

PENGEMBANGAN GAME EDUKASI UNTUK MENGENALKAN JENIS PROFESI PADA ANAK TK DENGAN MENGGUNAKAN METODE ADDIE DI PAUD KAYUWALANG YAYASAN AL-MUTAQIN

Bella Amalia, Ade Irma Purnama sari, Arif Rinaldi Dikananda

Program Studi Teknik Informatika S1, STMIK IKMI Cirebon,

Jl. Perjuangan No. 10 B, Majasem, Cirebon Indonesia

bellaamalia230@gmail.com

ABSTRAK

Usia dini merupakan usia yang bagus untuk memberikan pendidikan dasar yang tepat, jika ia mendapatkan pendidikan yang tepat maka ia akan siap dalam belajar pada jenjang berikutnya dan memperoleh kesuksesan. Saat ini pelajaran profesi pada anak-anak masih disampaikan melalui buku maupun papan tulis, sehingga terkesan kurang menarik untuk anak-anak. Tujuan pengembangan game edukasi ini untuk membantu anak-anak agar mengetahui bagaimana gambaran dari berbagai profesi dengan tampilan yang menarik. Strategi yang digunakan yaitu ADDIE (Analisis, Design, Development, Implementasi, Evaluasi). Dari hasil pengujian yang dihitung dengan metode perhitungan System Usability Scale menyatakan bahwa dari jumlah responden sebanyak 20 didapat hasil dengan nilai 75. Nilai akhir SUS dengan Skor 75 untuk Capaian Kelayakan diperoleh sebagai Cukup, kemudian, kata Keterangan Adaptasi peringkat memasukkan nilai Bagus dan skor skala kelas 75 dikenang untuk kelas B.

Kata kunci: ADDIE, Profesi, Game edukasi

1. PENDAHULUAN

Profesi merupakan pekerjaan, tetapi semua pekerjaan belum tentu merupakan profesi. Seorang profesi memiliki keahlian pada bidang yang berbeda-beda seperti polisi, dokter, guru, dan sebagainya[1]. Game edukatif adalah game yang di bundel untuk menghidupkan jiwa termasuk memperluas fokus dan mengatasi masalah. Metode pembelajaran cerdas yang menarik bagi remaja adalah dengan memanfaatkan permainan yang bersifat edukatif, hal ini dengan alasan kebanyakan anak pada usia dini memiliki minat yang tinggi terhadap segala sesuatu yang ada di faktor lingkungannya [2]. Salah satunya adalah prolog panggilan, karena dengan pengenalan ini anak-anak muda yang dididik menjadi lebih mengenal berbagai jenis panggilan. Sementara itu, peningkatan daya nalar pada anak harus ditanamkan sejak dini. Hal ini juga didasari oleh penjelasan bahwa daya tahan otak pada anak-anak pada umumnya sangat baik, terutama pada usia 1-5 tahun.

Sesuatu yang menjunjung tinggi peningkatan retensi pikiran anak-anak adalah melalui siklus instruktif sejak awal. Sebagai langkah awal, banyak lembaga pendidikan, khususnya Sekolah Menengah Pertama (PAUD) dan Taman Kanak-Kanak (TK), mulai menunjukkan bahasa asing kepada anak-anak[3]. Terdapat beberapa masalah dalam penyampaian materi pelajaran pada usia dini salah satunya seperti kebosanan anak dalam belajar serta dalam memahami materi pembelajaran yang diberikan. Oleh karena itu dengan adanya Game edukasi ini yang bertujuan untuk dapat mengatasi masalah pembelajaran dalam meningkatkan minat

belajar, membantu perkembangan kecerdasan dan meningkatkan kemampuan anak dalam proses belajar anak-anak di usia dini. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*) atau analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Dalam penelitian ini data yang didapatkan berupa hasil observasi dan wawancara yang nantinya akan diolah menjadi sebuah penyelesaian masalah berupa game edukasi.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Game

Game adalah diterjemahkan dengan skala nilai maka latihan penyelesaian masalah skor, didekatkan dengan sikap menawan, permainan juga merupakan sesuatu yang ketika pemain menemukan kesenangan dalam memainkannya maka muncul sensasi kebahagiaan [4]. Penerapan Game edukasi pada proses belajar pada anak usia dini merupakan salah satu cara yang tepat, karena Game edukasi sebagai media visual memiliki kelebihan dibandingkan dengan media visual yang lain [5].

