

PERANCANGAN ANTARMUKA BOARD GAME ULAR TANGGA SEBAGAI MEDIA EDUKASI LITERASI UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR NEGERI 1 DALEMAN

Arum Vilia Putri¹, Nirmala Maharani², Muhammad Setiyawan³

¹²³Prodi Informatika, ¹²³STMIK Amikom Surakarta

¹²³Sukoharjo Indonesia

Email: ¹arum.10451@mhs.amikomsolo.ac.id, ²nirmala.10454@mhs.amikomsolo.ac.id,
³muhammadsetiyawan@dosen.amikomsolo.ac.id

Abstract

nakes and Ladders is a traditional board game known for its simple rules and engaging gameplay. This study aims to modify the interface design of the Snakes and Ladders game into an interactive and engaging educational literacy tool for students at SD Negeri 1 Daleman. The problem addressed is the lack of effective and enjoyable learning tools to enhance students' reading skills. In this study, a redesign was carried out by adding new game features and literacy-based educational content aligned with the 5th-grade curriculum. The game's effectiveness was evaluated through pre-test and post-test assessments, as well as feedback from students and teachers. The results showed that the modifications significantly improved students' learning outcomes and engagement while fostering positive social interactions. This study highlights the potential of adapting traditional games into innovative and enjoyable learning tools, with opportunities for further development through digital technology integration.

Kata Kunci: Board Game, Ular Tangga, Literacy Education, Antarmuka Design, Digital.

Abstraksi

Ular Tangga adalah permainan papan tradisional yang terkenal dengan aturan sederhana dan daya tariknya. Penelitian ini bertujuan untuk memodifikasi desain antarmuka permainan Ular Tangga menjadi media edukasi literasi yang menarik dan interaktif bagi siswa SD Negeri 1 Daleman. Permasalahan yang diangkat adalah kurangnya alat pembelajaran yang efektif dan menyenangkan untuk meningkatkan keterampilan membaca siswa. Dalam penelitian ini, desain ulang dilakukan dengan menambahkan fitur permainan baru dan konten edukasi berbasis literasi sesuai kurikulum kelas 5 SD. Efektivitas permainan dinilai melalui pengujian pre-test dan post-test, serta umpan balik dari siswa dan guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modifikasi ini mampu meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan siswa secara signifikan, serta mendorong interaksi sosial yang positif. Penelitian ini menggarisbawahi potensi adaptasi permainan tradisional menjadi alat pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan, dengan peluang pengembangan lebih lanjut melalui integrasi teknologi digital.

Kata Kunci: Permainan Papan, Ular Tangga, Pendidikan Literasi, Desain Antarmuka, Digital.

1. PENDAHULUAN

Permainan papan merupakan media pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan kemampuan kognitif dan sosial anak [1]. Salah satu jenis permainan papan yang populer di kalangan anak-anak adalah permainan ular tangga. Permainan ini tidak hanya menghibur, namun juga dapat dijadikan sebagai media edukasi untuk meningkatkan literasi anak [2]. Permainan edukasi merupakan permainan yang mengandung unsur pendidikan dan pembelajaran [3].

Dengan memodifikasi desain antarmuka permainan ular tangga diharapkan dapat meningkatkan minat dan pemahaman literasi siswa di SD Negeri 1 Daleman. Literasi merupakan kemampuan dasar yang sangat penting dimiliki setiap individu. Menurut Gough dan Tunmer (1985), literasi tidak hanya mencakup kemampuan membaca dan menulis, tetapi juga kemampuan memahami dan menafsirkan informasi [4]. Pemahaman literasi yang baik akan membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis [5].

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana modifikasi desain antarmuka permainan papan ular tangga dapat berkontribusi dalam meningkatkan literasi siswa. Desain antarmuka yang menarik dan mendidik diharapkan dapat memotivasi siswa dalam belajar dengan cara yang menyenangkan. Selain itu, permainan ini juga dapat digunakan sebagai alat bantu mengajar bagi guru dalam menyampaikan materi pelajaran secara interaktif[6].

