

PENGEMBANGAN GAME EDU-ULAR TANGGA BERBANTUAN CANVA MELALUI FLASHCARD BERBARCODE PENDUKUNG PEMBELAJARAN MENDALAM SIKLUS HIDUP HEWAN

E.N. Jelita¹, A. Fanani²

¹²Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas PGRI Adi Buana
Surabaya, Indonesia

e-mail: 228000031@student.unipasby.ac.id¹, fanani@unipasby.ac.id²

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan menguji kelayakan game *edu-ular tangga* berbantuan Canva melalui dukungan *flashcard berbarcode* sebagai media pendukung pembelajaran mendalam materi siklus hidup hewan di sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model *ADDIE* yang meliputi tahap analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Kelayakan produk dinilai melalui validasi ahli media, materi, dan bahasa, sedangkan kepraktisan serta daya tarik diperoleh melalui uji coba kepada siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memenuhi kriteria sangat layak, praktis, dan menarik digunakan dalam pembelajaran. Integrasi *flashcard berbarcode* memudahkan siswa mengakses keterlibatan aktif serta pemahaman konsep. Dengan demikian, game *edu-ular tangga* berbantuan Canva melalui *flashcard berbarcode* berpotensi menjadi media pembelajaran inovatif yang mendukung penerapan pembelajaran mendalam di sekolah dasar.

Kata Kunci: Edu-Ular Tangga; Canva; Flashcard Berbarcode; Media Pembelajaran; Sekolah Dasar

Abstract

*This study aimed to develop and evaluate the feasibility of the Canva-assisted Edu-Snakes and Ladders game supported by barcode-enabled flashcards as a learning medium to support deep learning on the life cycle of animals in elementary schools. The study employed a **Research and Development (R&D)** approach using the **ADDIE** model, which consists of the analysis, design, development, implementation, and evaluation stages. The feasibility of the product was assessed through validation by media, material, and language experts, while its practicality and attractiveness were evaluated through student trials. The results indicated that the developed learning media met the criteria of being highly feasible, practical, and engaging for classroom use. The integration of barcode-enabled flashcards facilitated students' access to learning materials, encouraged active participation, and enhanced conceptual understanding. Therefore, the Canva-assisted Edu-Snakes and Ladders game supported by barcode-enabled flashcards has the potential to serve as an innovative learning medium that supports the implementation of deep learning in elementary schools.*

Keywords: *Edu-Snakes and Ladders; Canva; Barcoded Flashcards; Learning Media; Elementary School*

PENDAHULUAN

Lestyaningrum et al, (2022) & Hariyasasti, (2025) Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mendorong transformasi digital dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Teknologi memberikan kemudahan dalam menyediakan sumber dan fasilitas pembelajaran. Oleh karena itu, media pembelajaran perlu disesuaikan dengan perkembangan teknologi agar proses belajar menjadi lebih menarik, aktif, dan efektif

Audia et al., (2021); *Buku* (2020) & Sumiharsono, (2020) Media pembelajaran membantu guru menyampaikan materi secara lebih menarik dan memudahkan siswa memahami informasi. Penggunaan media yang tepat juga dapat meningkatkan antusiasme dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

Purnasari & Sadewo, (2021) Guru perlu memiliki kemampuan dalam merancang dan memanfaatkan teknologi secara kreatif untuk mendukung pembelajaran sesuai perkembangan zaman. Fanani et al., (2022); Putri et al., (2025) & Wahyu et al., (2020) Pembelajaran IPA membutuhkan media yang mampu memberikan pengalaman nyata dan visualisasi agar konsep yang abstrak lebih mudah dipahami siswa. Penyajian materi melalui media yang menarik dan sederhana dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih konkret

