



Universitas Kristen WiraWacana Sumba  
Fakultas Sains dan Teknologi

**SATI: Sustainable Agricultural Technology Innovation**

Homepage: <https://ojs.unkriswina.ac.id/index.php/semnas-FST>

1st Nasional Seminar on Sustainable Agricultural Technology Innovation

27-28 Januari 2023/ Pages: 78-90

## IMPLEMENTASI GAME EDUKASI PENGENALAN HURUF PADA ANAK USIA DINI

Ervenia Wori Hana<sup>1</sup>, Alfrian Carmen Talakua<sup>2</sup>

Universitas Kristen Wira Wacana Sumba,

Jl.R.Suprato No.35,Prailiu,Kec.Kota Waingapu, Kabupaten Sumba Timur

Corresponding author : [evih366@gmail.com](mailto:evih366@gmail.com), [alfriantalakua@gmail.com](mailto:alfriantalakua@gmail.com)

### ABSTRACT

*The Current technological advances can result in the creation of new learning media, the current learning process is heavily influenced by the rapid development of technology, which also has an impact on the material and method of delivery in the teaching and learning process. The process of learning letter recognition at Pembina Wangga Public Kindergarten is still taught using traditional techniques using books or by the way the teacher mentions then writes on the blackboard and then students spell out what the teacher wrote in their respective notebooks. Many children find it difficult to carry out this learning process, because at an early age children prefer to play rather than study. Even though the teacher has taken a learning while playing approach, it is still felt to be lacking for early childhood so that other learning media are needed so that it can help the teacher in carrying out learning. This study aims to design an educational letter recognition game in the hope that children can use the game and gain more knowledge and change learning patterns so they don't feel bored and bored. The research method applied in this study is the MDLC (Multi Media Development Life Cycle) method. The results of the study show that the application of the designed letter recognition educational game can help the children of Pembina Wangga Public Kindergarten in improving their learning abilities*

**Keywords:** educational game, letter recognition, MDLC method

### ABSTRAK

Kemajuan teknologi saat ini dapat mengakibatkan terciptanya media pembelajaran baru, proses pembelajaran saat ini sangat dipengaruhi oleh pesatnya perkembangan teknologi, yang juga berdampak pada materi dan cara penyampaian dalam proses belajar mengajar. Proses pembelajaran pengenalan huruf pada TK Negeri Pembina Wangga masih diajarkan dengan teknik tradisional menggunakan buku atau dengan cara guru menyebutkan kemudian menuliskan pada papan tulis lalu murid mengeja apa yang ditulis oleh guru didalam buku tulisnya masing-masing. Banyak anak yang kesulitan untuk melakukan proses pembelajaran ini, karena pada anak-anak usia dini lebih suka bermain dari pada belajar. Meskipun guru telah melakukan pendekatan belajar sambil bermain tetap di rasa kurang untuk anak usia dini sehingga diperlukan media pembelajaran yang lain agar dapat membantu Guru dalam melakukan pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah game edukasi pengenalan huruf dengan harapan anak-anak dapat menggunakan permainan tersebut dan memperoleh pengetahuan lebih banyak serta merubah pola belajar agar tidak merasa bosan dan jenuh. Metode penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah Metode MDLC (*Multi Media Development Life Cyle*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi game edukasi pengenalan huruf yang telah di rancang dapat membantu anak-anak TK Negeri Pembina Wangga dalam meningkatkan kemampuan belajarnya.

**Kata kunci:** game edukasi, pengenalan huruf, metode MDLC



## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya untuk mempersiapkan peserta didik melalui kegiatan, pengajaran dan pelatihan dalam peran mereka di masa depan. Melalui pendidikan, anak-anak dapat memperoleh ilmu yang bermanfaat bagi dirinya, keluarga dan masyarakat. Anak usia 0-6 tahun berada dalam masa perkembangan otak atau yang sering disebut sebagai masa *golden age* (epritha 2018). Pada usia ini, mereka tumbuh dan berkembang paling cepat baik secara fisik maupun mental. Jika seorang anak diberikan gadget sebagai mainan untuk dimainkan, maka akan berdampak pada proses belajar dan perkembangan emosional anak juga terganggu. Oleh karena itu dengan adanya teknologi komputer saat ini dapat digunakan dalam berbagai bidang, termasuk dalam bidang pendidikan. Proses pembelajaran saat ini sangat dipengaruhi oleh pesatnya perkembangan teknologi, yang juga berdampak pada materi dan cara penyampaian dalam proses belajar mengajar.