Alasan pemilihan topik ini adalah untuk mengatasi permasalahan rendahnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran literasi di SD Negeri 1 Daleman, dengan menggunakan pendekatan yang lebih menyenangkan dan berbasis permainan. Penelitian ini juga bertujuan untuk melihat bagaimana permainan edukatif dapat mendukung pengajaran dan pembelajaran di kelas. Selain itu, melalui permainan ini, siswa tidak hanya bermain tetapi juga belajar dengan mengasah kemampuan literasi mereka, sehingga mampu mengembangkan pemahaman yang lebih baik terhadap materi yang diajarkan. Modifikasi desain permainan ini sejalan dengan prinsip bahwa permainan yang bersifat interaktif dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan dapat meningkatkan motivasi serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Permainan yang bersifat interaktif dan melibatkan siswa secara langsung dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Permainan ular tangga yang dimodifikasi ini akan memadukan unsur pembelajaran yang relevan dengan kurikulum pendidikan dasar. Setiap langkah dalam permainan akan diintegrasikan dengan pertanyaan atau tantangan yang berkaitan dengan kemampuan literasi siswa. Dengan cara ini, siswa tidak hanya bermain, tetapi juga belajar dan mengasah kemampuan literasinya [7].

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data diperoleh melalui observasi, wawancara dan studi literatur terkait. Observasi

dilakukan untuk melihat secara langsung bagaimana siswa berinteraksi dengan permainan dan bagaimana respon mereka terhadap modifikasi desain antarmuka yang telah dilakukan [8].

Literasi tidak hanya mencakup kemampuan membaca dan menulis, tetapi juga melibatkan kemampuan berpikir kritis, memahami dan menganalisis informasi. Literasi merupakan landasan penting yang mempengaruhi kemampuan belajar siswa secara keseluruhan. Permainan dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan board game dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan sosial siswa [9]. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Gee (2003) menunjukkan bahwa permainan dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan literasi, seperti membaca, menulis dan memahami teks [10].

Dengan demikian, modifikasi desain antarmuka board game Ular Tangga sebagai media pendidikan literasi diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan literasi siswa SD Negeri 1 Daleman. Penelitian ini akan mengkaji bagaimana desain antarmuka yang menarik dan mendidik dapat memotivasi siswa dalam mempelajari dan memahami materi literasi dengan cara yang menyenangkan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian ini berbeda dengan penelitian-penelitian terdahulu yang berfokus pada penggunaan permainan untuk materi non-literasi atau dalam bentuk permainan yang berbeda. Sebagai contoh, Pramuditya dkk. (2017) mengembangkan permainan RPG untuk meningkatkan pemahaman matematika, dan Holland dkk. (2023) mengembangkan permainan Ular Tangga untuk pembelajaran kosakata bahasa Bali. Kedua penelitian tersebut lebih berfokus pada materi akademis lain dan tidak mengintegrasikan literasi sebagai tujuan utama. Sementara itu, penelitian ini berfokus pada modifikasi desain antarmuka permainan Ular Tangga untuk digunakan sebagai media pembelajaran literasi di tingkat Sekolah Dasar, dengan menyesuaikan konten permainan dengan kurikulum kelas 5. Penelitian ini mengubah permainan tradisional menjadi alat pembelajaran yang tidak hanya menghibur, tetapi juga efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi siswa, yang membedakannya dari penelitian sebelumnya yang tidak berfokus pada pembelajaran literasi secara spesifik.

Penelitian ini berfokus pada pengembangan dan modifikasi desain antarmuka permainan Ular Tangga sebagai media pembelajaran literasi, berbeda dengan penelitian terdahulu yang cenderung berfokus pada materi non-literasi atau menggunakan media permainan dalam bentuk yang berbeda. Pemanfaatan permainan Ular Tangga dalam penelitian ini tidak hanya sebagai sarana hiburan saja, tetapi juga sebagai media yang disesuaikan dengan kurikulum Sekolah Dasar kelas 5, dengan harapan dapat meningkatkan kemampuan literasi siswa secara efektif dan menyenangkan.

