

PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PENGENALAN BENDERA PADA ANAK KELAS 1 SDIT EL FATAH BERBASIS CONSTRUC 2 MENGGUNAKAN METODE MULTIMEDIA DEVELOPMENT LIFE CYCLE

Hamdan¹, Ofan Sofian², Ummi Kalsum³, Rudianto⁴, Neng Yuli Yana⁵

1,2,3,4,5, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Bangsa

Email: hamdan0419087701@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to design and develop a learning application focused on introducing flags to first-grade students at SDIT EL Fatah. The application is designed using the Construct 2 platform, a tool that allows the development of interactive applications without requiring deep programming skills. This application integrates various interactive features that include learning materials, quizzes, user profiles, and usage instructions. The learning materials are presented in engaging and easy-to-understand slides, while the quizzes are designed to test and reinforce students' understanding of the material they have learned. The user profile feature allows students to track their learning progress, and the usage instructions provide clear guidance for navigating the application. The research method used is Research and Development (R&D), which includes steps such as identifying potential and problems, data collection, product design, design validation, design revision, product testing, product revision, and mass production. The results of this study indicate that this flag introduction learning application is effective in increasing students' interest and understanding of historical material. The application also received positive responses from teachers and students, indicating that the use of technology in learning can enhance student interaction and engagement. Therefore, this application is expected to become an innovative and effective learning solution, particularly in the context of primary education in Indonesia. This study also contributes to the development of technology-based learning methods that can be applied to various other subjects in primary schools.

Keywords: Flag Introduction Learning, learning application, Construct 2, elementary students, Research and Development (R&D).

Riwayat Artikel :

Tanggal diterima : 15-08-2024

Tanggal revisi : 19-08-2024

Tanggal terbit : 26-08-2024

DOI :

<https://doi.org/10.31949/infotech.v10i2.10989>

INFOTECH journal by Informatika UNMA is licensed under CC BY-SA 4.0

Copyright © 2024 By Author



1. PENDAHULUAN

Pembelajaran konvensional yang telah lama diterapkan di banyak sekolah biasanya bersifat tatap muka dan mengandalkan metode ceramah serta penggunaan buku teks. Metode ini sering kali dianggap kurang menarik bagi siswa yang memiliki kebutuhan belajar yang beragam dan berbeda-beda (Smith, 2020). Pembelajaran yang hanya berfokus pada satu arah dapat mengurangi minat dan motivasi belajar siswa. Pengenalan teknologi modern dalam pembelajaran konvensional menjadi solusi yang menjanjikan untuk meningkatkan interaksi dan partisipasi siswa. Integrasi teknologi seperti aplikasi interaktif dalam pembelajaran memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang lebih menyenangkan dan inovatif, sehingga dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan (Jones, 2022). Penerapan teknologi dalam pembelajaran dapat membantu guru menyampaikan materi dengan cara yang lebih menarik dan efektif.

Objek penelitian ini adalah siswa kelas 1 di SDIT EL FATAH Serang. Sekolah ini dikenal dengan upayanya untuk menggabungkan kurikulum nasional dengan pendekatan islami yang menekankan pada pengembangan karakter dan akhlak siswa. SDIT EL FATAH Serang memiliki visi untuk menghasilkan lulusan yang berakhlak mulia dan berpengetahuan luas.

Pembelajaran konvensional di SDIT EL FATAH Serang umumnya dilakukan dengan cara tatap muka di kelas, menggunakan buku teks sebagai media utama pembelajaran. Meskipun metode ini memiliki kelebihan dalam membangun interaksi langsung antara guru dan siswa, sering kali dianggap kurang bervariasi dalam penyampaian materi.

Namun, tantangan utama dalam pembelajaran konvensional di SDIT EL FATAH Serang adalah kurangnya penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran, yang dapat menyebabkan keterbatasan dalam meningkatkan daya tarik dan partisipasi siswa. Siswa yang terbiasa dengan teknologi di rumah merasa pembelajaran di sekolah kurang menarik, sehingga berdampak pada motivasi belajar mereka.