Kemajuan teknologi dapat mengakibatkan terciptanya media pembelajaran baru seperti permainan instruksional atau metode dalam pembelajaran berbasis komputer. Game edukasi adalah game unik yang dibuat untuk membantu pengguna mempelajari pelajaran tertentu, serta membangun ide dan pemahaman yang mengarahkan mereka saat melatih keterampilan dan menginspirasi mereka untuk memainkannya. Permainan edukatif bertujuan untuk memancing rasa ingin tahu anak untuk mempelajari materi sambil bersenang-senang sehingga anak lebih mudah menyerap materi yang disajikan dengan perasaan gembira. Permainan edukatif juga dapat membantu cara pembelajaran dalam meningkatkan pengetahuan untuk anak usia dini/TK.

Taman Kanak-Kanak (TK) merupakan program anak usia dini yang mempersiapkan anak untuk masuk ke sekolah formal, Sebelum memasuki sekolah dasar, anak-anak berusia antara 4-6 tahun mengikuti jenjang pendidikan formal pertama yang disebut taman kanak-kanak. TK Negeri Pembina merupakan sekolah yang berada di Kelurahan Wangga, Kecamatan Kambera, Kabupaten Sumba Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Dalam proses pembelajaran pengenalan huruf pada anak TK Negeri Pembina Wangga masih diajarkan dengan teknik tradisional menggunakan buku atau dengan cara guru menyebutkan kemudian menuliskan pada papan tulis lalu murid mengeja apa yang ditulis oleh guru didalam buku tulisnya masing-masing. Banyak anak yang kesulitan untuk melakukan proses pembelajaran ini, karena pada anak-anak usia dini lebih suka bermain dari pada belajar. Meskipun guru telah melakukan pendekatan belajar sambil bermain tetap di rasa kurang untuk anak usia dini sehingga diperlukan media pembelajaran yang lain agar dapat membantu guru dalam melakukan pembelajaran.

Penelitian sebelumnya oleh (Borman & Putra, 2018) menjelaskan bahwa game pembelajaran huruf hijaiyah dapat membantu anak autis dalam belajar huruf hijaiyah dengan memiliki fitur yang terdiri dari bermain dan belajar serta menerapkan pendekatan edukasi multi sensori yang melibatkan audio visual dan kinestetik anak. Demikian juga penelitian yang dilakukan oleh (Kurniawan, dkk., 2021) menunjukkan bahwa game edukasi dapat membantu mengatasi masalah pelajaran dalam meningkatkan minat belajar dan perkembangan kecerdasan serta kemampuan anak dalam proses belajar siswa sekolah dasar pada materi pengenalan nama hewan pada habitatnya. (Boman & Purwanto, 2019) menemukan bahwa game edukasi pengenalan bahaya sampah pada anak yang dapat

meningkatkan kemampuan dan motivasi belajar dan kesadaran akan cinta lingkungan. Hal ini memperkuat perlunya penelitian lebih lanjut mengenai kemampuan belajar anak untuk mengenal huruf dengan menggunakan media pembelajaran game edukasi pada anak TK Negeri Pembina Wangga.

Berdasarkan Permasalahan diatas, maka penulis tertarik untuk merancang sebuah Game Edukasi Pengenalan Huruf pada Anak Usia Dini TK Negeri Pembina Wangga berbasis android. Dengan harapan anak-anak dapat menggunakan permainan tersebut dan memperoleh pengetahuan lebih banyak serta merubah pola belajar agar tidak merasa bosan dan jenuh. Game edukasi ini merupakan aplikasi pembelajaran untuk anak usia dini, Game yang dirancang dengan unsur edukasi dengan desain yang menarik bagi anak-anak dengan tujuan untuk menumbuhkan motivasi belajar dengan media simulasi berbentuk game. Hasil dari game ini, diharapkan dapat membantu anak-anak dalam belajar dan dapat meningkatkan pengetahuan lebih maju serta menyediakan peluang baru untuk ketersediaan bentuk pembelajaran baru dan berbeda, termasuk hubungan antara peserta didik, guru, dan objek pembelajaran di TK Negeri Pembina Wangga.

