

Perancangan Media Pembelajaran Cari Kata Menggunakan Metode Addie Berbasis Android Pada SDN 2 Warugede

Aria Pratama¹, Dyana Fitri², Ega Salsa Nugraha³, Arif Rinaldi Dikananda¹,
Odi Nurdiawan⁴

¹ Rekayasa Perangkat Lunak, STMIK IKMI Cirebon; Jl. Perjuangan No. 10B, Karyamulya, Kesambi, Kota Cirebon, Jawa Barat 45131, telp. (0231)490480; e-mail:

ariapratama0@gmail.com, rinaldi23crb@gmail.com

² Teknik Informatika; STMIK IKMI Cirebon; Jl. Perjuangan No. 10B, Karyamulya, Kesambi, Kota Cirebon, Jawa Barat 45131, telp. (0231)490480; e-mail: dyanafitri0@gmail.com

³ Sistem Informasi; STMIK IKMI Cirebon; Jl. Perjuangan No. 10B, Karyamulya, Kesambi, Kota Cirebon, Jawa Barat 45131, telp. (0231)490480; e-mail: ega_salsa@yahoo.com

⁴ Manajemen Informatika; STMIK IKMI Cirebon; Jl. Perjuangan No. 10B, Karyamulya, Kesambi, Kota Cirebon, Jawa Barat 45131, telp. (0231)490480; e-mail: odinurdiawan2020@gmail.com

* Korespondensi: e-mail: odinurdiawan2020@gmail.com

Diterima: 22 Juni 2022; Review: 21 Juli 2022; Disetujui: 27 September 2022

Cara sitasi: Pratama A, Fitri D, Salsa E, Nugraha, Dikananda AR, Nurdiawan O. 2022. Perancangan Media Pembelajaran Cari Kata Menggunakan Metode Addie Pada SDN 2 Warugede Berbasis Android. *Information Management for Educators and Professionals*. Vol. 6 (2): 173-182.

Abstrak: Di era industri 4.0 ketika ini, penggunaan teknologi sebagai media informasi berkembang pesat. salah satunya ialah penggunaan teknologi Berbasis Android. Media Pembelajaran merupakan suatu mediator yang bermanfaat untuk memudahkan proses belajar. persoalan yg terdapat pada Sekolah Dasar Negeri 2 Warugede adalah kurangnya Media Pembelajaran yg menarik sebab hanya terfokus pada buku dan kertas-kertas, sebagai akibatnya siswa-siswi merasa bosan dan mengakibatkan kurangnya minat belajar. Media Pembelajaran Cari kata digunakan sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia kepada peserta didik-siswi kelas I-III Sekolah Dasar Negeri 2 Warugede. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbentuk Permainan Edukasi Cari kata, serta mengetahui kelayakan Permainan Edukasi Cari kata sebagai media pembelajaran berdasarkan penilaian siswa di uji coba perorangan, peserta didik di uji coba kelompok kecil serta siswa di uji coba lapangan, pengajar Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di SD.

Kata kunci: cari kata, media pembelajaran, permainan edukasi

Abstract: In the current era of industry 4.0, the use of technology as a medium of information is growing rapidly. One of them is the use of Android-based technology. Learning Media is a useful mediator to facilitate the learning process. The problem at the State Elementary School 2 Warugede is the lack of interesting learning media because it only focuses on books and papers, as a result students feel bored and result in a lack of interest in learning. Learning Media Word search is used as Indonesian Language Learning Media for students in grades I-III of State Elementary School 2 Warugede. This study aims to develop learning media in the form of word search educational games, and to determine the feasibility of word search educational

games as learning media based on student assessments in individual trials, students in small group trials and students in field trials, teachers of Indonesian subjects in elementary school.