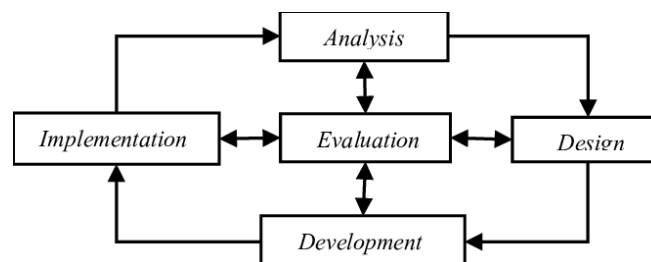
Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hamsah et al., (2025) ditemukan bahwa dengan media yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid dari ahli media 85% sangat baik, ahli materi 85%, ahli bahasa 91,67%, respons peserta didik 94,94% dan respons guru 75% . Namun, penelitian tersebut masih memiliki keterbatasan pada bentuk dan fitur media yang digunakan. Media ular tangga yang digunakan masih berupa permainan ular tangga biasa dan belum diintegrasikan dengan fitur digital. Flashcard yang digunakan juga masih berupa flashcard tanpa barcode sehingga belum memberikan akses terhadap sumber belajar tambahan secara digital. Selain itu, materi yang dikembangkan masih terbatas pada materi metamorfosis.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian ini menghadirkan kebaruan melalui pengembangan game edu-ular tangga yang mengintegrasikan beberapa komponen dalam satu media pembelajaran. Media yang dikembangkan berupa papan permainan ular tangga yang dipadukan dengan flashcard berbarcode dan materi Siklus Hidup Hewan. Penggunaan barcode pada flashcard memungkinkan siswa mengakses informasi atau konten pembelajaran tambahan melalui perangkat digital. Dengan demikian, media tidak hanya berfungsi sebagai permainan, tetapi juga menjadi sarana untuk menghubungkan pembelajaran konkret dengan sumber belajar digital.

Kebaruan lainnya terletak pada pengintegrasian papan permainan, flashcard berbarcode, dan materi Siklus Hidup Hewan dalam satu media yang dirancang menggunakan aplikasi Canva. Integrasi tersebut dirancang untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih aktif, menyenangkan, dan bermakna bagi siswa. Media ini juga disusun dengan memperhatikan karakteristik pembelajaran mendalam yang mendorong siswa untuk memahami materi secara lebih bermakna, menghubungkan konsep dengan pengalaman belajar, serta terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, pengembangan game edu-ular tangga dan flashcard berbarcode dalam penelitian ini tidak hanya menjadi variasi media permainan, tetapi juga menjadi inovasi media pembelajaran yang menggabungkan media konkret dan teknologi digital untuk mendukung pembelajaran mendalam pada materi Siklus Hidup Hewan kelas III sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode **Research and Development (R&D)** dengan model **ADDIE** yang terdiri atas tahap analysis, design, development, implementation, dan evaluation. Penelitian ini dilaksanakan sampai tahap implementation, sedangkan evaluation tidak dilakukan sebagai tahap tersendiri. Evaluasi dilakukan secara terintegrasi melalui validasi ahli dan uji coba produk pada tahap development dan implementation. Hasil evaluasi tersebut digunakan sebagai dasar perbaikan produk sehingga kelayakan dan kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran tetap dapat diketahui, Branch, (2009).



Gambar 1. Tahapan Proses Pengembangan Model ADDIE

Subjek penelitian adalah siswa kelas III-B SD Hang Tuah 10 Juanda pada mata pelajaran IPAS materi siklus hidup hewan. Penilaian produk melibatkan validator ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa, serta uji coba kepada guru dan siswa.

Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, lembar validasi, dan angket respons siswa. Instrumen penelitian berupa lembar validasi ahli untuk menilai kelayakan media dan angket respons siswa untuk mengukur kepraktisan serta kemenarikan media. Data dianalisis secara kuantitatif menggunakan persentase untuk menentukan tingkat kelayakan produk, sedangkan data kualitatif berupa saran dan masukan validator dianalisis secara deskriptif sebagai dasar penyempurnaan media.

1. Instrumen Validasi Ahli Materi

Lembar validasi ahli materi digunakan untuk menilai aspek isi yang ada pada produk pengembangan serta instrumen pada tabel 1 ini diisi oleh dosen dan guru yang ahli di bidangnya.