2. LITERATUR REVIEWS

Bendera memiliki peran penting dalam merepresentasikan identitas dan nilai-nilai suatu negara atau organisasi. Seperti yang diungkapkan oleh Setiawan (2022), penggunaan simbol-simbol seperti bendera dalam konteks pendidikan dapat berfungsi sebagai alat penguat identitas nasional dan pembelajaran sejarah. Bendera tidak hanya berfungsi sebagai simbol visual, tetapi juga membawa makna budaya dan ideologis yang mendalam, sebagaimana yang diuraikan dalam

literatur tentang pendidikan dasar oleh Sukamto (2019). Peran bendera sebagai alat edukasi juga tercermin dalam pemanfaatan media pembelajaran yang dirancang untuk mengajarkan nilai-nilai nasionalisme di sekolah dasar (Wahjoedi, 2012).

Dalam konteks media pembelajaran, Suparman (2018) menjelaskan bahwa media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan informasi dan keterampilan kepada peserta didik. Penggunaan media yang tepat dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan memfasilitasi komunikasi antara pengajar dan peserta didik. Sudarmo (2022) menambahkan bahwa media pembelajaran yang dirancang dengan baik dapat membantu menjembatani teori dan praktik, khususnya dalam pendidikan dasar. Penggunaan permainan edukatif, seperti yang dibahas oleh Rahayu dan Sari (2021), menjadi contoh konkret bagaimana media pembelajaran dapat dibuat lebih menarik dan efektif melalui integrasi teknologi.

Salah satu teknologi yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran interaktif adalah Construct 2. Anwar (2022) menyoroti penggunaan Construct 2 dalam pengembangan game edukatif untuk anak usia dini, khususnya dalam konteks pembelajaran sejarah Indonesia. Dengan antarmuka yang intuitif, Construct 2 memungkinkan pengembang untuk menciptakan aplikasi edukatif tanpa memerlukan keahlian pemrograman yang mendalam, sehingga memudahkan guru dan pengajar untuk merancang media pembelajaran yang inovatif (Oula, Permana, Auliana, & Sunardi, 2024). Pemanfaatan teknologi ini dapat dilihat sebagai langkah maju dalam meningkatkan kualitas pendidikan melalui media yang engaging dan interaktif.

Kajian ini menunjukkan bahwa kombinasi antara simbolisme bendera, media pembelajaran, dan teknologi seperti Construct 2 dapat secara efektif digunakan untuk meningkatkan proses pendidikan. Dengan menggabungkan elemen-elemen ini, pendidikan di sekolah dasar dapat menjadi lebih dinamis dan mampu menanamkan nilai-nilai budaya serta nasionalisme kepada peserta didik sejak usia dini. Pemahaman mendalam tentang teori dan praktik dalam penggunaan media dan teknologi dalam pendidikan sangat penting untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih baik dan bermakna bagi siswa.

Bendera

Menurut Wahyudi (2021), bendera adalah simbol yang digunakan oleh sebuah negara atau organisasi untuk mewakili identitas dan nilai-nilai yang dianutnya. Bendera sering kali memiliki warna dan bentuk tertentu yang memiliki makna historis dan

simbolik yang penting dalam pembentukan identitas kolektif.

Setyawan (2022) menjelaskan bahwa bendera bukan hanya sekadar kain yang berkibar, tetapi juga merupakan lambang yang membawa makna politis dan budaya. Bendera dapat berfungsi sebagai alat untuk memperkuat rasa persatuan dan identitas nasional di kalangan masyarakat.

Menurut Yulianto (2023), bendera adalah representasi visual dari suatu entitas, seperti negara, organisasi, atau komunitas, yang mengandung simbol-simbol tertentu untuk menyampaikan pesan-pesan ideologis, budaya, dan patriotisme kepada masyarakat luas.

Media Pembelajaran

Menurut Prasetyo (2021), media pembelajaran adalah alat atau sarana yang digunakan untuk menyampaikan informasi, pengetahuan, dan keterampilan kepada peserta didik dalam rangka mencapai tujuan pendidikan yang diinginkan. Media pembelajaran dapat berupa bahan cetak, audio, visual, maupun multimedia.

Menurut Suherman (2022), media pembelajaran merupakan komponen penting dalam proses pendidikan yang bertujuan untuk memfasilitasi komunikasi antara pengajar dan peserta didik. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses belajar mengajar.

