



Perancangan Multimedia Interaktif Pengenalan Alat Transportasi Untuk Taman Kanak-Kanak

Anik Ismiwati

Program Studi Informatika STMIK Amikom Surakarta, Indonesia

anikismiwati@gmail.com

Bagus Maulana Syah

Program Studi Informatika STMIK Amikom Surakarta, Indonesia

lannasyah109@gmail.com

Refi Difa Arcelia

Program Studi Informatika STMIK Amikom Surakarta, Indonesia

refidifa@gmail.com

Riyan Abdul Aziz

STMIK Amikom Surakarta, Indonesia

riyan@dosen.amikomsolo.ac.id

Alamat: Jl. Veteran, Dusun I, Singopuran, Kec. Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57164

Korespondensi penulis: anikismiwati@gmail.com

Abstract. *The education sector must utilize the latest technology in the classroom in the era of globalization and rapid advances in information technology. Using text, graphics, audio, and video together, interactive learning materials have been proven to increase student understanding and engagement. Kindergarten (TK) is a place where children are introduced to the environment and the basic principles of learning. Introducing children to various types of transportation is believed to be very important because it is the first step in helping them broaden their horizons and become familiar with the types of transportation in their environment. Apart from that, children are very interested in and liked transportation, so it must be packaged attractively so that it can arouse their curiosity in learning.*

Keywords: : *Interactive Learning Media, Kindergarten, Introduction to Transportation Equipment*

Abstrak. Bidang pendidikan harus memanfaatkan teknologi terkini di dalam kelas di era globalisasi dan kemajuan teknologi informasi yang pesat. Menggunakan teks, grafik, audio, dan video secara bersamaan, materi pembelajaran interaktif telah terbukti meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa. Taman Kanak-Kanak (TK) merupakan tempat dimana anak diperkenalkan dengan lingkungan dan prinsip-prinsip dasar belajar. Memperkenalkan anak pada berbagai jenis transportasi diyakini sangat penting karena merupakan langkah awal dalam membantu mereka memperluas wawasan dan mengenal jenis transportasi di lingkungannya. Selain itu, alat transportasi sangat diminati dan disukai oleh anaka-anak karena itu harus dikemas dengan menarik agar dapat membangkitkan rasa ingin tahunya dalam belajar.

Kata kunci: Media Pembelajaran Interaktif, TK, Pengenalan Alat Transportasi

1. LATAR BELAKANG

Bidang pendidikan harus terus beradaptasi dan menggunakan teknologi terkini di dalam kelas di era globalisasi dan pesatnya perkembangan teknologi informasi. Penggunaan materi pembelajaran interaktif dengan fokus multimedia merupakan salah satu inovasi yang mulai populer. Media ini memadukan teks, gambar, audio dan video yang dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Putri & Rahmawati, 2019).

Pemanfaatan multimedia dalam pendidikan terbukti mampu menyajikan informasi secara lebih menarik, interaktif dan mudah dipahami siswa (Santoso, 2020).

Transportasi merupakan salah satu aspek penting dalam kehidupan sehari-hari yang perlu diketahui anak sejak dini. Pengenalan berbagai jenis alat transportasi dan fungsinya dapat membantu anak mengembangkan wawasannya terhadap dunia sekitar. Namun metode pengajaran konvensional seperti penggunaan buku teks dan ceramah seringkali tidak menarik minat siswa dan tidak selalu efektif dalam menjelaskan konsep-konsep tersebut (Wahyuni & Hidayat, 2019).

