASI BAHASA INGGRIS BERBASIS HTML. *Prosiding Seminar Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 2(1).
- Chusyairi, A., Setia, J., Wibowo, L., & Winata, A. K. (2020). *Game Gandrung Strories Untuk Edukasi Kebudayaan Menggunakan Metode GDLC* (Vol. 1, Issue 1).
- Diharjo, W., Ahkam Sani, D., Firman Arif, M., Studi Informatika, P., & Teknologi Informasi, F. (n.d.). *Game Edukasi Bahasa Indonesia Menggunakan Metode Fisher Yates Shuffle Pada Genre Puzzle Game*.
- Enstein, J., Citra, U., Vera, B., Bulu, R., Roswita, B., & Nahak, L. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran *Game* Edukasi Bilangan Pangkat dan Akar menggunakan Genially. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 02.
- Halas Jhon, & Marvell Roger. (2010). The Animated Cartoon. *Taylor and Francis Online*, 70(2).
- Haryanto, H., Nugroho, E. C., & Pratiwi, A. N. (2018). Aplikasi Penjualan Mebel Titik Cerah Berbasis Android. *Go Infotech: Jurnal Ilmiah STMIK AUB*, 24(2), 95. <https://doi.org/10.36309/goi.v24i2.89>
- Hutami, N. P., Prathama, R., Fadillah, S., Artikel, R., Kunci, K., Organisasi, R. ; & Masjid, R. (2020). *Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika Pembangunan Aplikasi Permainan Edukasi “Teka-Teki Muslim” untuk Remaja Masjid Prisma Al-Mustaqim menggunakan Metode Game Development Life Cycle*. 6(2), 121–127. <http://http://jurnal.unmer.ac.id/index.php/jtmi>
- Jafar Adrian, Q. (2019). GAME EDUKASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK ANAK SD KELAS 1 DAN 2 BERBASIS ANDROID. In *Jurnal TEKNOINFO* (Vol. 13, Issue 1).
- Junaiyah Matanggur, Z. A. (n.d.). *Analisis Kesalahan Berbahasa Indonesia*.
- Li, K. , K. J. M. (2018). Use Of The ARCS Model In Education: A Literature Review. <https://doi.org/10.1016/j.Compedu.2018.03.019>, 54–62.
- Mokhammad Ridoi. (2018). *Membuat Game Edukasi Dengan Construk 2*.
- Mushthofa. (2021). Informatika Untuk SMA Kelas X. *Pusat Kurikulum Dan Pembakuan*, 246.
- Mustakim. (2015). *Bentuk dan Pilihan Kata*.
- Oktaviani, A., Umamah, N., & Afita Surya, R. (n.d.). *DEVELOPMENT OF HISTORICAL LEARNING E-MODULES BASED ARCS (ATTENTION, RELEVANCE, CONFIDENCE, SATISFACTION)*.
- Putra, D. W., Nugroho, A. P., Puspitarini, W., & Kunci, K. (2016). GAME EDUKASI BERBASIS ANDROID SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK ANAK USIA DINI. *JIMP-Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 1(1).
- Sadirman. (2016). *Interaksi dan Motivasi Belajar*. Raja Grafindo Persada.
- Sangeeta, M. (2014). EFFECTIVENESS OF ARCS MODEL OF MOTIVATIONAL DESIGN TO OVERCOME NON COMPLETION RATE OF STUDENTS IN DISTANCE EDUCATION. In *Turkish Online Journal of Distance Education*.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*.