Tabel 1. Instrumen Validasi Ahli Materi

Aspek	No	Kriteria Penilaian	Jumlah Butir
Isi / Materi	1	Kesesuaian Materi	3
	2	Mendorong keingintahuan	
	3	Materi pada media sesuai dengan kemampuan siswa	
Kelengkapan	4	Materi mencakup seluruh indikator secara utuh	1
Keluasan	5	Materi mencakup konteks yang lebih luas untuk mendorong pemahaman	1
Kedalaman	6	Materi mendorong pemikiran kritis untuk menggali kedalaman materi	1
Kompetensi	7	Materi mendukung pencapaian tujuan pembelajaran	4
	8	Materi relevan dengan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum	
	9	Materi mendorong penguasaan kompetensi pengetahuan dan keterampilan siswa	
	10	Penyajian materi mengintegrasikan aspek afektif (sikap) dalam pembelajaran	

2. Instrumen Validasi Ahli Media

Lembar validasi ahli media digunakan untuk menilai aspek tampilan pada produk pengembangan. Instrumen pada tabel 2 diisi oleh dosen dan guru yang ahli di bidangnya.

Tabel 2. Instrumen Validasi Ahli Media

Aspek	No	Kriteria Penilaian	Jumlah Butir
Tampilan	1	Ukuran media sesuai untuk digunakan siswa SD	4
	2	Desain tampilan media menarik dan proporsional	
	3	Kejelasan gambar dalam media	
	4	Kemenarikan penampilan media	
Ketertarikan	5	Desain permainan sesuai karakteristik siswa usia SD	2
	6	Media menumbuhkan semangat bermain sambil belajar	
Kesesuaian Fungsi	7	Petunjuk permainan dan alur media dapat digunakan dengan mudah	1

3. Instrumen Validasi Ahli Bahasa

Lembar validasi ahli bahasa digunakan untuk menilai aspek bahasa pada produk pengembangan. Instrumen pada tabel 3 diisi oleh dosen dan guru yang ahli di bidangnya.

Tabel 3. Instrumen Validasi Ahli Bahasa

Aspek	No	Kriteria Penilaian	Jumlah Butir
Keterbacaan	1	Bahasa mudah dipahami siswa	2
	2	Kalimat yang digunakan jelas	
Kebakuan Bahasa	3	Menggunakan bahasa sesuai kaidah KBBI	1
Ketepatan Istilah	4	Istilah IPAS digunakan secara tepat dan konsisten	1

4. Instrumen Angket Respons Siswa

Angket respons siswa digunakan untuk memperoleh data mengenai tanggapan siswa terhadap penggunaan media pada tahap uji coba produk. Instrumen pada tabel 4 diisi oleh siswa sebagai pengguna media.

Tabel 4. Instrumen Angket Respon Siswa

Aspek	No	Kriteria Penilaian	Skor			
			1	2	3	4
Tampilan	1	Saya menyukai tampilan media ular tangga				
Ketertarikan	2	Permainan ini menyenangkan dan membuat saya tertarik belajar				
Kelengkapan	3	Permainan ini memiliki soal dan gambar yang cukup lengkap				
Kejelasan	4	Petunjuk dan isi permainan mudah saya pahami				
Manfaat	5	Saya merasa lebih mudah memahami siklus hidup hewan setelah bermain				

Teknik analisis data menggunakan analisis **kuantitatif** dan **kualitatif**. Data kuantitatif diperoleh dari hasil lembar validasi ahli media, ahli materi, ahli bahasa, serta angket respons siswa untuk menentukan tingkat kelayakan media yang dikembangkan. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi, wawancara, serta saran dan masukan validator sebagai dasar penyempurnaan produk. Analisis kuantitatif dilakukan menggunakan teknik persentase untuk menentukan kategori kelayakan media, sedangkan analisis kualitatif dilakukan secara deskriptif berdasarkan hasil masukan dari para validator.

$$P = \frac{E_x}{E_{xi}} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

P : Persentase

E_x : Jumlah Skor Rata-Rata Jawaban Validator (Nilai Nyata)

E_{xi} : Jumlah Skor Max Jawaban Tertinggi (Nilai Harapan)

Sehingga dari hasil perhitungan, maka dapat menentukan hasil perhitungan yang dikategorikan dengan kriteria yang terdapat pada tabel 5:

Tabel 5. Kategori Kelayakan

Skor	Kategori Kelayakan
85 – 100%	Sangat layak
70 – 84%	Layak
55 – 69%	Cukup layak