2.2. Media pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat bantu proses pembelajaran yang efektif baik digunakan didalam maupun diluar kelas. Media pembelajaran juga dapat dijelaskan bahwa media pembelajaran adalah suatu sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan peserta didik yang dapat memotivasi siswa untuk belajar[6].

2.3. ADDIE

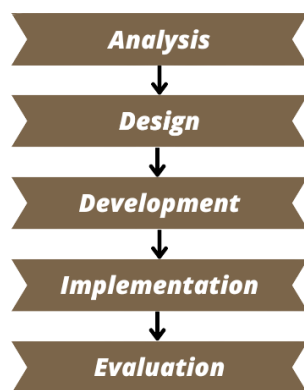
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*) atau analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi[7]

2.4. Animasi

Animasi merupakan salah satu jenis pertunjukan bergambar yang sangat menarik, yaitu sebagai reproduksi gambar bergerak yang menggambarkan perpindahan atau perkembangan suatu barang. Activity berasal dari bahasa Inggris, "livelines" dari "to anime" motivasi dibalik gerakan adalah untuk "menghidupkan" kemampuan membuat gerakan agar menonjol pada materi yang diperkenalkan. Berikan pemahaman yang lebih mendalam dalam pembelajaran dan teknik khusus agar lebih intuitif [8].

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan ADDIE yang dipilih sebagai objek dalam penelitian ini karena proses perancangan yang bersifat sistematis, interaktif dan dinamis. Produk pada penelitian ini dikembangkan dengan lima tahapan yaitu analisis (analyze), perancangan (design), pengembangan (development), implementasi (implementation), evaluasi (evaluation). Penelitian ini juga menggunakan observasi dan wawancara, mengenai produk yang sedang dikembangkan.



Gambar 1. Metode ADDIE

1. Analysis

Pada tahap ini peneliti menganalisis terhadap sebuah produk dan menganalisis terhadap situasi saat dalam pembelajaran maupun kendala-kendala saat proses pembelajaran dan data yang diperoleh yaitu berupa wawancara dan data nilai. Pada analisis produk yang akan dianalisis dalam pembuatan game edukasi seperti kebutuhan hardware maupun software.

2. Design

Tahapan design pembelajaran diawali dengan merencanakan ide suatu barang yang

dibuat melingkupi, isi, bahan, dan mempersiapkan software, menyusun setiap objek yang akan dibuat.

3. Development

Pada tahap pengembangan ini berisikan tentang rancangan sebuah produk dan proses penggabungan dengan tahap design pengembangan pada produk yang telah dibuat. Dalam tahap ini konsep seluruh asset dan semua elemen dipadukan. Pembuatan game ini dikembangkan dengan Smart Apps Creator.

4. Implementation

Tahap implementasi adalah tahapan di mana rancangan sebuah produk yang telah selesai dibuat akan diimplementasikan secara nyata kepada PAUD.

5. Evaluation

Tahap evaluasi ini tahapan dimana penulis bisa melihat terlepas dari apakah item yang telah dibuat berhasil dan pada tahap ini dilakukan menjelang akhir langkah awal item sehingga jika terjadi kesalahan cenderung dapat diselesaikan segera.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Storyboard

Rencana etalase (Storyboard) dibuat untuk memudahkan analisis dalam menyelesaikan rencana aplikasi. Rencana konfigurasi storyboard untuk mendapatkan gambaran konstruksi umum presentasi yang akan dibuat dalam aplikasi media.

Tabel 1. Storyboard

No	Gambar	Keterangan
1		Tampilan menu utama dalam game edukasi.
2		Tampilan menu kedua yaitu tombol Play yang berfungsi untuk memulai permainan pada game edukasi.
3		Tampilan menu ketiga yaitu terdapat pilihan button yaitu button belajar dan bermain.
4		Tampilan pada menu belajar mengenai profesi dan pekerjaan.
5		Halaman ini merupakan tampilan setelah dari menu belajar profesi dan pekerjaan dipilih.

