

Aplikasi Game Membaca Dan Menghitung Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini Di Tk Sekolah Citra Kasih Manado

Reading and counting game application as a learning medium for young children at the Citra Kasih Manado Kindergarten School

Deyidi Mokoginta^{1*}, Fernando Dotulong², Richard Griffiano³

^{1, 2, 3} Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Teknologi Sulawesi Utara

Article Info	ABSTRAK
<p><i>Article history:</i> Received: March 29, 2024 Revised: Apr 20, 2024 Accepted: Mey 28, 2024</p>	<p>Teknologi berpengaruh besar di berbagai bidang, termasuk pendidikan. Namun, dewasa ini anak-anak lebih tertarik pada game, membuat mereka lebih suka bermain daripada belajar. Ini disebabkan karena banyak aplikasi game yang lebih menghibur daripada mendidik. Padahal, game bisa digunakan sebagai media pembelajaran daripada hiburan, terutama untuk membantu anak usia dini belajar membaca dan menghitung. Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi game membaca dan menghitung sebagai media pembelajaran untuk anak usia dini. Penelitian ini menggunakan metode ADDIE dengan 5 tahap pengembangan: analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Data yang dikumpulkan melalui teknik observasi, kuisisioner, dan studi literatur. Penulis menggunakan metode blackbox testing untuk menguji fungsi-fungsi dalam aplikasi game membaca dan menghitung. Hasil penelitian ini adalah aplikasi game pada perangkat komputer yang bisa membantu anak usia dini belajar membaca dan menghitung. Aplikasi ini mendapat respon positif dari siswa dan guru, dan aplikasi ini bisa digunakan sebagai media pembelajaran bagi anak usia dini.</p>
<p>Kata Kunci ADDIE, Menghitung, Game Edukasi, Membaca, Unity .</p>	<p>ABSTRACT</p> <p><i>Technology has a big impact in many fields, including education. However, today's children are more interested in games, making them prefer to play rather than learn. This is because many game applications are more entertaining than educational. In fact, games can be used as a learning medium rather than entertainment, especially to help early childhood learn to read and count. This research aims to develop a reading and counting game application as a learning medium for early childhood. This research uses the ADDIE method with 5 stages of development: analysis, design, development, implementation, and evaluation. Data were collected through observation techniques, questionnaires, and literature studies. The author uses the blackbox testing method to test the functions in the reading and counting game application. The result of this research is a game application on computer devices that can help early childhood learn to read and count. This application received a positive response from students</i></p>
<p>Keywords ADDIE, Counting, Educational Game, Reading, Unity.</p>	

and teachers, and this application can be used as a learning medium for early childhood.

Corresponding Author:

Deyidi Mokoginta,

Faculty of Engineering, Electrical Engineering Study Program, Teknologi Sulawesi Utara University,

Manado City, North Sulawesi Province, Indonesia.

Email: Deydi81@gmail.com

PENDAHULUAN

Teknologi telah memberikan dampak besar pada kehidupan saat ini. Dalam konteks pendidikan, teknologi telah menghadirkan berbagai model dan metode pembelajaran, seperti video dan audio visual. Namun, pada era teknologi informasi seperti sekarang, anak-anak cenderung lebih tertarik pada video game atau permainan digital, sehingga mereka cenderung lebih suka bermain daripada belajar. Ini disebabkan karena banyak aplikasi game yang lebih mengarah pada menghibur daripada mendidik. Meskipun demikian, permainan juga punya potensi sebagai alat belajar, terutama untuk anak usia dini.

Teknologi telah banyak mempengaruhi kehidupan saat ini. Perkembangan teknologi secara perlahan hadir dan memberikan pengaruh yang besar dalam dunia pendidikan. Ini terbukti dengan munculnya banyak pola dan metode dalam belajar seperti melalui video, audio-visual dan lain sebagainya. Tapi, dalam era teknologi informasi saat ini, anak-anak cenderung lebih tertarik dengan permainan digital atau game, ini juga yang membuat anak-anak lebih suka bermain ketimbang belajar. Hal ini terjadi karena banyak aplikasi game yang tersedia di pasaran lebih mengarah pada hiburan daripada pembelajaran. Sebenarnya game tidak hanya dikembangkan atau digunakan sebagai hiburan saja tapi juga sebagai alat belajar terutama untuk anak usia dini.