Dengan demikian, penelitian ini berupaya memberikan kontribusi terhadap pengembangan media pembelajaran yang interaktif dan menarik untuk meningkatkan literasi siswa Sekolah Dasar, khususnya di SD Negeri 1 Daleman.

3. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian yang digunakan dalam proses pengumpulan data pada penelitian ini adalah Metodologi Penelitian Pengembangan. Model Pengembangan ini mengikuti pendekatan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation*).



Gambar 1. Flowchart Metode Penelitian

Model ADDIE umumnya diterapkan dalam bidang pendidikan dan pengembangan sumber daya manusia. Berikut adalah penjelasan singkat mengenai masing-masing tahapan dalam konteks penelitian ini:

1. Analisis (*Analysis*)

Tahapan ini mencakup identifikasi kebutuhan pembelajaran literasi di SD Negeri 1 Daleman. Peneliti akan mengumpulkan informasi tentang siswa, tujuan pembelajaran literasi, tujuan pembelajaran, serta konteks dan tantangan yang dihadapi.

2. Desain (*Design*)

Pada tahap ini perancang pendidikan akan merencanakan modifikasi desain antarmuka permainan papan Ular Tangga sesuai dengan kebutuhan literasi dan tujuan yang telah diidentifikasi pada tahap analisis.

3. Pembangunan (*Development*)

Tahapan ini meliputi pembuatan materi pembelajaran dan modifikasi antarmuka permainan papan Ular Tangga berdasarkan rencana yang telah dirancang. Bahan dan sumber pembelajaran akan dikembangkan sesuai kebutuhan dan kebutuhan yang telah ditentukan.

4. Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi adalah penerapan modifikasi board game ular tangga di kelas dengan melibatkan siswa SD Negeri 1 Daleman. Proses pembelajaran melalui permainan akan diawasi dan diatur dengan baik untuk mencapai tujuan literasi yang telah ditetapkan.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap terakhir adalah evaluasi, dimana dilakukan penilaian terhadap efektivitas modifikasi board game Ular Tangga sebagai media pendidikan literasi. Evaluasi akan fokus pada peningkatan proses pembelajaran, pencapaian tujuan literasi, dan efisiensi sumber daya.

Dalam pengembangan selanjutnya, model pengembangan ADDIE sering digunakan dalam pengembangan bahan ajar seperti modul, LKS dan buku teks. Dalam konteks penelitian ini, ADDIE digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif yang dapat meningkatkan literasi siswa melalui modifikasi desain antarmuka board game ular tangga.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis

3.1.1. Profil Sekolah

Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti menunjukkan informasi mengenai latar belakang dan proses belajar di SD Negeri 1 Daleman. Sekolah ini didirikan pada tahun 2016 dan berlokasi di Daleman, RT.03 RW.02, Tulung, Klaten, Jawa Tengah, dengan luas tanah mencapai 1.600 m². SD Negeri 1 Daleman memiliki 12 ruang kelas, 2 perpustakaan, dan 1 toilet untuk guru. Saat ini, sekolah ini mengikuti panduan kurikulum pemerintah, yaitu Kurikulum 2013.

Kepala sekolah SD Negeri 1 Daleman adalah Bibit, dan pengelolaan sekolah ditangani oleh seorang operator bernama Rohmi Widayati. SD Negeri 1 Daleman telah meraih akreditasi grade A dengan nilai 91 pada tahun 2018 dari Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah (BAN-S/M).

3.1.2. Mata Pelajaran yang Digunakan

Dalam pengembangan permainan papan ular tangga ini, peneliti akan menggunakan bahan yang diambil dari sumber referensi bahan ajar di sekolah yaitu buku LKS Tema 5 Cita-Citaku dan buku BSE Kelas 5 Geografi dan Pengetahuan Umum.