Proses pembelajaran di RA Miftahul 'Ulum Kwarasan menggunakan metode pembelajaran ceramah dan media pembelajaran berupa buku LKS. Selama pembelajaran, banyak anak yang tidak memperhatikan guru saat menjelaskan materi pembelajaran. Sebab media pembelajaran yang digunakan kurang menarik perhatian anak. Anak usia TK cenderung cepat bosan dengan metode pembelajaran yang monoton dan tidak interaktif. Untuk mengenalkan transportasi, guru menjelaskan dengan menggambar di papan tulis jenis-jenis transportasi dan melihat gambar-gambar di buku terbuka. Guru sering kali mengalami kesulitan dalam menjelaskan konsep alat transportasi kepada anak dengan cara yang mudah dipahami. Keterbatasan peran alat dan kurangnya media pembelajaran yang interaktif seringkali menjadi kendala. Oleh karena itu penulis ingin merancang media pembelajaran interaktif pengenalan alat transportasi untuk memudahkan guru dalam menjelaskan alat transportasi dan meningkatkan minat belajar anak.

Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menawarkan berbagai manfaat yang tidak dimiliki metode pembelajaran konvensional. Pertama, media ini dapat menyajikan informasi dengan lebih menarik dan mudah dipahami. Perpaduan teks, gambar, audio dan video memungkinkan penyampaian materi lebih bervariasi dan menarik sehingga meningkatkan minat belajar siswa (Kurniawati, 2021). Kedua, interaktivitas media pembelajaran memungkinkan siswa berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Mereka dapat berinteraksi langsung dengan materi pembelajaran, melakukan berbagai kegiatan yang dapat memperkuat pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan (Nurhadi, 2020).

Selain itu, penggunaan unsur visual dan audio dalam media pembelajaran interaktif dapat membantu siswa mengingat suatu informasi dengan lebih baik. Penelitian menunjukkan bahwa manusia lebih mudah mengingat informasi yang disampaikan secara visual dan auditori dibandingkan informasi yang hanya disampaikan secara tekstual. Dengan demikian, media

pembelajaran interaktif dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien (Wahyuni & Hidayat, 2019).

2. KAJIAN TEORITIS

Dalam penelitian (Frianda et al., n.d.) yang berjudul “Pengembangan Media Digital Interaktif Berbasis Animasi Sebagai Sumber Belajar Alat-Alat Transportasi Untuk Sekolah Dasar”. Pada penelitian terdahulu menggunakan metode pengembangan Luther yang melalui 6 tahapan yaitu *Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, Distribution*. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode pengembangan ADDIE dari 5 tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*.

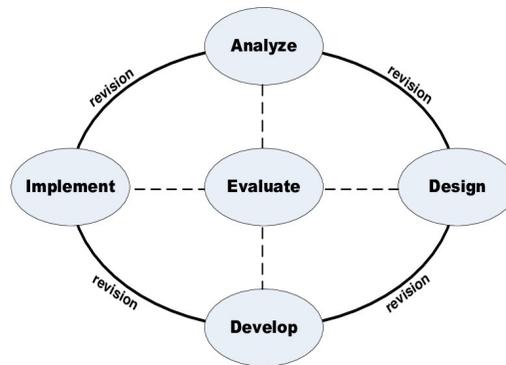
Penelitian yang dilakukan oleh (Aziz & Al Irsyadi, n.d.) yang berjudul “Game Edukasi Pengenalan Alat Transportasi Untuk Anak Tunagrahita”. Game pada penelitian ini dibuat menggunakan *Construct 2*. *Construct 2* adalah perangkat lunak untuk membuat game berbasis HTML 5 dengan *platform 2D* yang dikembangkan oleh Scirra. Sedangkan penelitian yang dilakukan penulis adalah membuat media pembelajaran interaktif menggunakan *Adobe Animate* dan *Adobe Illustrator*. *Adobe Illustrator* digunakan untuk membuat aset alat-alat transportasi dan *Adobe Animate* digunakan untuk membuat media pembelajaran interaktif. Hasil akhir dari penelitian yang akan dikembangkan adalah media pembelajaran interaktif berbasis *Exe*.