Game yang bersifat edukasi ini mendukung proses pembelajaran dengan konsep bermain sambil belajar sehingga pembelajaran dengan menggunakan game edukasi cocok dengan karakter dasar anak-anak usia dini yang lebih suka bermain sambil belajar. Apalagi game yang dirancang sesuai dengan pendidikan dasar yang harus diterima oleh anak usia dini.

Pendidikan dasar yang biasanya diterima oleh anak usia dini diantaranya adalah membaca dan menghitung. Membaca dan menghitung adalah kemampuan dasar dalam mempelajari ilmu pengetahuan. Karena itu, membaca dan menghitung sangat penting untuk pertumbuhan anak usia dini, ini bisa bantu anak untuk menambah pengetahuan, wawasan dan lain sebagainya.

Oleh karena itu, penulis berupaya untuk mengembangkan sebuah aplikasi game membaca dan menghitung yang bisa digunakan sebagai media pembelajaran untuk anak usia dini yang berusia 4-6 tahun.

Teknologi telah memberikan dampak besar pada kehidupan saat ini. Dalam konteks pendidikan, teknologi telah menghadirkan berbagai model dan metode pembelajaran, seperti video dan audio visual. Namun, pada era teknologi informasi seperti sekarang, anak-anak cenderung lebih tertarik pada video game atau permainan digital, sehingga mereka cenderung lebih suka bermain daripada belajar. Ini disebabkan karena banyak aplikasi game yang lebih mengarah pada menghibur daripada mendidik. Meskipun demikian, permainan juga punya potensi sebagai alat belajar, terutama untuk anak usia dini.

Teknologi telah banyak mempengaruhi kehidupan saat ini. Perkembangan teknologi secara perlahan hadir dan memberikan pengaruh yang besar dalam dunia pendidikan. Ini terbukti dengan munculnya banyak pola dan metode dalam belajar seperti melalui video,

audio-visual dan lain sebagainya. Tapi, dalam era teknologi informasi saat ini, anak-anak cenderung lebih tertarik dengan permainan digital atau game, ini juga yang membuat anak-anak lebih suka bermain ketimbang belajar. Hal ini terjadi karena banyak aplikasi game yang tersedia di pasaran lebih mengarah pada hiburan daripada pembelajaran. Sebenarnya game tidak hanya dikembangkan atau digunakan sebagai hiburan saja tapi juga sebagai alat belajar terutama untuk anak usia dini.

Game yang bersifat edukasi ini mendukung proses pembelajaran dengan konsep bermain sambil belajar sehingga pembelajaran dengan menggunakan game edukasi cocok dengan karakter dasar anak-anak usia dini yang lebih suka bermain sambil belajar. Apalagi game yang dirancang sesuai dengan pendidikan dasar yang harus diterima oleh anak usia dini.

Pendidikan dasar yang biasanya diterima oleh anak usia dini diantaranya adalah membaca dan menghitung. Membaca dan menghitung adalah kemampuan dasar dalam mempelajari ilmu pengetahuan. Karena itu, membaca dan menghitung sangat penting untuk pertumbuhan anak usia dini, ini bisa bantu anak untuk menambah pengetahuan, wawasan dan lain sebagainya.