Arifin (2023) menjelaskan bahwa media pembelajaran adalah segala bentuk alat yang dapat digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran, sehingga peserta didik dapat lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Media pembelajaran juga berfungsi sebagai penghubung antara teori dan praktik dalam proses pembelajaran.

3. Construct 2

Menurut Handoko (2021), Construct 2 adalah sebuah software pengembangan game yang berbasis HTML5, yang memungkinkan pengguna untuk membuat aplikasi interaktif seperti game tanpa memerlukan kemampuan pemrograman yang mendalam. Construct 2 memanfaatkan antarmuka visual yang intuitif sehingga memudahkan proses desain.

Sari (2022) menjelaskan bahwa Construct 2 adalah alat yang digunakan untuk menciptakan konten multimedia interaktif, terutama dalam konteks pendidikan, dengan memberikan kemudahan bagi pengajar untuk merancang dan mengembangkan media pembelajaran digital yang menarik dan efektif.

Menurut Kurniawan (2023), Construct 2 adalah platform pengembangan aplikasi yang menyediakan berbagai fitur untuk membuat game atau aplikasi edukatif dengan cara drag-and-drop. Penggunaan Construct 2 dalam dunia pendidikan memungkinkan guru untuk mengembangkan media

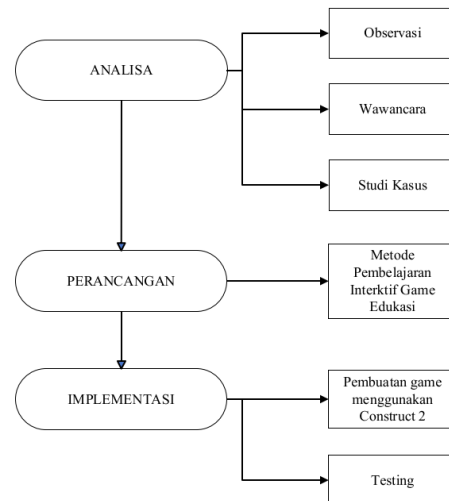
pembelajaran yang inovatif dan interaktif tanpa harus memiliki keahlian pemrograman yang tinggi.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D), yang meliputi langkah-langkah identifikasi potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, dan produksi massal.

1. Diagram Alir Kerangka Berfikir

Diagram alir kerangka berfikir adalah representasi visual yang menggambarkan struktur dan alur pemikiran dari suatu kerangka berfikir atau kerangka konseptual. Diagram alir ini membantu untuk memvisualisasikan bagaimana konsep-konsep utama saling terkait dan bagaimana alur pemikiran mengarah pada pemahaman atau pemecahan masalah tertentu.



Gambar 1. Kerangka Berfikir

2. Analisis Kebutuhan

1). Analisis User

Aplikasi media pembelajaran Pengenalan Bendera yang dirancang berbasis Construct 2 ini ditujukan untuk digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi kepada siswa kelas 1 SDIT EL Fatah. Untuk memastikan aplikasi ini efektif, perlu memahami karakteristik dan kebutuhan pengguna, baik dari sisi siswa maupun guru yang akan memfasilitasi penggunaan aplikasi ini.

1. Karakteristik Pengguna

Siswa Kelas 1 SD

Siswa kelas 1 SD berusia sekitar 6-7 tahun, merupakan kelompok usia yang baru mulai belajar mengenal angka dan konsep dasar matematika. Pada tahap ini, anak-anak memiliki

keterbatasan dalam keterampilan teknis dan lebih cenderung tertarik pada materi yang disajikan secara visual dan interaktif. Oleh karena itu, aplikasi ini harus dirancang dengan antarmuka yang sangat sederhana dan intuitif untuk memudahkan navigasi. Elemen visual seperti gambar sangat penting untuk menjaga perhatian dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran.

b. Guru

Guru yang akan menggunakan aplikasi ini memiliki peran penting sebagai fasilitator. Guru harus dapat dengan mudah mengoperasikan aplikasi dan menyampaikan materi kepada siswa. Guru di SDIT EL Fatah umumnya memiliki pengalaman dalam mengajar namun memerlukan waktu untuk beradaptasi dengan teknologi baru. Oleh karena itu, aplikasi ini harus dirancang agar mudah dipahami dan dioperasikan oleh guru, serta menyediakan petunjuk penggunaan yang jelas.