Keywords: *educational games, learning media, word search.*

1. Pendahuluan

Pendidikan saat ini sudah menjadi salah satu investasi jangka panjang yang sangat menguntungkan. Di setiap negara saat ini, pendidikan merupakan salah satu aspek yang menjadi tanggung jawab pemerintah dan memerlukan perhatian khusus dalam penanganan perbaikannya maupun pengembangannya. Perhatian lebih yang diberikan pemerintah pada sektor pendidikan diharapkan dapat membantu negara dalam pencapaian tujuannya yang telah tertuang pada pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 yakni mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan sebagai gejala manusiawi dan sekaligus upaya sadar, di dalamnya tidak terlepas dari keterbatasan-keterbatasan yang dapat melekat pada peserta didik, pendidik, interaksi pendidikan, serta pada lingkungan dan sarana pendidikan oleh sebab itu setiap unsur pendidikan tersebut wajib diperhatikan agar tujuan pendidikan bisa tercapai[1]. Pendidikan adalah kebutuhan setiap manusia. Salah satu faktor kemajuan suatu negara adalah menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Pentingnya kualitas sumber daya manusia berpengaruh terhadap daya saing dalam sebuah negara dengan negara lain, maka diperlukan pendidikan yang dapat menunjang dalam rangka meningkatkan kualitas sumber daya serta daya saing setiap individu [2].

Menurut Undang-Undang mengenai Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003 menyatakan bahwa pembelajaran adalah suatu kegiatan yang mengandung terjadinya proses penguasaan pengetahuan, keterampilan dan sikap oleh subjek yang sedang belajar[3].

Berdasarkan observasi yang dilaksanakan pada Kelas I-III SDN 2 Warugede masih ditemui hambatan dalam proses pembelajaran yakni ketidak efektifan penyampaian materi pembelajaran yang ditandai dengan kurangnya perhatian peserta didik ketika pendidik sedang menyampaikan materi. Perhatian peserta didik merupakan salah satu indikator keberhasilan memahami materi pembelajaran, yang nantinya menentukan keberhasilan peserta didik berhasil dalam pembelajaran. Dari observasi ini juga, peneliti melihat kurangnya pemanfaatan media pembelajaran oleh pendidik. Keterbatasan media pembelajaran yang membuat peserta didik merasa bosan dan mengabaikan materi pembelajaran yang sedang diajarkan. Contoh media pembelajaran yang sering digunakan di sekolah adalah buku teks dan LKS (modul). Media pembelajaran tersebut masih konvensional dan tentu saja tidak kekinian. Peserta didik menginginkan media pembelajaran yang interaktif dan tidak membosankan. Hal inilah yang menarik peneliti melakukan penelitian di SD Negeri 2 Warugede.

Mata pelajaran Bahasa Indonesia dianggap sulit oleh peserta didik yang baru mengenalnya di jenjang sekolah dasar. Kendala ini sudah menjadi penghalang besar dalam penyampaian materi Bahasa Indonesia. Bahasa Indonesia sebagai salah satu Mata Pelajaran inti di sekolah dasar. Materi Bahasa Indonesia ini terbilang mudah namun butuh ketelitian dan kecermatan dalam praktiknya. Ketika pendidik menjelaskan materi Bahasa Indonesia ini maka pendidik membutuhkan media pembelajaran yang menarik supaya peserta didik tetap memfokuskan perhatiannya pada materi yang sedang disampaikan. Oleh karena itu, pendidik membutuhkan pengembangan media pembelajaran yang baru dan efektif. Peneliti mencoba memberikan solusi dengan membuat permainan edukatif dengan menggunakan Unity sebagai media pembelajaran tambahan untuk mereka mereka.

2. Landasan Teori

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar. *Association of Education and Communication Technology (AECT)* membatasi media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyalurkan pesan dan informasi. Sedangkan batasan yang diberikan oleh Asosiasi Pendidikan Nasional (*National Education Association / NEA*) bahwa media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak ataupun audio visual serta peralatannya. Gerlach dan Ely dalam mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian, yang membangun kondisi yang membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap [4]. Sedangkan Media pembelajaran adalah wahana yang digunakan untuk menyampaikan pesan maupun informasi dari sumber kepada penerima. Pesan atau informasi yang disampaikan merupakan sejumlah materi untuk mencapai tujuan pembelajaran serta beberapa kompetensi yang telah dirumuskan, sehingga dalam prosesnya memerlukan suatu media sebagai sub sistem dalam pembelajaran [5].