Skor	Kategori Kelayakan
50 – 54%	Kurang layak
0 – 49%	Tidak layak

Sedangkan untuk menentukan hasil penelitian kelayakan media *game edu-ular tangga* menggunakan kriteria pada tabel 6:

Tabel 6. Kriteria Penskoran Hasil Validasi

Kategori	Skala
Sangat Baik	4
Baik	3
Kurang Baik	2
Sangat Kurang Baik	1

Berdasarkan kriteria tersebut, maka akan ditemukan tingkat hasil kelayakan media yang dikembangkan, dengan standar yang harus dicapai peneliti terkait dengan validasi media adalah Media dinyatakan layak apabila memperoleh skor minimal 70%. Media dengan skor 70–84% berada pada kategori layak, sedangkan media dengan skor 85–100% berada pada kategori sangat layak. Apabila skor belum mencapai 70%, media perlu direvisi sesuai dengan saran dan masukan validator.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini adalah sebuah produk media permainan berbasis edukasi pada materi siklus hidup hewan untuk siswa kelas III sekolah dasar. Produk pengembangan media pembelajaran ini berupa media *game edu-ular tangga* berbantuan Canva melalui penggunaan *flashcard berbarcode* sebagai pendukung kegiatan belajar siswa agar lebih memahami konsep tahapan siklus hidup hewan dengan cara yang menyenangkan. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan *ADDIE* yang pada pelaksanaannya dibatasi hingga tahap **Implementation (Implementasi)**. Hasil pengembangan media *game edu-ular tangga* dengan berbantuan Canva melalui penggunaan *flashcard berbarcode* pada materi siklus hidup hewan. Kegiatan penelitian berdasarkan tahapan-tahapan *ADDIE* dijelaskan pada tabel 7:

Tabel 7. Hasil Kegiatan Tahap *ADDIE*

Validator	Skor Rata-rata	Kriteria
Analyze (Analisis)	Analisis awal terhadap kondisi pembelajaran IPAS di kelas III SD Hang Tuah 10 Juanda.	Ditemukan bahwa pembelajaran masih bersifat konvensional dan belum menggunakan media konkret yang menarik sehingga pemahaman siswa terhadap materi siklus hidup hewan belum optimal.
	Analisis siswa meliputi karakteristik, kebutuhan dan tingkat perkembangan siswa kelas III SD Hang Tuah 10 Juanda.	Siswa kelas III SD Hang Tuah 10 Juanda membutuhkan media pembelajaran konkret, visual dan berbasis permainan agar pembelajaran lebih menyenangkan dan mudah dipahami.

Validator	Skor Rata-rata	Kriteria
Design (Perancangan)	Analisis materi pada topik Siklus Hidup Hewan.	Materi yang dikembangkan meliputi metamorfosis sempurna, metamorfosis tidak sempurna dan ametamorfosis sesuai mata pelajaran IPAS kelas III SD Hang Tuah 10 Juanda.
	Analisis media pembelajaran yang digunakan di sekolah.	Media pembelajaran yang digunakan masih terbatas dan belum memanfaatkan permainan edukatif berbantuan teknologi.
	Merancang desain media game edu-ular tangga berbantuan aplikasi Canva.	Tersusunnya desain papan permainan ular tangga dengan tampilan menarik dan sesuai karakteristik siswa SD.
	Merancang jenis kartu permainan (kartu pertanyaan bergambar, kartu bonus dan kartu zonk).	Rancangan kartu permainan dilengkapi barcode yang memuat soal atau pertanyaan mengenai materi siklus hidup hewan.
	Menyusun instrumen penelitian (angket validasi dan angket respons siswa).	Instrumen validasi ahli materi, ahli media, ahli bahasa serta angket respons siswa.
Development (Pengembangan)	Mengembangkan media game edu-ular tangga dan flashcard berbarcode sesuai desain	Produk awal media game edu-ular tangga berbantuan Canva dan flashcard berbarcode
	Melakukan validasi produk oleh ahli materi, media dan bahasa.	Data hasil penilaian kelayakan media beserta saran perbaikan dari validator.
	Melakukan revisi produk berdasarkan saran validator.	Media game edu-ular tangga hasil revisi yang lebih layak digunakan.
Implementation (Implementasi)	Uji coba skala kecil kepada teman sejawat.	Data respons awal terhadap penggunaan media pembelajaran.
	Uji coba skala besar pada siswa kelas III-B SD Hang Tuah 10 Juanda.	Data respons siswa terhadap penggunaan media game edu-ular tangga.
	Analisis hasil angket respons siswa.	Media memperoleh respons positif dengan kategori layak-sangat layak sebagai pendukung pembelajaran mendalam.