## **MATERI DAN METODE**

### **Game**

Kata "Game" dalam bahasa inggris yang artinya permainan. Game adalah sesuatu yang dapat dimainkan menurut aturan yang ditetapkan di mana satu orang menang dan yang lain kalah, biasanya untuk hiburan atau dalam suasana yang tidak serius. Istilah "game" sering digunakan untuk merujuk pada video game. Elektronik dan estetika adalah dasar dari video game. Bermain video game membutuhkan penggunaan media visual elektronik.

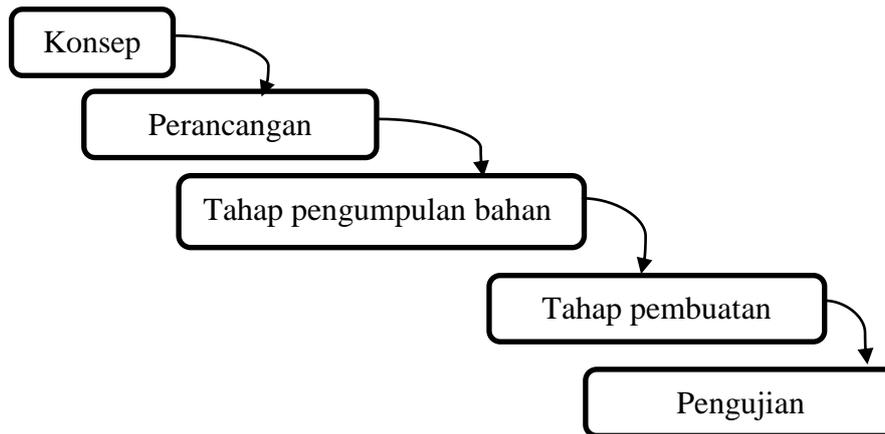
### **Pengertian Huruf**

Bakat yang efektif dan ekspresif adalah mampu membaca huruf abjad. Adapun perbedaan dari kedua kata berbicara dan membaca yaitu, Berbicara merupakan komunikasi langsung ketika diucapkan secara tatap muka, sedangkan membaca dengan huruf abjad merupakan komunikasi tidak langsung. Menurut Rahim (2005) menjelaskan bahwa kemampuan membaca huruf abjad berhubungan erat dengan membaca kata. Semakin sering anak membaca huruf abjad, maka anak-anak cenderung membaca kata-kata dengan lebih lancar.

### **Unity**

Unity merupakan sistem perangkat lunak yang dapat digunakan untuk mengembangkan dan menciptakan sebuah game. Dimana, mudah digunakan untuk membuat objek dan fungsinya dalam menjalankan objek tersebut. Unity terdiri 2D dan 3D. Menurut Sinicky(2019), Unity Game Engine dikembangkan oleh Unity Technologies Industry yang merupakan kumpulan kode yang digunakan untuk membangun fungsionalitas dalam video game.

Metode penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah Metode MDLC (*Multi Media Development Life Cycle*). MDLC merupakan media gambar, suara dan animasi yang menggunakan metode pengembangan multimedia dalam merancang dan mengembangkan suatu aplikasi media. Adapun Langkah-langkah penelitian bisa dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. Alur Penelitian

### 1. Konsep

Pengumpulan data merupakan langkah pertama dalam tahap konsep. Untuk mengetahui fitur interaktivitas apa saja yang dapat meningkatkan keefektifan penyediaan konten melalui media game, maka dilakukan pengumpulan data antara lain, menyikapi game sebagai media pembelajaran.

#### **Observasi**

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini, penulis dapat mengumpulkan data dan informasi penting dengan carameninjau dan mengamati secara langsung di TK Negeri Pembina Wangga.

#### **Wawancara**

Dalam pembuatan aplikasi, penulis langsung berkomunikasi dengan guru dan anak-anak TK untuk mengumpulkan data dan informasi. Penulis juga mewawancarai anak-anak disekitar rumah agar dapat mempelajari apa saja yang dibutuhkan dalam merancang game.