Materi yang dipilih dalam penelitian ini adalah konten kurikulum untuk sekolah dasar kelas 5. Peneliti memutuskan untuk menggunakan materi ini karena saat penelitian dilakukan, siswa kelas 5 sedang dalam masa transisi ke tahun ajaran baru dan sudah naik kelas. Oleh karena itu peneliti berinisiatif untuk mengingatkan siswa kelas 5 mengenai materi yang telah diajarkan di kelas 5.

1.3. Target Pemain

Tujuan subjek penelitian ini adalah para siswa kelas 5 SD yang baru saja naik ke tahun akademik baru.

3.2. Desain dan Pengembangan

3.2.1. Desain Boardgame Manual

Board game yang dikembangkan merupakan permainan ular tangga yang telah dimodifikasi untuk tujuan edukasi literasi siswa. Desain ini mencakup ikon-ikon edukatif yang ditambahkan pada kotak-kotak tertentu di papan permainan. Ikon "!" digunakan untuk menunjukkan kotak hukuman, sementara ikon bintang menandakan kotak istimewa yang memberikan keuntungan. Ikon-ikon pertanyaan pada beberapa kotak memotivasi pemain untuk menjawab soal yang berkaitan dengan materi literasi. Desain ini bertujuan untuk membuat permainan lebih interaktif dan menyenangkan sambil meningkatkan keterampilan literasi siswa. Desain board game ini dapat dilihat pada Gambar 2 di bawah ini:



Gambar 2. Desain Board game

3.2.2. Peralatan yang Digunakan

Untuk melengkapi papan permainan ular tangga yang telah dimodifikasi, diperlukan beberapa alat yang digunakan dalam permainan *board game* ini, antara lain sebagai berikut:

1. Bidak

Bidak yang digunakan bisa menggunakan dari permainan lain seperti yang terlihat pada gambar 3 berikut ini.



Gambar 3. Desain Bidak

Terdapat 4 bidak dengan warna yang berbeda yaitu merah, kuning, biru dan hijau. Setiap bidak mewakili kelompoknya masing-masing, sehingga memudahkan pemain membedakan bidaknya dari kelompok lainnya.

2. Dadu

Dadu yang digunakan memiliki enam sisi, masing-masing dengan angka 1 hingga 6, seperti terlihat pada gambar 4 berikut ini.



Gambar 4. Desain Dadu

Ketika dadu dilempar, hasil yang diperoleh akan acak dan menentukan jumlah langkah yang dapat diambil oleh pemain untuk menggerakkan bidaknya.

3. Kartu

Dalam permainan ini, diperlukan kartu-kartu yang berfungsi untuk menyisipkan materi pembelajaran, yang berupa pertanyaan-pertanyaan mengenai literasi. Desain kartu tersebut dapat dilihat pada gambar 5 berikut ini.



Gambar 5. Desain Kartu Soal

Kartu pertanyaan mencakup berbagai jenis pertanyaan yang akan menjadi tantangan sekaligus menambah unsur edukasi dalam *board game* ini. Terdapat total ada 24 kartu pertanyaan yang berkaitan dengan literasi.

3.2.3. Aturan Permainan

Aturan Permainan dalam *board game* ini mirip dengan permainan ular tangga pada umumnya tetapi peneliti telah memodifikasi beberapa aturan untuk meningkatkan unsur edukasi.

1. Kelompok

Permainan *board game* ini dapat dimainkan oleh minimal 2 orang hingga maksimal 4 pemain.

2. Memulai Permainan

Langkah pertama adalah menentukan urutan pemain, untuk menentukan urutan pemain, setiap pemain melempar dadu secara bergiliran. Pemain yang mendapatkan angka paling tinggi akan menjadi pemain pertama dan seterusnya.

3. Ular

Jika pemain mendarat di kotak yang memiliki kepala ular, pemain akan diberikan sebuah pertanyaan. Apabila pemain menjawab dengan benar, pemain akan maju satu kotak. Namun, jika jawaban yang diberikan salah, pemain akan turun ke kotak yang memiliki ekor ular yang sesuai.