2. Kebutuhan Pengguna

a. Kemudahan Penggunaan

Siswa pada usia ini belum memiliki kemampuan membaca yang kuat dan keterampilan motorik yang sepenuhnya berkembang, sehingga aplikasi harus dirancang dengan antarmuka yang mudah digunakan, baik oleh siswa maupun guru. Tombol navigasi yang besar, ikon yang jelas, dapat membantu siswa dalam menggunakan aplikasi dengan minimal bantuan dari guru.

b. Keterlibatan

Untuk menjaga minat dan motivasi siswa, aplikasi harus menawarkan konten yang menarik dan interaktif. Penggunaan warna-warna cerah, dan karakter yang ramah anak dapat meningkatkan keterlibatan siswa. Selain itu, integrasi permainan edukatif dalam bentuk kuis dan tantangan dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

c. Umpan Balik

Siswa memerlukan umpan balik langsung untuk mengetahui apakah mereka menjawab dengan benar atau salah. Umpan balik yang diberikan guru memberikan dorongan positif atau koreksi yang konstruktif.

3. Rumusan dan Solusi Kebutuhan

Untuk memastikan aplikasi media pembelajaran Pengenalan Bendera berbasis Construct 2 dapat memenuhi tujuan

pembelajaran dan kebutuhan pengguna, penting untuk merumuskan kebutuhan yang telah diidentifikasi selama proses analisis dan menawarkan solusi yang tepat. Bagian ini merangkum kebutuhan utama yang diidentifikasi dan solusi yang diusulkan untuk mengatasi setiap kebutuhan tersebut.

1. Rumusan Kebutuhan

Siswa kelas 1 SD memiliki keterbatasan dalam kemampuan membaca dan keterampilan motorik. Oleh karena itu, mereka memerlukan antarmuka yang mudah digunakan dengan navigasi yang jelas dan ikon yang mudah dikenali. Guru juga memerlukan antarmuka yang intuitif untuk memfasilitasi penggunaan aplikasi dalam kegiatan belajar mengajar.

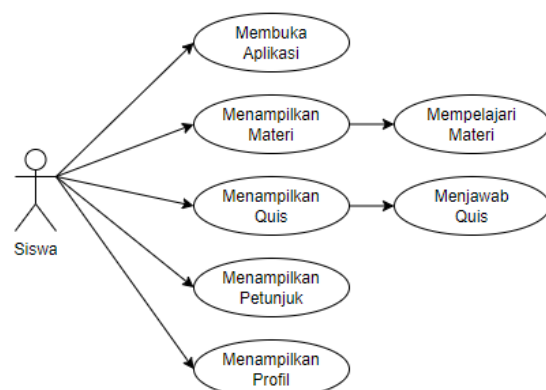
Pembelajaran matematika dasar perlu disampaikan dengan cara yang menarik dan interaktif untuk mempertahankan perhatian siswa. Konten yang kaya akan elemen visual, seperti gambar, animasi, dan permainan edukatif, sangat penting untuk membuat pembelajaran menjadi menyenangkan.

2. Solusi yang Diusulkan

Solusi yang diusulkan adalah mengembangkan antarmuka dengan elemen visual yang menarik dan mudah dipahami. Tombol navigasi besar, ikon yang jelas akan membantu siswa menggunakan aplikasi dengan minimal bantuan. Guru juga akan diberikan petunjuk penggunaan yang jelas untuk memudahkan mereka dalam mengoperasikan aplikasi.