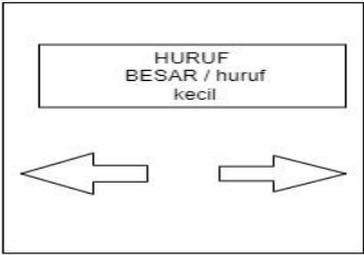
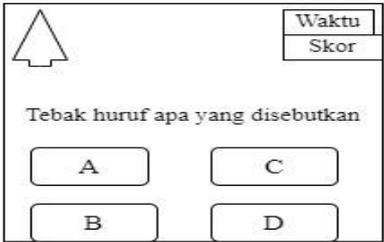
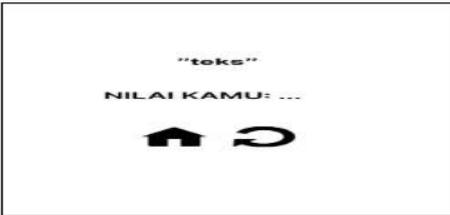
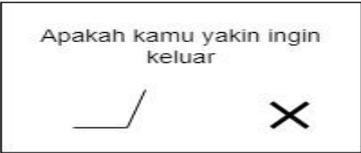
#### **Dokumentasi**

Dokumentasi adalah metode untuk mengumpulkan data dalam bentuk catatan kejadian masa lalu, biasanya dalam bentuk teks, foto, atau karya seni. Video dan foto kegiatan belajar lanjutan TK Negeri Pembina Wangga digunakan sebagai bahan analisis kebutuhan penelitian ini.

### 2. Tahap Perancangan

Pada tahap perancangan di buat diagram alur yang menentukan system game pengenalan huruf seperti poin dan system rute yang merupakan bagian dari game. Di tahap ini juga dibuat perancangan sistem, perancangan struktur menu, perancangan prosedural dan perancangan antarmuka pada game edukasi pengenalan huruf di Tk Negeri Pembina Wangga.

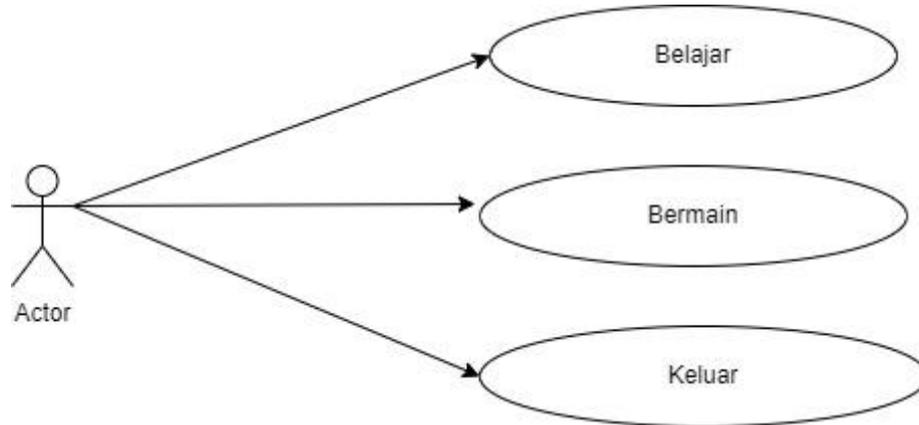
## Story Board

No	Gambar	Keterangan
1	<p>Halaman Menu Utama</p> 	<p>Gambar pertama merupakan menu awal pada game pengenalan huruf. Pada halaman utama terdapat beberapa tombol belajar, bermain dan tombol keluar.</p>
2	<p>Halaman Menu Belajar</p> 	<p>Setelah memilih tombol belajar akan muncul halaman materi pengenalan huruf</p>
3	<p>Halaman Menu Bermain</p> 	<p>Setelah pengguna memilih menu bermain maka halaman ini akan menampilkan beberapa soal yang sudah di acak dengan limit waktu yang sudah ditentukan</p>
4	<p>Halaman Menu Skor</p> 	<p>Setelah pengguna menyelesaikan permainan maka pada halaman ini akan menampilkan jumlah skor yang telah di peroleh pengguna</p>
5	<p>Halaman Menu Keluar</p> 	<p>Setelah pengguna menyelesaikan seluruh permainan atau pengguna ingin mengakhiri permainan maka akan muncul tampilan seperti pada tampilan halaman menu keluar. ketika pengguna memilih tanda ceklis maka pengguna akan keluar dari permainan, tetapi ketika pengguna memilih tanda X maka pengguna akan tetap di dalam aplikasi</p>

Gambar 2. Story Board

### Use Case Diagram

Use case diagram ini merupakan pemodelan untuk menjelaskan perilaku sistem yang akan dibuat. Adapun kegunaan dari Use Case Diagram yaitu untuk menentukan interaksi dan fungsionalitas suatu sistem. Use Case Diagram pada game edukasi “pengenalan huruf” memiliki satu aktor dan tiga user.