Oleh karena itu, penulis berupaya untuk mengembangkan sebuah aplikasi game membaca dan menghitung yang bisa digunakan sebagai media pembelajaran untuk anak usia dini yang berusia 4-6 tahun.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode ADDIE dengan 5 tahap pengembangan: analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Data yang dikumpulkan melalui teknik observasi, kuisioner, dan studi literatur. Penulis menggunakan metode blackbox testing untuk menguji fungsi-fungsi dalam aplikasi game membaca dan menghitung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dan pengembangan dilaksanakan guna menghasilkan sebuah media pembelajaran berupa aplikasi *game* membaca dan menghitung yang dapat diakses melalui perangkat komputer. Proses pengembangan aplikasi *game* ini dilakukan dengan menggunakan teori model ADDIE yang terdiri dari lima tahap pengembangan, yaitu analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Tahap analisis (*analysis*) adalah tahap untuk menganalisis kebutuhan yang diperlukan. Analisis guna mengidentifikasi karakteristik atau sifat siswa, analisis media pembelajaran untuk mencari tahu jenis media yang digunakan selama proses pembelajaran, serta analisis isi media untuk mengevaluasi tujuan pembelajaran yang ingin dicapai atau menganalisis konten dari media pembelajaran yang akan dibuat atau dikembangkan. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, peneliti memutuskan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa aplikasi permainan yang fokus pada keterampilan membaca dan menghitung.

Selanjutnya pada tahap perancangan (*design*). Dalam tahap perancangan peneliti melakukan penyusunan kerangka dan ide, hal ini dilakukan untuk membantu peneliti dalam melakukan pengembangan aplikasi *game* membaca dan menghitung sehingga peneliti memiliki gambaran tentang tampilan atau isi yang akan dibuat dalam aplikasi. Proses perancangan aplikasi *game* dilakukan berdasarkan perencanaan dari segi tampilan atau desain, materi yang akan dibahas serta alur *game* dari awal sampai berakhirnya permainan perancangan aplikasi menggunakan *flowchart*, *use case diagram*, *activity diagram* dan *storyboard*.

Selanjutnya tahap evaluasi (*evaluation*). Tahap evaluasi dilakukan dengan tujuan memberikan penilaian terhadap media pembelajaran berupa aplikasi *game* yang telah dibuat. Berdasarkan evaluasi, aplikasi *game* membaca dan menghitung mendapat respon yang baik dari siswa, ini juga dapat terlihat dari sikap siswa yang antusias ingin memainkan *game* tersebut dan siswa menjadi senang untuk belajar melalui aplikasi *game* membaca dan menghitung. Selain itu, berdasarkan angket respon atau penilaian dari guru yang mengajar juga mendapatkan respon atau penilaian yang baik. Jadi, aplikasi *game* membaca dan menghitung yang dikembangkan bisa digunakan sebagai media pembelajaran.

Tabel 1.1 Hasil Angket Penilaian Guru

No	Pertanyaan	Jawaban				
		A	B	C	D	E
1	Apakah konsep dari <i>game</i> ini menarik bagi anak?	1	2			
2	Apakah <i>game</i> ini menyenangkan bagi anak?	2	1			
3	Apakah desain atau tampilan <i>game</i> ini menarik?	2	1			
4	Apakah <i>game</i> ini dapat membantu anak untuk belajar membaca?	1	1	1		
5	Apakah <i>game</i> ini dapat membantu anak untuk belajar menghitung?	1	2			
6	Apakah petunjuk dalam <i>game</i> mudah dipahami?	2		1		
7	Apakah tombol atau fitur <i>game</i> ini mudah dimengerti oleh anak?	1	1	1		
8	Apakah <i>game</i> ini mudah dimainkan oleh anak?	1	1	1		
9	Menurut anda, apakah <i>game</i> ini sudah cukup baik untuk dimainkan oleh anak?	2		1		

Keterangan:

- a. Sangat (Setuju / Baik)
- b. (Setuju / Baik)
- c. Cukup (Setuju / Baik)
- d. Kurang (Setuju / Baik)
- e. Tidak (Setuju / Baik)

Berdasarkan pengembangan yang dilakukan melalui 5 tahapan dengan teori model ADDIE dihasilkan produk akhir yaitu media pembelajaran berupa aplikasi *game* membaca dan menghitung.