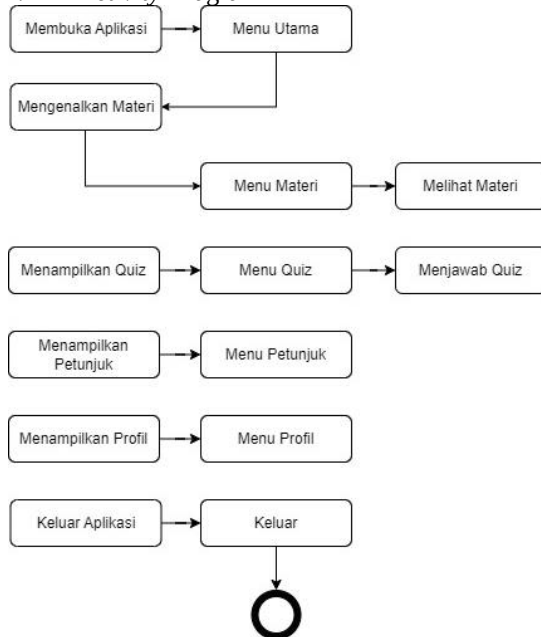
4. Perancangan Algoritma Aplikasi

1. Use Case Diagram

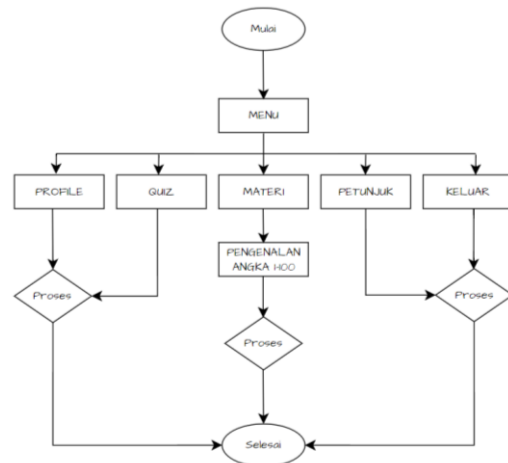


Gambar 2 Use Case Diagram

2. Activity Diagram



Gambar 3 Activity Diagram



Gambar 4 Struktur Aplikasi

3) Rancangan UI Aplikasi

Perancangan User Interface (UI) aplikasi adalah proses mendesain tampilan dan interaksi visual dari sebuah aplikasi. Tujuan utama dari perancangan UI adalah untuk menciptakan antarmuka yang intuitif, menarik, dan mudah digunakan oleh pengguna. Berikut adalah beberapa langkah umum dalam perancangan UI aplikasi, dengan fokus pada aplikasi pembelajaran sejarah Indonesia seperti yang ditunjukkan dalam flowchart sebelumnya:

5. Perancangan Aplikasi Multimedia

1) Tujuan dan Konsep

Membantu anak kelas 1 SD memahami Pengenalan Bendera melalui pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan. Aplikasi ini menggunakan narasi untuk mengantar anak-anak dalam menjelajahi dunia angka. Narasi akan menjadi penghubung antara setiap konsep matematika dasar, memandu mereka dari pengenalan angka hingga kemampuan menghitung yang lebih kompleks. Dengan menggunakan narasi yang ramah anak, aplikasi ini tidak hanya mengajar, tetapi juga membangkitkan minat dan keterlibatan anak dalam belajar matematika.

2) Struktur Aplikasi



Gambar 5 Interface Menu Utama

Pada gambar diatas menunjukan bahwa terdapat beberapa tombol diantaranya, tombol sound on off, keluar, materi, quiz, petunjuk dan profil, berikutnya merupakan UI dari Materi :



Gambar 6 Interface Materi

Pada gambar diatas menunjukan bahwa

terdapat beberapa tombol diantaranya, kembali ke menu, bilangan dan penjumlahan serta terdapat papan untuk menampilkan gambar.



Gambar 7 Interface Quiz

Pada gambar diatas menunjukkan bahwa terdapat beberapa tombol diantaranya, Play dan Close:



Gambar 8 Interface Level 1

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi media pembelajaran pengenalan bendera pada anak kelas 1 di SDIT El Fatah berbasis Construct 2 telah berhasil dilaksanakan dengan beberapa tahap penting. Proses ini melibatkan desain, pengembangan, pengujian, dan evaluasi media pembelajaran yang dihasilkan.

Pada tahap desain, konsep media pembelajaran dirancang dengan fokus pada kemudahan penggunaan dan interaktivitas, sesuai dengan tingkat pemahaman siswa kelas 1 SD. Bendera-bendera dari berbagai negara diidentifikasi dan dikategorikan berdasarkan warna, bentuk, dan makna simbolisnya. Setiap bendera disertai dengan deskripsi sederhana yang mudah dipahami oleh anak-anak.