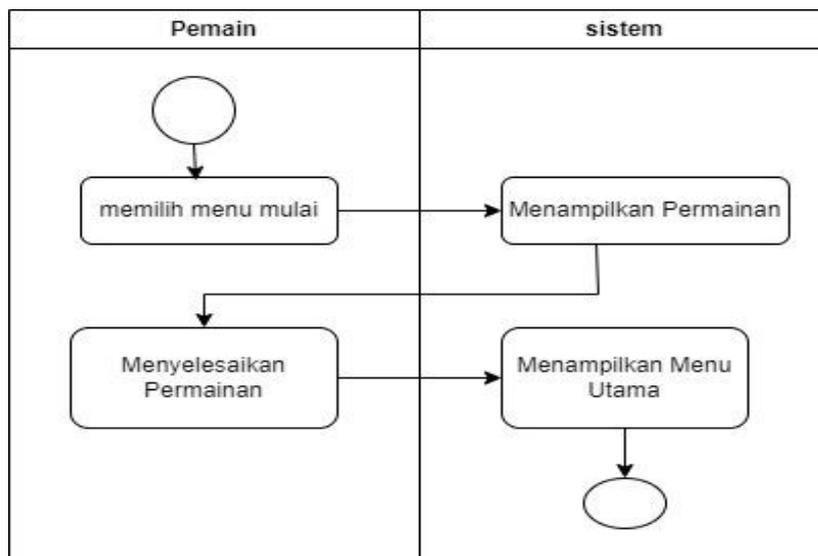
Gambar 3. Use Case Diagram

### Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam perangkat lunak yang sedang di rancang, bagaimana masing-masing alir berawal, decision yang mungkin terjadi dan bagaimana alir tersebut berakhir. Berikut merupakan activity diagram yang terdapat game edukasi “pengenalan Huruf”

#### 1. Activity diagram menu mulai

Activity diagram menu mulai pada game edukasi “pengenalan Huruf”



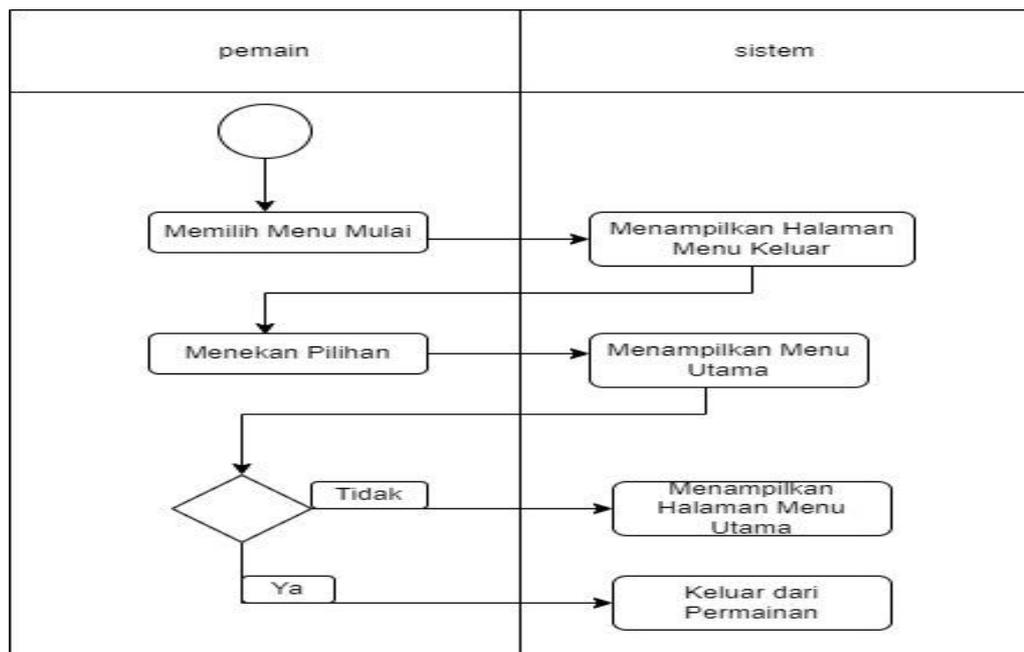
Gambar 4. Activity Diagram Menu Mulai

Keterangan Gambar

- a. Untuk memulai permainan, pemain memilih menu mulai.
- b. Meteri permainan ditunjukkan oleh sistem.
- c. Pemain menyelesaikan permainan saat ini.
- d. Sistem akan memilih menu utama setelah pemain menyelesaikan permainan.