SIMPULAN

Penelitian ini dilakukan karena munculnya sebuah masalah dimana banyak aplikasi *game* yang tersedia lebih mengarah pada menghibur daripada mendidik, sehingga anak-anak cenderung lebih tertarik pada *game* dan lebih suka bermain daripada belajar. Oleh karena itu, penulis ingin mengembangkan sebuah aplikasi *game* yang bisa digunakan sebagai media pembelajaran untuk anak usia dini. Melalui 5 tahap pengembangan yang dilakukan sesuai model ADDIE, penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi *game* pada perangkat komputer yang bisa membantu anak usia dini dalam belajar membaca dan menghitung. Aplikasi *game* membaca dan menghitung juga mendapat respon yang baik dari siswa dan guru dan bisa dijadikan sebagai media pembelajaran bagi anak usia dini.

UCAPAN TERIMAKASIH

Saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini. Terima kasih kepada para siswa dan guru yang telah memberikan respon positif terhadap aplikasi *game* membaca dan menghitung yang dikembangkan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh tim pengembang yang bekerja keras melalui 5 tahap pengembangan sesuai model ADDIE, hingga menghasilkan aplikasi yang bermanfaat ini. Semoga aplikasi ini dapat menjadi media pembelajaran yang efektif bagi anak usia dini dan membantu mereka dalam proses belajar membaca dan menghitung. Terima kasih.

DAFTAR PUSTAKA

- Batubara, H. 2020. *Media Pembelajaran Efektif*. Semarang : Fatawa Publishing.
- Cahyadi, R. A. H. 2019. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model*. Surabaya : Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Dewi, G. P. F. 2012. *Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris Sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Berbasis Macromedia Flash*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hidayati, N. 2017. *Modul Interaksi Manusia Komputer*. Jakarta: Bina Sarana Informatika Jakarta.
- Iksan, K. 2017. *Media Pembelajaran*.
- Ilyas, W. 2020. *Pembuatan Aplikasi Game Edukatif Berbasis Android Untuk Anak Usia Dini*. Palopo : Universitas Cokroaminoto Palopo.
- Novianto, A., Dkk. 2021. *Game Edukasi Construk 2 Pembelajaran Huruf, Angka, Warna Dan Gambar Untuk Anak Usia Dini Berbasis Android*.
- Nurcholis, M. T. 2017. *Pemanfaatan Game Edukasi Berbasis Android Untuk Pembelajaran Anak Usia Dini Paud Sidoasih*. Yogyakarta : Universitas AMIKOM Yogyakarta.
- Pratama, A. M., Dkk. 2021. *Perancangan Permainan Platformer Ninja Runner Menggunakan Metode Finite State Machine Berbasis Desktop Dengan Tools Unity 2d Game Engine*. Surabaya : Universitas 17 Agustus 1945.

- Rahman, D. 2014. Implementasi Algoritma Logika Fuzzy Pada Game Rescue Flood Victim Dalam Mengatur Tingkah Laku Karakter Non Playable Character Korban Banjir. Bandung: Universitas Komputer Indonesia.
- Rianingtias, O. 2019. *Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Biologi Bernuansa Motivasi Siswa Kelas XI Di SMA/MA*. Lampung : UIN Raden Intan.
- Sari, D. W. 2018. *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Mobile Learning Melalui Game Edukasi Laciku Pada Materi Operasi Aljabar Sebagai Learning Exercise Bagi Siswa*. Lampung : UIN Raden Intan.
- Sit, M. 2015. *Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini*. Medan : Perdana Publishing.
- Tjaru, S. N. B. 2009. *Kompleksitas Algoritma Pengurutan Selection Sort Dan Insertion Sort*. Bandung : Institut Teknologi Bandung.
- Wiberson, P., Dkk. 2022. *Pengembangan Aplikasi Game Edukasi Mewarnai Gambar Untuk Anak Usia Dini Dengan Metode R & D*. Yogyakarta : Universitas Ahmad Dahlan.
- Wijayanti, E., Dkk. 2018. *Fun Learning For Kids: Stimulasi Pengenalan Buah-Buahan Pada Siswa Taman Kanak-Kanak Islam Di Jakarta*. Jakarta : Universitas YARSI.