Penelitian yang dilakukan oleh (Juhriah & Leyla Rahmah, n.d.) yang berjudul “Pengenalan Alat Transportasi Berbasis Android Di TK ISLAM BAITURRAHMAN”. Pada penelitian ini dalam pengembangan aplikasinya menggunakan metode *waterfall* dengan bahasa pemrograman android maka menghasilkan aplikasi pengenalan alat transportasi berbasis android. Sedangkan penelitaian penulis menghasilkan aplikasi pengenalan alat transportasi berbasis dekstop.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Alat et al., n.d.) yang berjudul “Implementasi Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Pengenalan Alat Transportasi Bagi Anak Usia Dini Berbasis Android”. Pada penelitian ini aplikasi yang digunakan berupa Unity 3D, Android Studio, *Smartphone*, dan *Markerless* agar tidak menggambar secara manual. Sedangkan penelitian penulis menggunakan aplikasi *Adobe Animate* dan *Adobe Illustrator* untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif pengenalan alat-alat transportasi berbasis dekstop.

3. METODE PENELITIAN

Penulis membuat materi pembelajaran interaktif pengenalan alat transportasi dengan menggunakan proses pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Pendekatan metode yang terencana dalam pembuatan materi pembelajaran interaktif pengenalan transportasi Taman Kanak-Kanak (TK) menyebabkan terpilihnya metode tersebut.



Gambar 1. Model ADDIE

Berdasarkan Gambar 1. langkah-langkah metode ADDIE dalam membuat media pembelajaran interaktif dijelaskan sebagai berikut :

1. Analisis

Pada tahap ini menggunakan wawancara dan observasi untuk mengumpulkan data. Selanjutnya dilakukan kajian terhadap kebutuhan sumber daya pendidikan multimedia terkait transportasi udara, laut, dan darat..

2. Desain

Pada tahap ini penulis merancang kerangka media pembelajaran interaktif pengenalan alat transportasi yang disesuaikan berdasarkan hasil analisis. Pada tahap ini penulis juga membuat storyboard untuk menggambarkan alur media pembelajaran.

3. Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini penulis mengembangkan dan menghasilkan bahan pembelajaran sesuai desain yang telah direncanakan sebelumnya. Menggabungkan semua materi seperti materi pelajaran, gambar, animasi, teks, audio menggunakan *software Adobe Animate*.

4. Penerapan (*Implementation*)

Pada tahap ini siswa Taman Kanak-Kanak dijadikan sebagai subjek uji terhadap materi pembelajaran interaktif yang telah dikembangkan. Tujuan pengujian adalah untuk mengukur minat peserta dalam menerapkan teknologi transportasi berbasis desktop.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap ini merupakan tahap akhir yaitu evaluasi berdasarkan masukan dari media pembelajaran interaktif yang telah diujikan kepada siswa.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Kebutuhan

Untuk mencegah siswa menjadi tidak tertarik pada pelajaran, guru harus mampu menjaga ketertiban di kelas dengan menciptakan suasana yang menyenangkan. Karena media pembelajaran merupakan salah satu alat untuk mencapai tujuan pembelajaran, maka pemanfaatannya juga mempengaruhi minat anak terhadap materi yang disajikan.

Target audiens sumber pendidikan ini adalah anak-anak TK. Agar anak-anak dapat bermain sambil belajar memanfaatkan teknologi, proyek ini bertujuan untuk memberikan kuis dan materi tentang jenis transportasi darat, laut, dan udara. Hal ini dimaksudkan dengan dikembangkan menjadi alat pembelajaran yang menarik dan interaktif, media ini diharapkan mampu menggugah minat siswa dalam belajar.