## 2. Activity Menu Keluar

Activity diagram menu keluar pada game “Pengenalan Huruf”



Gambar 5. Activity Diagram Halaman Menu Keluar

Keterangan Gambar

- a. Pemain memilih menu keluar untuk keluar dari permainan.
- b. Sistem menampilkan halaman keluar.
- c. Pemain memilih tombol Ya atau Tidak; jika mereka memilih Ya, aplikasi dapat ditutup; jika mereka memilih Tidak, sistem akan menampilkan menu utama.

## 3. Tahap pengumpulan bahan

Penulis mengumpulkan bahan-bahan yang diperlukan untuk membuat aplikasi pada tahap pembuatan aplikasi, yang meliputi tokoh, karakter, properti, produk dan ruang lingkup (area) yang akan ditampilkan.

## 4. Tahap Pembuatan

Pada tahap ini pembuatan game mengikuti rancangan yang telah dibuat sebelumnya. Game menggunakan *software Unity Game Engine 2D* dalam pembangunannya dengan target platform android.

## 5. Tahap pengujian

Setelah pembuatan aplikasi maka langkah selanjutnya adalah menguji coba aplikasi tersebut, uji coba dilakukan untuk mencari celah atau error yang mungkin masih ada didalam system aplikasi Game pengenalan huruf tersebut.

Pengujian aplikasi menggunakan aplikasi *black box testing* dapat menguji secara keseluruhan dari setiap fungsionalitas aplikasi yang sudah dibuat, sehingga kesalahan ataupun celah yang terdapat dari perangkat lunak yang dibuat terlihat dengan jelas sehingga bisa diperbaiki secepatnya.

Fungsi yang diujikam	Cara Menguji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Menu utama	Memilih aplikasi	Muncul antarmuka tampilan menu utama	Berhasil
Menu Belajar	Memilih Tombol belajar	Muncul tampilan antar muka menu belajar	Berhasil
Menu Bermain	Memilih tombol bermain	Muncul tampilan menu bermain	Berhasil
Tombol Next	Memilih tombol next	Muncul tampilan materi selanjutnya	Berhasil
Tombol Back	Memilih tombol back	Muncul tampilan materi sebelumnya	Berhasil
Menjawab Yang Benar	Memilih jawaban yang benar	Skor bertambah muncul feedback dan muncul soal	Berhasil
Menjawab Salah	Memilih jawaban salah	Skor tidak bertambah muncul feedback dan muncul soal berikutnya	Berhasil
Halaman Skor	Selesai memainkan game atau waktu habis	Muncul antar nuka tampilan skor yang diperoleh pemain	Berhasil

Gambar 6. Pengujian *Blackbox*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Skor Pernyataan

No.	Pernyataan	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Netral (N)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Tabel 2. Hasil Skor Responden

No.	Responden	Skor Asli								
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
1	R1	5	2	4	3	5	2	5	1	4
2	R2	5	1	5	1	5	2	5	3	4
3	R3	5	3	4	3	5	2	5	1	5
4	R4	5	2	5	4	4	2	5	1	5
5	R5	5	2	5	4	4	2	5	1	5
6	R6	5	1	5	1	5	1	5	3	3
7	R7	4	2	4	2	4	1	4	1	3
8	R8	4	3	5	2	5	1	5	2	4
9	R9	4	2	5	2	5	3	5	2	3
10	R10	5	2	5	2	5	2	5	2	3