No	Gambar	Keterangan
6		Pada menu ini terdapat 3 daftar game profesi dan pekerjaan dengan sistem game drag on drop.

Hasil dari *storyboard* maka akan dikembangkan dengan menggunakan *software Smart Apps Creator* dan *Adobe Illustrator*. *Smart Apps Creator* merupakan aplikasi untuk membuat aplikasi *mobile android* dan *IOS* tanpa kode pemrograman, serta menghasilkan format *HTML5* dan *.exe*. sedangkan *Adobe Illustrator* berfungsi untuk proses pengeditan untuk setiap objek game.

Tabel 2. Hasil

No	Hasil	Fungsi
1		Tampilan Awal atau background awal pada aplikasi game edukasi profesi sebelum ke halaman Play.
2		Tampilan play dimana awal mulai aplikasi game edukasi profesi.
3		Pada tampilan menu anak dapat memilih untuk belajar atau bermain.
4		Salah satu tampilan belajar pada game edukasi profesi, menampilkan berbagai macam profesi yang ada di lingkungan sekitar.
5		Tampilan belajar berikutnya ialah gambar profesi dan pekerjaannya.
6		Menu game

4.2. Uji coba black box

Pengujian kerangka berarti untuk memastikan bahwa kerangka tidak memiliki bug yang mematikan, pada akhirnya, layak untuk didistribusikan ke masyarakat umum dan aplikasi siap untuk digunakan. Pengujian yang pembuat gunakan adalah strategi Blackbox Testing yang berpusat pada pengujian kegunaan tanpa melihat seluk beluk framework yang berjalan pada aplikasi.

Tabel 3. Black box

No	Game	Hasil
1	Menu Greetings	Berhasil
2	Menu Pilihan	Berhasil
3	Menu home	Berhasil
4	Menu belajar	Berhasil
5	Tampilan menu game	Berhasil
6	Menu tampilan jawaban benar	Berhasil

4.3. Uji System Usability Scale

Tabel 4. SUS

X 1	X 2	X 3	X 4	X 5	X 6	X 7	X 8	X 9	X 10	Jumlah	Nilai (Jumlah x 2.5)
4	2	4	3	3	2	4	2	4	1	29	73
3	3	3	2	4	3	4	3	3	3	31	78
4	3	3	2	3	3	4	3	4	3	32	80
4	2	3	3	3	2	3	2	4	1	27	68
4	2	4	2	3	3	3	2	3	1	27	68
3	4	4	3	3	2	4	2	3	2	30	75
4	2	3	3	4	2	3	2	3	1	27	68
3	2	4	3	4	2	4	3	4	1	30	75
4	2	3	3	4	2	4	2	4	1	29	73
3	3	4	2	4	3	3	2	4	1	29	73
3	2	4	2	3	2	3	3	4	2	28	70
3	2	4	2	3	3	4	3	3	1	28	70
4	2	3	3	4	2	4	4	4	2	32	80
4	3	3	2	4	2	4	3	4	3	32	80
4	2	4	3	3	2	3	4	3	2	30	75
3	3	4	2	3	2	4	4	3	1	29	73
4	2	4	2	3	3	3	4	4	2	31	78
3	3	4	2	3	4	4	2	3	4	32	80
4	2	3	3	4	2	4	2	4	3	31	78
4	3	4	3	4	4	4	3	3	1	33	83
										597	1493
											75

Untuk mendapatkan hasil dari uji kenyamanan seperti pada tabel di atas, beberapa tahapan komputasi harus dilakukan sesuai dengan pertimbangan

-an Framework Ease of use Scale (SUS). Hasil dari jumlah data yang terkumpul adalah 597 ditambah $2 * 5$ dan hasilnya adalah 1493. Tahapan selanjutnya adalah membagi 1493 dengan jumlah mahasiswa yang melakukan percobaan pendahuluan terhadap gamee dukasi yaitu 20 siswa, sehingga didapat hasil 75. Berikut ini langkah-langkah perhitungan skor SUS:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{1493}{20} = 75$$