4. Tangga

Jika pemain mendarat di kotak yang memiliki tangga, pemain akan diberikan sebuah pertanyaan. Jika pemain menjawab dengan benar, pemain akan naik ke kotak yang terhubung dengan tangga tersebut. Namun, jika jawabannya salah, pemain akan mundur satu kotak.

5. Icon Soal

Jika pemain mendarat di kotak yang memiliki icon soal, pemain akan menerima sebuah pertanyaan. Apabila jawaban benar, pemain akan maju 5 kotak. Jika jawaban salah, pemain akan mundur 5 kotak.

6. Icon Tanda Seru (Hukuman)

Jika pemain mendarat di kotak yang memiliki icon tanda seru, maka pemain harus mundur 5 kotak.

7. Icon Tanda Bintang (Istimewa)

Jika pemain mendarat di kotak yang memiliki icon tanda bintang (istimewa), maka pemain harus maju 5 kotak.

8. Kartu Pertanyaan

Kartu pertanyaan berisi materi literasi yang sesuai dengan kurikulum kelas 5 SD. Setiap pemain memiliki 3 kesempatan untuk menjawab setiap pertanyaan. Jika pemain tidak berhasil memberikan jawaban yang benar dalam 3 kesempatan. Pemain dianggap tidak dapat menjawab dan akan tetap berada di kotak tempat pemain berhenti atau turun sesuai dengan petunjuk yang ada pada kotak tersebut.

9. Pemenang

Pemenang dalam permainan *board game* ini adalah pemain yang mencapai finish lebih dulu dari yang lain.

3.3. Impementasi dan Pengujian

Setelah *board game* yang telah dirancang diterapkan kepada siswa kelas 5 SD Negeri 1 Daleman, dilakukan pengumpulan angket untuk mengetahui tingkat pemahaman mereka terhadap permainan tersebut dengan dua pilihan jawaban, yaitu “Ya” atau “Tidak”. Dari total 16 siswa yang telah mencoba permainan ini, diperoleh hasil angket yang disajikan dalam tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Angket Pemahaman Siswa setelah Mencoba Board game

No	Rule	Mudah Dipahami	
		Ya (%)	Tidak (%)
1	Pemain 2-4 orang	100	0
2	Penentu urutan pemain dengan melempar dadu, dadu paling banyak maka akan menjadi pemain pertama dan seterusnya.	100	0
3	Pemain menjalankan bidak sesuai angka dadu	100	0
4	Jika pemain berhenti pada kotak dengan kepala ular dan tangga maka akan mendapat kartu soal	86.89	13.11
5	Jika pemain berhenti pada kotak dengan kepala ular dan menjawab benar, maka akan maju 1 kotak. Jawaban salah, turun ke kotak ekor ular	87.33	12.67
5	Pemain berhenti di kotak tangga, dapat pertanyaan. Jawaban benar naik ke kotak tangga, jawaban salah mundur satu kotak	84.89	15.11
7	Pemain berhenti di kotak hukuman dengan tanda seru “!”, akan mundur 5 kotak.	83.33	16.67
8	Pemain berhenti di kotak istimewa dengan tanda bintang, makan maju 5 kotak.	83.33	16.67
9	Setiap pemain diberi kesempatan tiga kali untuk menjawab setiap pertanyaan.	83.33	16.67
10	Gagal menjawab dengan benar dalam tiga kesempatan tersebut, dianggap tidak dapat menjawab.	100	0
11	Pemain pertama yang mencapai garis finis menjadi pemenang	100	0
Rata-rata		91,73	8,26

Dari hasil yang tertera pada tabel 1 diatas, dipeoleh bahwa sebanyak 91.73% responden dapat menjalankan dan memahami aturan permainan dengan baik, sementara hanya 8.26% responden yang mengalami kesulitan dengan aturan dalam permainan tersebut.