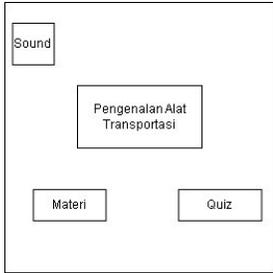
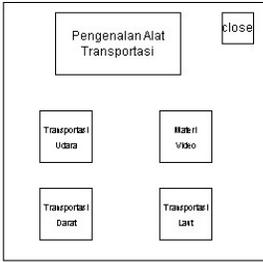
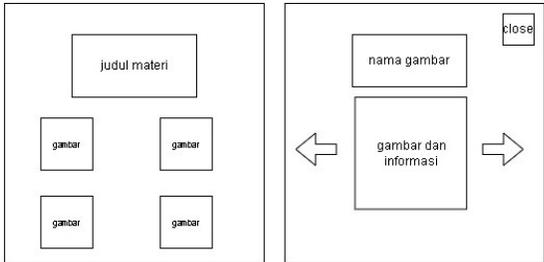
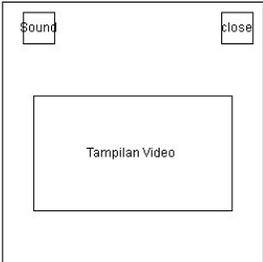
B. Rancangan *Storyboard*

Storyboard merupakan suatu bentuk rencana yang terdiri dari sketsa-sketsa. Menu kuis, menu materi, dan desain menu utama merupakan beberapa tampilan yang dibuat. Perancangan media dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini :

Tabel 1. Rancangan *Storyboard*

No	Desain	Keterangan
1	Menu Utama	Menu utama ini terdapat dua menu yaitu menu materi dan menu kuis. Tombol suara untuk menghidupkan atau mematikan suara latar terletak di pojok kiri atas.

PERANCANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PENGENALAN ALAT TRANSPORTASI UNTUK TAMAN KANAK-KANAK

		
2	<p>Menu Materi</p> 	<p>Terdapat empat alternatif menu materi yaitu materi darat, laut, udara, dan materi video.</p> <p>Terdapat tanda silang di pojok kanan atas yang dapat digunakan untuk kembali ke menu utama.</p>
3	<p>Isi Materi</p> 	<p>Tampilan isi material merupakan hasil tampilan pada saat pengguna memilih jenis transportasi pada menu material. Jika pengguna memilih salah satu gambar, maka akan muncul tampilan di sebelah kanan, akan muncul gambar tersebut dan disertai informasi tentang gambar transportasi. Terdapat tombol panah kanan dan kiri yang berfungsi untuk berpindah ke halaman sebelumnya / berikutnya.</p>
4	<p>Materi Video</p> 	<p>Terdapat papan yang akan menampilkan video animasi tentang berbagai jenis transportasi darat, laut, dan udara.</p> <p>Terdapat tombol suara di pojok kiri atas dan tombol tutup di pojok kanan atas untuk kembali ke halaman menu materi.</p>
5	<p>Menu Quiz</p>	<p>Tampilan menu kuis ini akan menampilkan beberapa pertanyaan</p>

	<div data-bbox="553 180 816 443" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <div data-bbox="574 275 795 380" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto;">Papan Quiz</div> </div>	<p>mengenai jenis transportasi. Pada halaman ini pengguna harus menjawab pertanyaan dengan benar agar dapat kembali ke menu utama setelah skor muncul. Dan pada menu kuis ini, jika pengguna menjawab salah maka tidak dapat mengubah pertanyaan.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

C. Hasil

Berikut hasil perancangan media pembelajaran interaktif pengenalan transportasi untuk TK :