Berdasarkan Teori Kognitif, menurut Jean Piaget dalam Santrock, anak umur 7-11 mulai menjelaskan dunia dengan kata-kata dan gambar, ini mencerminkan meningkatkan pemikiran simbolis dan melampaui hubungan informasi sensoris dan tindakan fisik. Sehingga pada usia-usia tersebut anak perlu mendapatkan perhatian khusus, dalam memantau perkembangan anak. Era modern saat ini, seiring dengan perkembangan dunia teknologi, pengembang game mengembangkan game-game yang menarik minat anak. Maraknya game yang tidak mengandung nilai edukasi, sangat digemari anak-anak saat ini [6].

Puzzle merupakan sebuah permainan yang didasarkan pada teka-teki. Permainan *puzzle* dapat didesain menjadi Media Pembelajaran yang disesuaikan dengan materi pembelajaran yang disampaikan, hal tersebut karena permainan media *puzzle* memiliki sisi edukasi [7].

Berdasarkan pengertian tentang *puzzle*, maka dapat diketahui bahwa *puzzle* merupakan alat permainan yang edukatif yang dapat merangsang kemampuan sistematis anak, yang dimainkan dengan cara membongkar pasang kepingan *puzzle* berdasarkan pasangannya. Berikut ada beberapa jenis *puzzle* yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan memahami: a). *Word Search* adalah permainan mencari kata, sejenis teka-teki yang terdiri dari rangkaian kata yang telah diacak, kata-kata tersebut dapat dieja vertikal, horizontal maupun diagonal, b). *Jigsaw* merupakan sebuah permainan teka-teki berupa potongan bentuk yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya, dan membutuhkan penyusunan dalam menyelesaikan permainannya, c). *Hidden Puzzle* merupakan teka-teki tersembunyi yang berupa latar belakang foto yang berisi gambar tertentu. Tantangan dari permainan ini adalah pemain harus mencari bagian-bagian yang hilang pada gambar tersebut sesuai dengan perintah yang tersedia, setelah bagian gambar ditemukan cocokkan gambar yang telah ada, d). *Wooden Puzzle* yakni *puzzle* yang terbuat dari kayu atau karton yang sangat berat, e). *Crossword* yakni *puzzle* yang berupa pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab dengan cara memasukkan jawaban tersebut ke dalam kotak-kotak yang tersedia baik secara horizontal maupun vertikal.

Pembelajaran menggunakan game dianggap sebagai inovasi yang sangat Potensial dalam pengembangan teknologi dan media pembelajaran. Salah satu karakteristik dari game yang dapat meningkatkan ketertarikan pengguna adalah dengan adanya umpan balik dan penghargaan yang diberikan secara langsung di dalam game [8]. Ada beberapa kelebihan dari game edukasi dibandingkan dengan metode edukasi konvensional. Salah satu kelebihan utama game edukasi adalah pada visualisasi dari permasalahan nyata. Massachussets Insitute of Technology (MIT) berhasil membuktikan bahwa game sangat berguna untuk meningkatkan logika dan pemahaman pemain terhadap suatu masalah melalui proyek game yang dinamai Scratch [9].

3. Metode Penelitian

Pengembangan Media Pembelajaran berupa Permainan Edukasi Cari Kata dengan menggunakan *Software Unity 3D* menggunakan jenis penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*).

Metode penelitian yang digunakan adalah metode observasi, wawancara, studi dokumentasi, dan kuesioner (Angket). Metode tersebut digunakan untuk mempermudah penelitian dan menghasilkan data yang efisien. Data tersebut didapat dari kuesioner yang telah di bagikan kepada siswa-siswi kelas I-III SDN 2 Warugede Kecamatan Depok.