$\bar{x}$ = skor rata-rata
 $\sum x$ = Jumlah skor SUS
 n = Jumlah responden

4.4. Pembahasan Hasil Penelitian

Nilai akhir SUS dari tanggapan 20 siswa dengan skor 75. Skor 75 untuk Kelayakan Capaian Anda mendapatkan OK, versi Skala Kelas menggabungkan kelas B dan Peringkat Adjaktif menggabungkan Fantastis. Menyinggung gskor yang telah didapat dengan perhitungan SUS maka dapat di Interpretasikan :

- Interpretasi dengan acceptability ranges maka skor 75 masuk kedalam range Acceptablex.
- Pengertian dengan skala nilai kemudian skor 75 masuk kedalam grade B.
- Interpretasi dengan adjective rating maka skor 75 masuk kedalam rating Excellent.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah dilakukan penelitian tersebut maka dapat ditarik berupa kesimpulan sebagai berikut: Agar tidak monoton peneliti mengembangkan media pembelajaran menggunakan Game Edukasi dengan berbasis Android pada proses pengenalan jenis-jenis Profesi menggunakan ADDIE yang menghasilkan aplikasi yang bernama "Pengenalan Jenis-jenis Profesi". Hasil dari peningkatan kemampuan membaca yang diperoleh dari hasil pre test dengan nilai 73 dan hasil yang diperoleh dari post test dengan nilai 83 maka mengalami peningkatan sebanyak 12%. Sistem perangkat lunak yang dibuat untuk membantu proses pembelajaran multimedia berupa Game Edukasi bisa diimplementasikan dengan tampilan secara visual, interaktif, dan menarik bagi peserta didik di PAUD sehingga mereka bisa belajar sambil

bermain dengan konten yang sesuai dengan kurikulum pendidikan di usianya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Trisandrilla, P. S. Informatika, F. Komunikasi, D. A. N. Informatika, and U. M. Surakarta, "Game edukasi pengenalan profesi dan pekerjaan untuk anak tk," 2018.
- [2] M. Untuk, A. Usia, and D. Tahun, "Jurnal Mitra Pendidikan (JMP Online)," vol. 2, no. 3, pp. 292–301, 2018.
- [3] S. A. Kaffah, "Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Mengenai Pengenalan Nama Buah dalam Tiga Bahasa untuk Anak Usia Dini," *Indones. J. Early Child. J. Dunia Anak Usia Dini*, vol. 2, no. 2, p. 95, 2020, doi: 10.35473/ijec.v2i2.542.
- [4] R. I. Borman and I. Erma, "Pengembangan Game Edukasi Untuk Anak Taman Kanak-Kanak (Tk) Dengan Implementasi Model Pembelajaran Visualisation Auditory Kinesthetic (Vak)," *JUPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 8–16, 2018, doi: 10.29100/jipi.v3i1.586.
- [5] M. AMAN, "Implementasi Game Edukasi Pengenalan Binatang Buas Pada Anak Usia Dini," *Insa. Pembang. Sist. Inf. dan Komput.*, vol. 9, no. 2, 2022, doi: 10.58217/ipsikom.v9i2.199.
- [6] B. S. Untary and M. P. Sutama, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mengenal Nama Binatang Berbasis Game Edukasi Untuk Pendidikan Anak Usia Dini," 2021, [Online]. Available: <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/88575%0Ahttp://eprints.ums.ac.id/88575/15/NaskahPublikasi.pdf>.
- [7] R. G. P. Panjaitan, T. Titin, and N. N. Putri, "Multimedia Interaktif Berbasis Game Edukasi sebagai Media Pembelajaran Materi Sistem Pernapasan di Kelas XI SMA," *J. Pendidik. Sains Indones.*, vol. 8, no. 1, pp. 141–151, 2020, doi: 10.24815/jpsi.v8i1.16062.
- [8] R. Arumsari, Cep Lukman Rohmat, Ruli Herdiana, Iin, and Umi Hayati, "Media Gambar Animasi Pada Game Edukasi Untuk Meningkatkan Minat Belajar," *KOPERTIP J. Ilm. Manaj. Inform. dan Komput.*, vol. 5, no. 2, pp. 42–46, 2021, doi: 10.32485/kopertip.v5i2.164.