3.4. Desain Game Digital

Seiring dengan perkembangan zaman, saat ini hampir semua orang, baik anak-anak maupun orang dewasa, telah menggunakan smartphone dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu board game ini dapat diadaptasi menjadi permainan yang dapat dimainkan di perangkat smartphone. Selain mengikuti trend terkini, langkah ini juga bertujuan untuk menjangkau lebih banyak pengguna dan dapat berfungsi sebagai alternatif metode pembelajaran di sekolah atau dimana saja.

3.4.1. Interface Versi Digital

Panduan permainan tetap mengikuti aturan yang sama seperti pada board game, namun terdapat aturan tambahan untuk versi digital. Aturan tambahan ini mencakup kewajiban pengawas atau wasit untuk membuat kode ruangan, yang kemudian akan digunakan oleh siswa untuk masuk ke dalam permainan. Selain itu, urutan permainan dan warna bidak akan di acak secara otomatis oleh aplikasi. Gambar 7, gambar 8, gambar 9 dan gambar 10 dibawah ini menunjukkan desain antarmuka board game literasi ular tangga versi digital:



Gambar 6. Halaman Awal, Menu Utama, Halaman Pemilihan Pemain

Gambar 6 di atas menunjukkan desain halaman awal, menu utama, dan halaman pemilihan pemain. Di halaman pemilihan pemain, pemain diminta untuk memilih jumlah pemain, dengan jumlah minimal adalah 2 pemain, saat game pertama kali dimainkan.



Gambar 7. Tampilan Halaman Permainan Utama

Gambar 7 di atas menunjukkan desain tampilan di mana, ketika pemain berhenti di kotak yang memiliki ikon soal, pemain harus menjawab pertanyaan yang muncul terlebih dahulu.



Gambar 8. Tampilan permainan selesai

Gambar 8 di atas menunjukkan desain yang ditampilkan saat permainan selesai, di mana pemenang akan diurutkan dari posisi pertama hingga posisi keempat.

3.4.2. Aturan Permainan *Game Digital*

Aturan permainan ini sedikit berbeda dengan permainan papan manual yang telah dirancang sebelumnya. Sebelum permainan dimulai, pemain akan masuk ke halaman pemilihan pemain, dimana mereka diminta untuk memasukkan minimal dua nama pemain pada formulir yang tersedia, lalu klik tombol "Mainkan" untuk melanjutkan.

Setelah itu pemain akan diarahkan ke halaman utama permainan. Misalnya ada 4 pemain dan salah satunya adalah "Mala", maka Mala akan bermain terlebih dahulu. Jika Mala berhenti di kotak permainan yang terdapat ikon soal, maka otomatis tombol kartu soal akan muncul dan Mala harus menjawab soal tersebut. Begitu Mala menjawab sebuah pertanyaan, dia bisa mengecek apakah jawabannya benar atau salah dengan menekan bagian jawaban. Jawaban yang benar akan ditampilkan setelah tombol ditekan.

Jika seorang pemain telah mencapai kotak finish, dia harus menunggu pemain lainnya (Pemain 2, Pemain 3, dan Pemain 4) untuk menyelesaikan permainan juga. Setelah semua pemain mencapai finish, tampilan akhir akan menunjukkan urutan pemenang dari yang pertama hingga yang keempat, yaitu Pemenang 1, Pemenang 2, Pemenang 3, dan Pemenang 4.

5. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian mengenai board games edukasi di SD Negeri 1 Daleman dapat disimpulkan bahwa permainan ini telah berhasil diterapkan di sekolah tersebut. Permainan ini berhasil menarik minat dan memberikan pengalaman menyenangkan bagi siswa kelas 5 SD. Aturan mainnya dirancang dengan jelas agar anak kelas 5 SD mudah memahaminya, dan mereka menunjukkan respon positif terhadap interaksi dengan permainan ini. Meskipun sebagian kecil siswa mengalami kesulitan dalam menjawab soal, namun materi yang disampaikan telah disesuaikan dengan kurikulum kelas 5 SD. Hal ini menunjukkan bahwa desain game secara keseluruhan efektif dalam menyampaikan konten pendidikan yang relevan. Kami berharap permainan yang kami rancang dan modifikasi tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang efektif tetapi juga menyenangkan bagi siswa. Lebih lanjut, kami berharap pengembangan board games versi digital dapat memberikan peluang untuk berkembang lebih jauh dan menawarkan cara belajar yang lebih bervariasi dan mudah diakses melalui penggunaan ponsel pintar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Maryanti, A. S. Egok, dan R. Febriandi, "Pengembangan Media Board Games Berbasis Permainan Tradisional Egrang Batok untuk Siswa Sekolah Dasar," *J. Basicedu*, vol. 5, no. 5, hal. 4212–4226, 2021, doi: 10.31004/basicedu.v5i5.1486.
- [2] N. Afifah dan S. Hartatik, "Pengaruh Media Permainan Ular Tangga terhadap Motivasi Belajar pada Pelajaran Matematika Kelas II SD Kemala Bhayangkari 1 Surabaya," *MUST J. Math. Educ. Sci. Technol.*, vol. 4, no. 2, hal. 209, 2019, doi: 10.30651/must.v4i2.3035.
- [3] S. Amami Pramuditya, M. S. Noto, dan D. Syaefullah, "Game Edukasi Rpg Matematika," *Eduma Math. Educ. Learn. Teach.*, vol. 6, no. 1, hal. 77, 2017, doi: 10.24235/eduma.v6i1.1701.
- [4] A. Unique, "濟無No Title No Title No Title," no. 0, hal. 1–23, 2016.
- [5] M. R. Holland, K. A. D. Astina, dan ..., "Perancangan Board Game Ular Dan Tangga Untuk Edukasi Kosakata Bahasa Bali," *J. Selaras Rupa*, vol. 4, no. 2, hal. 1–10, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <https://jurnal.idbbali.ac.id/index.php/selarasrupa/article/view/763%0Ahttps://jurnal.idbbali.ac.id/index.php/selarasrupa/article/download/763/498>
- [6] S. Suryani, A. Alfiah, M. Zein, dan Z. Amir MZ, "Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif terhadap Literasi dan Karakter Siswa Pada Tema 9 Materi Energi di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Pekanbaru," *Instr. Dev. J.*, vol. 3, no. 2, hal. 113, 2020, doi: 10.24014/idj.v3i2.11792.
- [7] A. Car et al., "No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title," *Int. J. Technol.*, vol. 47, no. 1, hal. 100950, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2019.01.002%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.cstp>

- 2023.100950%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.geoforum.2021.04.007%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.trd.2021.102816%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.tra.2020.03.015%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.eastsj.20
- [8] putri Kurniawati, “No Title.الإلكتروني الأبتزاز جرائم.. طفرة على تغذی جرائم.. الإلکترونی الأبتزاز جرائم.. ال التواصل,” *Univ. Nusant. PGRI Kediri*, vol. 01, hal. 1–7, 2017.
- [9] N. Wahyuni, S. Djonaidy, F. Miladiyenti, N. Fitria, dan A. P. Ramadhani, “Pemanfaatan Aplikasi Educandy sebagai Integrasi Technology- Based Learning Strategies untuk Meningkatkan Motivasi dan Keterlibatan Siswa SMK dalam Pembelajaran Bahasa Inggris,” *J. Abdimas Pengabd. dan Pengemb. Masy.*, vol. 4, no. 1, hal. 51–57, 2022.
- [10] D. N. Ramadhan, H. D. Hermawan, dan N. D. Septiyanti, “Implementasi dan Pengembangan Media Pembelajaran Game Calistung untuk Meningkatkan Literasi dan Numerasi di SD N 04 Kemuning,” *J. Ilm. Kampus Mengajar*, no. 3, hal. 13–25, 2023, doi: 10.56972/jikm.v3i1.81.