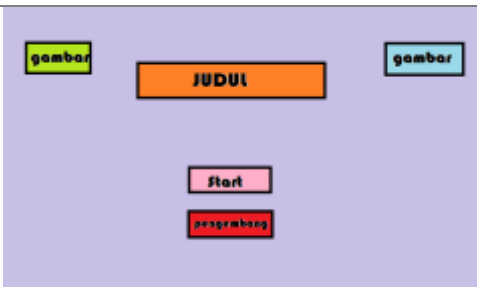
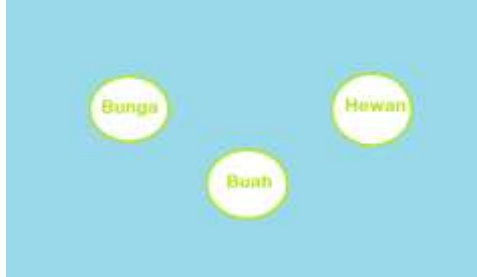
Salah satu media yang memper- hatikan tahapan-tahapan dasar desain pengembangan media yang sederhana dan mudah dipahami adalah model ADDIE. Model ADDIE digunakan untuk menggambarkan pendekatan sistematis untuk pengembangan pem- belajaran. Pengembang memilih model penelitian ADDIE Karena produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran bukan rekayasa perangkat lunak, sehingga metode ADDIE cocok untuk proses pengembangan produk[10].

3. Hasil dan Pembahasan

a) Analisis (Perencanaan)

Tahap pertama dalam melakukan pembuatan game menempatkan UI pada game, menganalisis semua kebutuhan game yang akan dibuat dan menempatkan semua rancangan *user interface* yang telah di buat untuk dijadikan sebuah alur pada game tersebut. Berikut rancangan *user interface* yang dibuat :

Tabel 1. Rancangan *user interface*

Gambar	Keterangan
	Pada tampilan menu awal terdapat background game dan beberapa aksesoris pemia serta judul dan dua tombol utama. Tombol start untuk menuju halaman permainan, dan tombol pengembang untuk melihat profil dari pengembang.
	Menu ini menampilkan informasi dan detail pengembang
	Selanjutnya, adalah tampilan bermain terdiri dari 3 pilihan, Hewan, Bunga, dan Buah.

Gambar	Keterangan
	Papan Score Muncul setiap pemain berhasil menyelesaikan satu permainan.

Sumber: Hasil Penelitian (2022)

b) Tahap Desain

Tahap berikutnya adalah perancangan. Pada tahap ini dibuat rancangan permainan dan asset-asset pada game.

Membuat Background Game

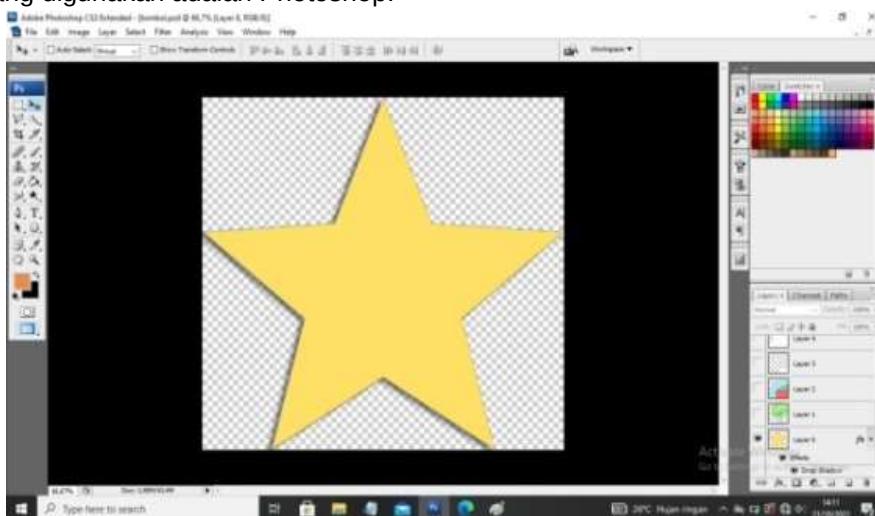


Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Gambar 1. Tampilan Membuat Background Permainan
Background Game dibuat dengan menggunakan aplikasi photoshop.

Membuat Asset Permainan

Pada tahapan ini dibuatkan aset-aset apa saja yang akan digunakan dalam permainan aplikasi yang digunakan adalah Photoshop.