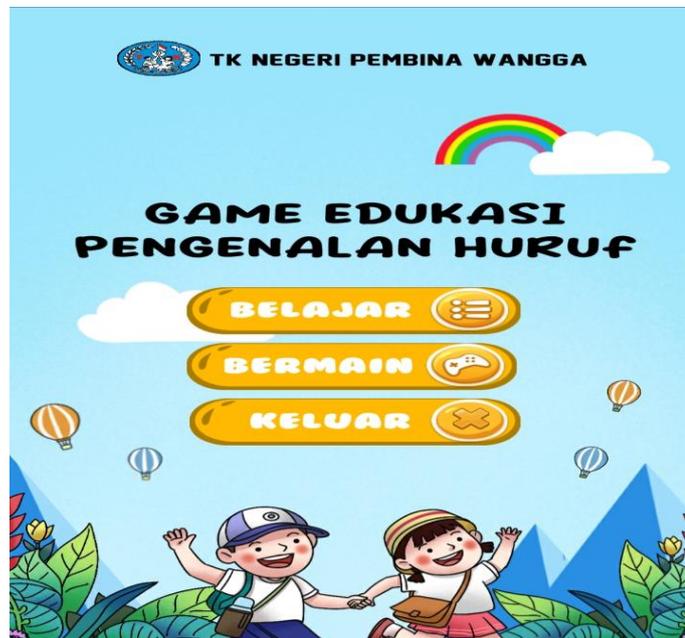
Tabel 3. Hasil Perhitungan Skor SUS (*System Usability Scale*)

Hasil perhitungan SUS									jumlah	Nilai (Jumlah x 2,5)
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9		
4	3	3	2	4	3	4	4	3	30	75
4	4	4	4	4	3	4	2	3	32	80
4	2	3	2	4	3	4	4	4	30	75
4	3	4	1	3	3	4	4	4	30	75
4	3	4	1	3	3	4	4	4	30	75
4	4	4	4	4	4	4	2	2	32	80
3	3	3	3	3	4	3	4	2	28	70
3	2	4	3	4	4	4	3	3	30	75
3	3	4	3	4	2	4	3	2	28	70
4	3	4	3	4	3	4	3	2	30	75
									Total	750

$$\bar{x} = \frac{750}{10} = 75 \%$$

Berdasarkan tabel 3. hasil perhitungan skor SUS (*System Usability Scale*) diperoleh nilai rata-rata yaitu sebesar 75 % yang artinya jika nilai SUS diatas 50 maka di anggap layak atau diterima tetapi jika nilai SUS dibawah 50 maka nilai tersebut dianggap tidak layak. Dilihat dari hasil perhitungan diatas, dapat disimpulkan bahwa data tersebut mendapatkan penilaian baik dan layak diterima.

Tampilan halaman utama ini, terdapat judul game edukasi dan terdapat beberapa menu yang sesuai dan sudah di atur. Pada halaman utama terdapat tiga tombol yaitu tombol belajar, tombol bermain dan tombol keluar. Pada tombol belajar pengguna akan di arahkan ke menu belajar yang berisikan meteri pengenalan huruf. Pada tombol bermain pengguna akan di arahkan ke menu bermain yang berisikan Latihan soal dan tombol keluar untuk keluar dari aplikasi.



Gambar 1 Tampilan Halaman Menu Utama

Tampilan halaman menu belajar, Pengguna dapat memperoleh pelajaran mengenal huruf, tentang belajar mengenal huruf A-Z dengan menggunakan halaman menu belajar. Pada halaman menu belajar akan menampilkan berbagai huruf di lengkapi dengan suara. Agar anak lebih mudah memahami materi pada halaman belajar ini. Terdapat 26 Huruf dalam menu pembelajaran ini. Tombol home yang terletak di pojok kanan atas halaman menu belajar ini di gunakan untuk Kembali ke halaman awal. Panah ke kanan dan ke kiri terletak di bagian bawah gambar. Gunakan panah kanan kiri untuk menavigasi antara item berikut dan sebelumnya, masing-masing.



Gambar 2. Tampilan Halaman Menu Belajar

Tampilan Halaman Menu bermain digunakan oleh pengguna untuk bermain game, pada halaman ini terdapat game menebak huruf. Soal yang di tampilkan merupakan soal yang acak. Pemain dengan menekan tombol yang ada untuk menjawab soal, terdapat empat tombol tau pilihan yang disediakan untuk menjawab soal. Ke empat tombol jawaban tersebut juga di tampilkan secara acak. Ketika pengguna menjawab soal dengan benar ataupun salah akan mendapatkan feedback dari system. Di dalam halaman game ini pada bagian kanan atas terdapat skor yang diperoleh pengguna Ketika pengguna berhasil menjawab soal dengan tepat. Pada halaman ini terdapat tombol home dan timer game.



Gambar 3 Tampilan Halaman Menu Bermain

Halaman skor akan tampil dengan dua kondisi yaitu ketika pengguna selesai menjawab soal dan ketika *timer games* berakhir.