Gambar 2. Implementasi Tampilan Awal



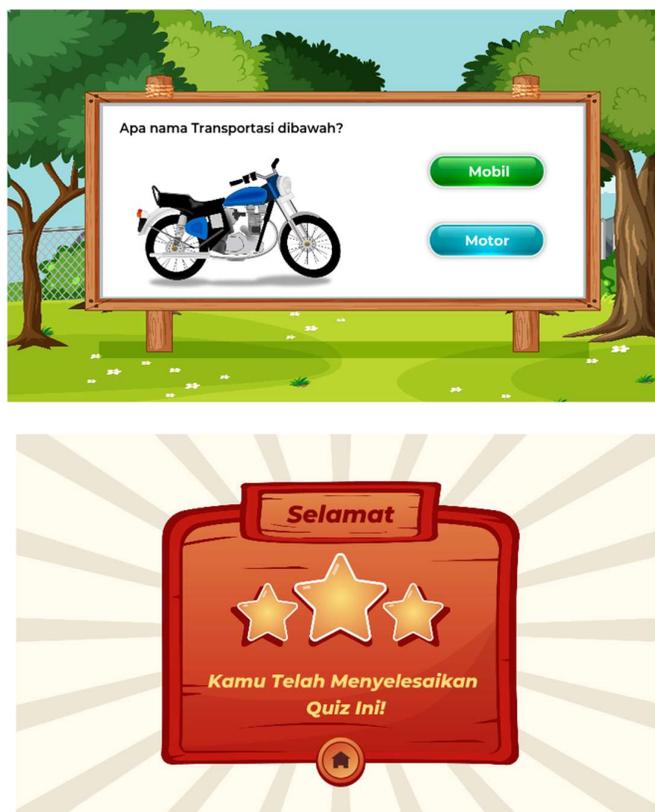
Gambar 3. Implementasi Tampilan Menu Materi



Gambar 4. Implementasi Tampilan Menu Isi Materi



Gambar 5. Implementasi Tampilan Menu Materi Video



Gambar 6. Implementasi Tampilan Menu Quiz

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan temuan penelitian, produk akhir dapat digunakan sebagai alat media yang menarik karena menggabungkan musik, gerak, dan visual menjadi satu dengan menyertakan tombol navigasi, sehingga menciptakan materi pembelajaran interaktif. Karena media pembelajaran interaktif merupakan produk baru dan materi pembelajaran lebih dari sekedar buku cetak, diharapkan media pembelajaran interaktif pengenalan alat-alat transportasi ini dapat menggugah rasa ingin tahu dan motivasi anak.

Media pembelajaran interaktif pengenalan transportasi berbasis desktop ini masih sederhana dan banyak kekurangannya sehingga perlu dikembangkan lebih lanjut, misalnya dengan menambahkan latihan soal untuk mengevaluasi pembelajaran anak, atau gambar animasi agar lebih menarik.

DAFTAR REFERENSI

- Alat, P., Bagi, T., Usia, A., Berbasis, D., Rizal', A., Pristiwanto, C., Wulanningrum, R., & Swanjaya, D. (n.d.). *Implementasi Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran.*
- Aziz, H. A., & Al Irsyadi, Y. (n.d.). *Emitor: Jurnal Teknik Elektro Game Edukasi Pengenalan Alat Transportasi Untuk Anak Tunagrahita.*
- Frianda, I., Ronaldi, J., Tesselonika, N., Lailan, R., Alfarisi, S., & Aisyah, S. (n.d.). *Pengembangan Media Digital Interaktif Berbasis Animasi Sebagai Sumber Belajar Alat-Alat Transportasi Untuk Sekolah Dasar* (Vol. 2, Issue 4).
- Juhriah, E., & Leyla Rahmah, D. (n.d.). *PENGENALAN ALAT TRANSPORTASI BERBASIS ANDROID DI TK ISLAM BAITURRAHMAH.*
- Kurniawati, S. (2021). "Implementasi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Desktop dalam Pembelajaran Bahasa Inggris di Sekolah Dasar." *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan*, 13(1), 89-102.
- Nurhadi, H. (2020). "Penerapan Media Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Kelas V Sekolah Dasar." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 121-135.
- Putri, I. P., Kurniawan, D. A., & Susilo, H. (2019). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis multimedia untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 21(2), 158-166.
- Santoso, B., Nugroho, L. E., & Widodo, S. A. (2021). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran di era digital. *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, 14(1), 23-32.
- Wahyuni, R., & Fadhilah, A. (2021). Pengaruh media pembelajaran interaktif terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 30(3),