Sumber: Hasil Penelitian (2022)

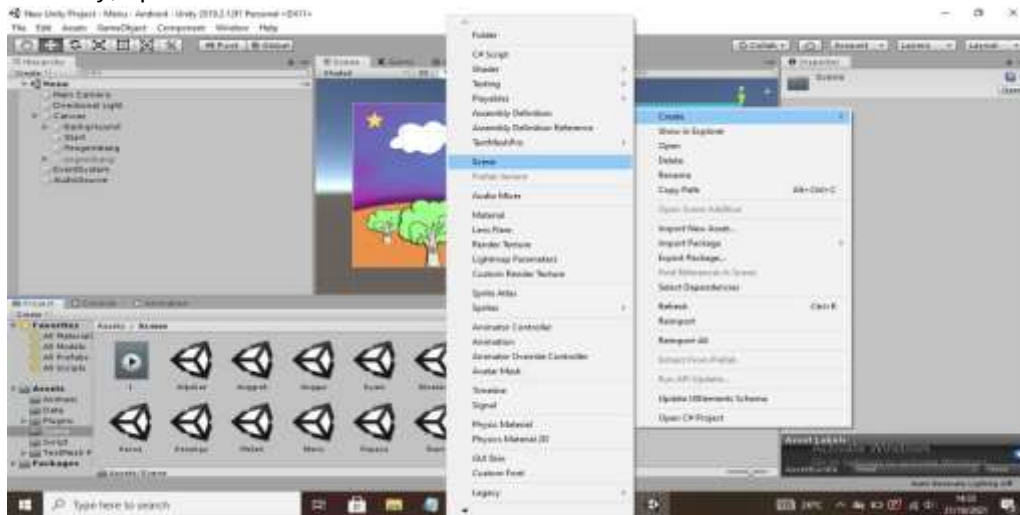
Gambar 2. Tampilan membuat Asset Permainan

Development (Pengembangan)

Selanjutnya tahap pengembangan. Tahap pengembangan adalah meletakkan serta menerapkan hasil rancangan dan desain yang telah dibuat untuk di masukkan kedalam unity. Pada software unity selanjutnya membuat scene dan mengatur ukuran camera, canvas, membuat animasi pada game dan mengimplementasikan coding menggunakan Bahasa pemograman C# script.

Proses pembuatan canvas

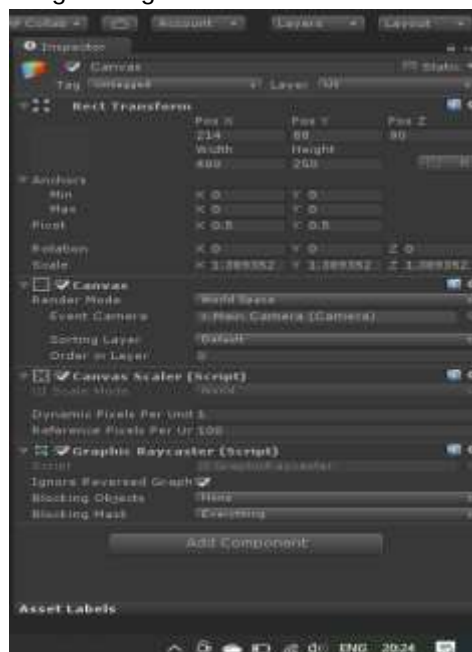
Pada tahapan ini dibuatkan scene demi scene untu tampilan halaman permainan menggunakan aplikasi Unity, aplikasi ini membuat halaman dalam bentuk 2 dimensi.



Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Gambar 3. Tahapan pembuatan scene menggunakan unity

Tahapan paling awal adalah membuat canvas sebelum masuk ke tahapan lainnya. Mengatur canvas untuk proses game agar lebih baik saat dimainkan



Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Gambar 4. Tahapan mengatur canvas

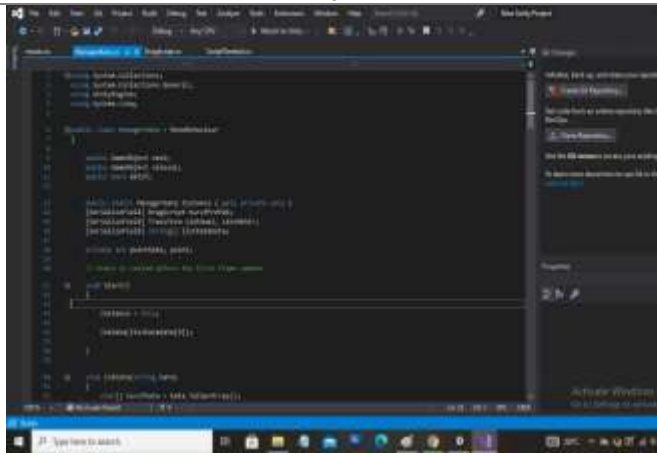
Memasukkan desain gambar yang telah dirancang dan dibuat sebelumnya, lalu menambahkan aset yang telah dibuat pada unity.



Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Gambar 5. Tahapan memasukkan desain dan aset yang telah dibuat
Selanjutnya membuat animasi untuk menggerakkan mobil dan awan pada background agar tampilan game terlihat lebih menarik dengan menggunakan sintaks program dengan bahasa pemrograman C#, adapun tampilan sebagai berikut:

Tabel 2. Tahapan membuat game menarik

Tahapan	Tampilan	Penjelasan
Coding		Pada tahapan ini memasukkan perintah untuk pengaturan tampilan program menjadi lebih menarik menggunakan bahasa pemrograman C# tools yang digunakan adalah visualstudio
Memasukan Audio		memasukan audio agar game lebih menjadi interaktif

Tahapan	Tampilan	Penjelasan
pembuatan soal pada game		Selanjutnya setelah semua bahan dimasukkan dan sudah membuat script code untuk menjalankan game maka produk akan di install ke dalam Android

Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Tahap Uji Kelayakan

Data yang dikumpulkan dari penelitian pengembangan media Permainan Edukasi Cari Kata adalah kuantitatif sebagai data primer dan data kualitatif berupa saran dan masukan dari para validator. Validasi adalah tahap penilaian media sebelum diujicobakan kepada peserta didik. Validasi Permainan Edukasi Cari Kata ini dilakukan oleh 3 (tiga) Guru Pembelajaran Bahasa Indonesia.

Tabel 3. Tahap uji kelayakan aspek relevansi materi

No	Indikator	Penilaian Guru	Kategori
Aspek Relevansi Materi			
1	Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran	4	Baik
2	Relevansi antara materi	4	Baik
3	Kesesuaian antara materi dengan tujuan Pembelajaran	4	Baik
4	Kesesuaian antara materi dengan indikator Pembelajaran	4	Baik
5	Kedalaman materi pembelajaran	4	Baik
6	Sistematis	3	Cukup
7	Alur logika dari materi pembelajaran jelas	3	Cukup
8	Kejelasan penyampaian materi	4	Baik
9	Kebermanfaatan materi pembelajaran	4	Baik
10	Materi pembelajaran aktual	4	Baik
11	Kelengkapan materi pembelajaran	3	Cukup
12	Kesesuaian antara tingkat kesulitan dan konsep abstraksi dengan perkembangan kognitif peserta didik	3	Cukup
13	Kebenaran konsep materi ditinjau dari Aspek keilmuan	4	Baik
Jumlah		48	Baik
Persentase		73.84%	Layak

Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Aspek relevansi materi yang dinilai oleh Guru Kelas terdiri dari 13 indikator dan mendapatkan nilai 48.00 sehingga termasuk dalam kategori baik. Pada hasil persentase diperoleh 73.84% sehingga termasuk dalam kategori layak.

Tabel 4. Tahap uji kelayakan Aspek Evaluasi/Latihan Soal

No	Indikator	Penilaian Guru	Kategori
Aspek Evaluasi/Latihan Soal			
14	Kesesuaian antara evaluasi dengan materi Dan tujuan pembelajaran	4	Baik
15	Kebenaran kunci jawaban	4	Baik
16	Kejelasan dari instruksi penyelesaian	3	Cukup
17	Kejelasan rumusan soal	4	Baik

18	Kebenaran konsep soal	4	Baik
19	Varia siswal	3	Cukup
20	Tingkat kejelasan soal	4	Baik
21	Kejelasan jawaban	4	Baik
Jumlah		30	Baik
Persentase		75%	Layak

Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Berdasarkan tabel di atas, pada aspek evaluasi atau latihan soal dalam aplikasi permainan cari kata yang dinilai oleh guru kelas memperoleh nilai 30.00 dari 8 indikator penilaian sehingga termasuk dalam kategori baik. hasil persentase aspek evaluasi atau latihan soal diperoleh 75%, dengan demikian aplikasi permainan cari kata termasuk dalam kategori layak.