Tahap pengembangan dilakukan menggunakan Construct 2, di mana elemen-elemen visual seperti gambar bendera, animasi, dan suara dimasukkan ke dalam aplikasi. Antarmuka pengguna dirancang agar intuitif, memungkinkan siswa untuk dengan mudah berinteraksi dengan aplikasi melalui klik dan drag-and-drop. Fitur interaktif seperti kuis pengenalan bendera dan permainan pencocokan bendera ditambahkan untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Setelah media pembelajaran selesai dikembangkan, dilakukan pengujian terhadap beberapa siswa kelas 1 di SDIT El Fatah. Hasil pengujian menunjukkan bahwa siswa sangat tertarik dan antusias dalam menggunakan aplikasi ini. Mereka mampu mengenali dan menyebutkan nama-nama bendera dengan lebih cepat dibandingkan metode pembelajaran konvensional. Fitur interaktif dalam aplikasi ini terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang materi yang diajarkan.

Evaluasi akhir dilakukan melalui observasi langsung selama proses pembelajaran serta melalui umpan balik dari guru dan siswa. Guru menyatakan bahwa aplikasi ini sangat membantu dalam proses pembelajaran karena membuat materi yang diajarkan lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Siswa juga menyatakan bahwa mereka lebih menyukai belajar dengan menggunakan media interaktif ini dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional.

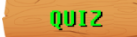
Secara keseluruhan, implementasi media pembelajaran berbasis Construct 2 ini dinilai berhasil dalam mencapai tujuan pembelajaran. Media ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa tentang bendera, tetapi juga menambah daya tarik dalam proses belajar mengajar di kelas. Rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut mencakup penambahan lebih banyak fitur interaktif dan pengayaan materi untuk cakupan yang lebih luas.

TESTING

Pengujian *black box* dilakukan dengan menjalankan aplikasi dengan maksud untuk menemukan kesalahan serta memeriksa apakah sistem dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang direncanakan. Adapun tabel pengujian *black box* pada *game* ini sebagai berikut:

Tabel 1 Pengujian Black Box Testing Menu Awal

Simbol	Skenario Pengujian	Hasil yang di Harapkan	Hasil Pengujian
	Memilih <i>Icon Close</i> yang telah disediakan di <i>main menu</i>	Keluar dari aplikasi	Berhasil
	Memilih <i>Icon On Off</i> yang telah disediakan di <i>main menu</i>	Menghidupkan dan mematikan musik latar	Berhasil

	Memilih <i>button</i> Materi yang telah disediakan di <i>main</i> menu	Masuk kedalam materi pembelajaran	Berhasil
	Memilih <i>button</i> quiz yang telah disediakan di <i>main</i> menu	Menuju ke menu Quiz	Berhasil
	Memilih <i>Button</i> Profil yang telah di sediakan di <i>Main Menu</i>	Menuju ke halaman profil pengembangan	Berhasil
	Memilih <i>Button</i> Petunjuk yang telah di sediakan di <i>Main Menu</i>	Menuju ke Halaman Penggunaan Aplikasi	Berhasil
	Memilih <i>Button</i> Lanjut yang telah di sediakan di <i>Main Menu</i>	Menuju Ke Slide Berikutnya	Berhasil

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari analisis dan perancangan aplikasi media pembelajaran pengenalan bendera, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Merancang Media Pembelajaran Interaktif untuk Siswa Kelas 1 SDIT EL Fatah dengan Materi Pengenalan Bendera yang Baik bagi siswa kelas 1 SDIT EL Fatah dengan materi perhitungan 1-100, perlu dilakukan analisis kebutuhan siswa, penggunaan pendekatan yang sesuai dengan karakteristik anak usia tersebut, serta implementasi teknologi yang menarik dan mudah digunakan. Desain yang interaktif dan menyenangkan dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi perhitungan. Selain itu, perlu adanya evaluasi dan feedback secara berkala untuk memastikan media pembelajaran tersebut efektif dan dapat diterima dengan baik oleh siswa.
2. Membangun Media Pembelajaran Interaktif dengan Materi Pengenalan Bendera Menggunakan Aplikasi Construct 2 bagi Siswa Kelas 1 SDIT EL Fatah dengan materi Pengenalan Bendera menggunakan aplikasi Construct 2, langkah-langkah yang harus dilakukan meliputi perencanaan konten dan alur pembelajaran, desain antarmuka yang menarik dan intuitif, serta pengembangan