Gambar 4 Tampilan Halaman Menu Skor

Halaman menu keluar merupakan halaman Ketika pengguna memilih untuk keluar dari aplikasi. Ada dua tombol yang terdapat pada halaman menu keluar yaitu tombol ceklis dan tombol x, Ketika pengguna memilih tombol ceklis maka pengguna keluar dari aplikasi dan tombol x yang membalikan pilihan dan membuat aplikasi tetap terebuka.



Gambar 5 Tampilan Halaman Menu Keluar

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa aplikasi game edukasi pengenalan huruf yang telah di implementasikan di TK Negeri Pembina Wangga, dapat membantu para guru menyampaikan materi kepada anak-anak TK Negeri Pembina Wangga dalam meningkatkan kemampuan belajarnya menjadi lebih menarik dan efektif. Diharapkan dengan adanya aplikasi game edukasi pengenalan huruf menjadi alat bantu yang strategis dalam proses belajar mengajar. Guru TK Negeri Pembina Wangga perlu memperhatikan dan meningkatkan kemampuan belajar anak-anak dengan pendekatan pola belajar yang berbeda seperti penggunaan aplikasi game.

## DAFTAR PUSTAKA

- Borman, R. I., & Putra, A. S. (2018). Game Pengenalan Huruf Hijaiyah Untuk Anak Autis Dengan Penerapan Pendekatan Edukasi Multisensori. Universitas Teknokrat Indonesia. *Semnasteknomedia Online*, 6(1), 1-6-ISSN: 2302-3805.
- Borman, R. I., & Purwanto, Y. (2019). Impelementasi Multimedia Development Life Cycle pada Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Bahaya Sampah pada Anak. *JEPIN (Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika)*, 5(2), 119-124-ISSN: 2460-0741.
- Epritha, K. (2018). Penerapan Media Pop Up Raksasa untuk mengembangkan kemampuan Berbicara anak Kelompok B TK Dharmawanita Betet Kediri. *Jurnal Program Studi PGRA*, Vol.4, No.1, Januari 2018.
- Erianto, E., Hadikrisanto, W., & Suherman, S. (2022). Game Edukasi Pengenalan Huruf Alfabet Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini. Universitas Pelita Bangsa. *Jurnal Ilmiah Intech: Information Technology Journal of UMUS*, 4(02), 200-206.
- Febriansyah, F., (2021). Pengenalan Teknologi Android Game Edukasi Belajar Aksara Sunda untuk Meningkatkan Pengetahuan. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 8(6), 336.
- Fithri, D. L., & Setiawan, D. A. (2017). Analisa Dan Perancangan Game Edukasi Sebagai Motivasi Belajar Untuk Anak Usia Dini. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 8(1), 225-230.
- Kurniawan, Yogie Indra, Dhenok Prastyaningtyas Paramesvari, and Widhiatmoko Herry Purnomo. "Game Edukasi Pengenalan Hewan Berdasarkan Habitatnya Untuk Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Penelitian Inovatif 1.1* (2021): 57-66.
- Nurcholis, R., Purnamasari, A. I., Dikananda, A. R., Nurdiawan, O., & Anwar, S. (2021). Game Edukasi Pengenalan Huruf Hiragana Untuk Meningkatkan Kemampuan Berbahasa Jepang. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, 3(3), 338-345.
- Nurdiana, D., Rahadian, D., & Suryadi, A. (2017). Game Edukasi Pengenalan Nama Buah Dan Sayuran Dalam Bahasa Inggris Untuk Sekolah Dasar. *Jurnal teknologi pendidikan dan pembelajaran* (Vol. 2,1).
- Maharani, Yeny Kartika. Pengembangan Media Hikori Berbasis Budaya Lokal Untuk Mengenal Bilangan Sederhana 1-10. Diss. Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2022.
- Rahim, D. F. (2005). Pengajaran membaca di sekolah dasar. Jakarta: Bumi Askara
- Sakkinah, I., Mushawwir, M., Wardani, N., & Prasetya, D. (2016). *Adventure Alphabet Game: Game Pengenalan Huruf*. Prosiding SENTIA–Politeknik Negeri Malang. Volume 8–ISSN: 2085-2347.
- Sholeh, Muhammad, and Erfanti Fatkhiyah. "Development of Augmented Reality-Based Animal Recognition Application Using Unity". *Proceeding of International Conference in Education, Science and Technology*. 2021.