Tabel 5. Tahap uji kelayakan Aspek Efek untuk Strategi Pembelajaran

No	Indikator	Penilaian	Kategori
		Guru	
Aspek Efek untuk Strategi Pembelajaran			
22	Meningkatkan pengetahuan peserta didik	5	Sangat Baik
25	Dukungan media bagi kemandirian belajar Peserta didik	5	SangatBaik
26	Pemberian motivasi	5	Sangat Baik
27	Mendorong rasa ingin tahu Peserta didik	5	Sangat Baik
Jumlah		20	Sangat Baik
Persentase		100%	Sangat Layak

Sumber: Hasil Penelitian (2022)

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan ini, perancangan Media Pembelajaran Cari Kata melalui lima tahapan, yaitu : *Analisis, Design, Development, Evaluation, dan Implementation*.

Tingkat kelayakan Permainan Cari Kata diketahui berdasarkan penilaian kelayakan dari 3 orang Guru Kelas pada aspek relevansi materi, evaluasi/latihan soal, efek untuk strategi pembelajaran, bahasa, rekayasa perangkat lunak dan komunikasi visual sangat baik dan sangat layak.

Respon peserta didik kelas I-III dengan adanya media pembelajaran Permainan Edukasi Cari Kata pada aspek motivasi belajar, kemudahan pemakaian, kemenarikan tampiland an kebermanfaatan sangat baik.

Referensi

- [1] D. Siswoyo, *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta. 2007.
- [2] H. Harjuna, S. A. Karim, P. Teknik, and J. Teknik, "Pengembangan Game Edukasi Sistem Gerak Pada Manusia Menggunakan Mit App Inventor Sebagai Media Pembelajaran Ipa Siswa Kelas Viii Smp Negeri 26 Makassar Development Of Educational Games For Human Motion Systems Using The MIT App Inventor As A Science Learn," *Univ. Negeri Makasar*, pp. 1–9, 2021.
- [3] R. E. Slavin, *Psikologi Pendidikan: Teori dan Praktik*, Edisi 9, 9th ed. PT. Indeks, 2011.
- [4] A. Yulianti and E. Ekohariadi, "Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Menggunakan Aplikasi Construct 2 pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar," *J. IT-EDU*, vol. 5, no. 1, pp. 527–533, 2020.
- [5] M. Alwi and . L., "Pengembangan Media Pembelajaran Computer Based Instruction (Cbi) Menggunakan Adobe Flash Cs4 Dan Dsch2 Pada Materi Menerapkan Dan Menguji Macam-Macam Rangkaian Flip-Flop Di Smkn 7 Surabaya," *J. Pendidik. Tek. Elektro*, vol. 3, no. 3, pp. 535–541, 2014.
- [6] A. Latubessy and M. N. Ahsin, "Hubungan Antara Adiksi Game Terhadap Keaktifan Pembelajaran Anak Usia 9-11 Tahun," *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu*

- Komput.*, vol. 7, no. 2, p. 687, 2016, doi: 10.24176/simet.v7i2.782.
- [7] D. Wahyuni, "Efektivitas Pembelajaran Geografi dengan Menggunakan Media Word Search Puzzle (WSP) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar," 2013.
 - [8] D. P. Hermawan, D. Herumurti, and I. Kuswardayan, "Efektivitas Penggunaan Game Edukasi Berjenis Puzzle, RPG dan Puzzle RPG Sebagai Sarana Belajar Matematika," *JUTI J. Ilm. Teknol. Inf.*, vol. 15, no. 2, p. 195, 2017, doi: 10.12962/j24068535.v15i2.a663.
 - [9] A. V. Vitianingsih, "Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran PAUD," *J. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2016.
 - [10] N. L. Purnamasari, "Metode Addie Pada Pengembangan Media Interaktif Adobe Flash Pada Mata Pelajaran Tik," *J. Pendidik. Dan Pembelajaran Anak Sekol. Dasar*, vol. 5, no. 1, pp. 23–30, 2020.