fitur-fitur interaktif yang dapat memfasilitasi pembelajaran siswa. Construct 2 sebagai platform pengembangan memungkinkan pembuatan aplikasi yang dapat diakses dengan mudah dan memiliki performa yang baik di berbagai perangkat. Dengan memanfaatkan fitur-fitur yang ada di Construct 2, aplikasi yang dibangun dapat memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan bagi siswa kelas 1 SDIT EL Fatah.

3. Setelah diterapkannya media pembelajaran interaktif Pengenalan Bendera menggunakan aplikasi Construct 2 di SDIT EL Fatah telah memberikan perubahan signifikan dalam aktivitas belajar siswa kelas 1. Siswa menjadi lebih aktif dan antusias dalam belajar, terlihat dari peningkatan partisipasi mereka dalam kegiatan belajar mengajar. Media interaktif ini telah berhasil membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan, sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar dan memahami materi perhitungan. Interaksi yang ditawarkan oleh aplikasi juga memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri dan mendapatkan umpan balik langsung, yang membantu mereka memperbaiki kesalahan dengan cepat. Secara keseluruhan, media pembelajaran interaktif ini telah memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan perhitungan siswa, serta menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, R. (2022). Pengembangan Game Edukatif Sejarah Indonesia pada Anak Usia Dini Menggunakan Construct 2. Skripsi, Universitas Negeri Jakarta.
- Gunarwan Prapta, Prof. Dr. (2005). Bahasa dan Budaya di Indonesia. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Kusumadewi, S. (2017). Sistem Peramalan Jumlah Penjualan Menggunakan Metode Moving Average Pada Rumah Jilbab Zaky. INOVTEK.
- Oula, K. N. P., Permana, B. R. S., Auliana, S., & Sunardi, S. (2024). Development of Basic Mathematics Educational Game Based on Construct 3 as an Effective Interactive Learning Solution. *ARRUS Journal of Engineering and Technology*, 4(1), 6-16.

- Poedjawijatna, Prof. Dr. (2010). *Dasar-Dasar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional.
- Pratama, G. U., Permana, B. R. S., Auliana, S., Sunardi, S., & Arrasit, D. F. (2024). Learning Application Through Visual Media to Enhance Senses for Early Childhood Based on Multimedia at Dahlia Kindergarten. *ARRUS Journal of Engineering and Technology*, 4(1), 71-80.
- Purwanto, A. N. (2016). Pendidikan Karakter di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 5(1), 12-25.
- Rahayu, S., & Sari, D. K. (2021). Pemanfaatan Permainan Edukatif dalam Pembelajaran Sejarah di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(1), 45-57.
- Rudianto, R., et al. (2023). Pengembangan Pembelajaran Guru Sekolah Menengah Atas (SMA) Melalui Pemanfaatan Multimedia yang Menarik dan Efektif Di SMA Entrepreneurship Bi'ul Ulum Serang. *WINDRADI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1-5.
- Sauri, S. (2008). *Pendidikan Dasar dalam Perspektif Teori dan Praktik*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Setiawan, D. (2022). Penggunaan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Sejarah di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), 87-99.
- Soenjono Dardjowidjojo. (2008). *Pengantar Linguistik Bahasa Jawa*. Yogyakarta: Penerbit Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Sumarsono, Prof. Dr. (2012). *Sejarah Bahasa dan Budaya Indonesia*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Suparman, A. S. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sudarmo, U. (2022). *Sejarah Indonesia untuk SD Kelas 3*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Sukamto, H. (2019). Strategi Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*, 8(2), 45-58.
- Solehuddin, H. M. (2015). *Pendidikan Anak Usia Dini: Teori dan Praktik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Wahjoedi, H. (2012). *Pedoman Pembelajaran Aktif dan Kreatif di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Wulandari, A. (2018). *Dasar-Dasar Berhitung untuk Anak-Anak*. Jakarta: Erlangga.