Penyajian data hasil validasi oleh dosen dan guru ahli dalam bidangnya yang berupa data kuantitatif dapat dilihat pada tabel 8 hasil validasi ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa, serta angket respons siswa, meliputi:

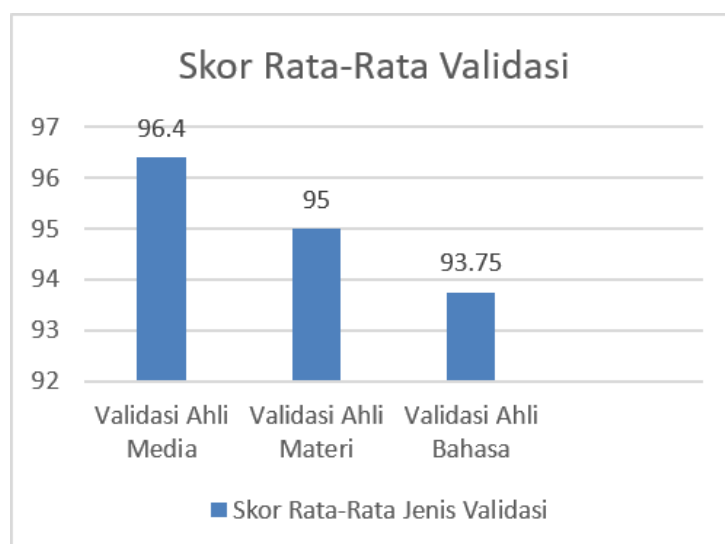
Tabel 8. Hasil Validasi Ahli

Validator	Skor Rata-rata	Kriteria
Ahli Media	96,4%	Sangat Layak
Ahli Materi	95%	Sangat Layak
Ahli Bahasa	93,75%	Sangat Layak

Tabel 9. Hasil Respons Pengguna Media

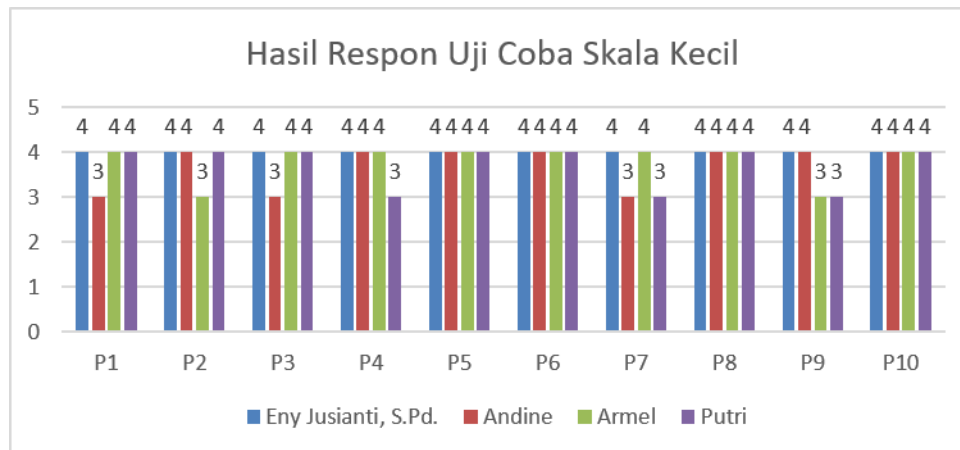
Validator	Skor Rata-rata	Kriteria
Uji Coba Skala Kecil	95%	Sangat Layak
Uji Coba Skala Besar (Respons Siswa)	82,5%	Layak

Adapun total keseluruhan skor rata-rata validasi ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa, yang dibuat dalam bentuk diagram pada gambar 2:



Gambar 2. Skor Rata-rata Jenis Validasi

Berdasarkan hasil validasi dosen pembimbing Bapak Drs. Achmad Fanani, S.Pd., M.Pd. dan guru kelas III-B SD Hang Tuah 10 Juanda, Ibu Eny Jusianti, S.Pd. Hasil validasi oleh ahli media sebesar **96,4%**, ahli materi sebesar **95%** dan ahli bahasa sebesar **93,75%**. Perhitungan oleh ahli materi, media dan bahasa di atas diketahui bahwa skor tingkat kelayakan rata-rata mencapai **95%**. Jika dimasukkan ke dalam tabel kategori kelayakan, maka skor tingkat kelayakan ini termasuk ke dalam kategori **Sangat Layak**. Selanjutnya, uji coba skala kecil yang melibatkan satu guru dan tiga teman sejawat menunjukkan respons yang sangat baik terhadap media yang dikembangkan. Rekapitulasi hasil respons disajikan pada Gambar 3.:



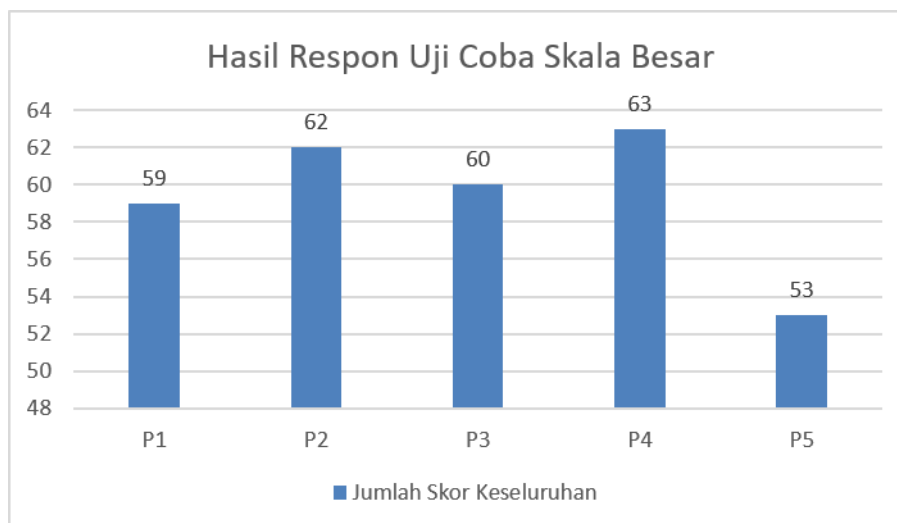
Gambar 3. Diagram Batang Hasil Respons Uji Coba Skala Kecil

Berdasarkan hasil uji coba skala kecil mendapatkan respons sangat baik dari satu guru dan tiga teman sejawat. Banyak yang memilih SB (sangat baik) pada saat pengenalan hingga penggunaan media *game edu-ular tangga* yang akan menarik perhatian para siswa, jika digunakan saat proses pembelajaran berlangsung. Respons SB (sangat baik) dengan skor keseluruhan jawaban respons sebesar **95%**. Jika dimasukkan ke dalam tabel kategori kriteria kelayakan, maka tingkat kelayakan ini termasuk ke dalam kategori **“Sangat Layak”**



Gambar 4. Uji Coba Skala Kecil dengan Teman PGSD Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Gambar 4 merupakan uji coba skala kecil yang dilakukan dengan teman sejawat yaitu mahasiswa PGSD Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Setelah memperoleh hasil uji coba skala kecil di atas, peneliti melakukan tahap selanjutnya yaitu uji coba skala besar kepada siswa kelas III Sekolah Dasar Hang Tuah 10 Juanda sebanyak 18 siswa. Adapun skor hasil respons siswa terhadap produk pengembangan media *game edu-ular tangga* yang dibuat dalam bentuk diagram pada gambar 5:



Gambar 5. Diagram Batang Hasil Uji Coba Skala Besar



Gambar 6. Uji Coba Skala Besar dan Mengisi Angket Respons Siswa dengan Siswa Kelas III-B SD Hang Tuah 10 Juanda

Gambar 6 merupakan dokumentasi uji coba skala besar. Berdasarkan data yang diperoleh dari 18 responden dengan menyebarkan angket kepada 18 siswa didapatkan pada

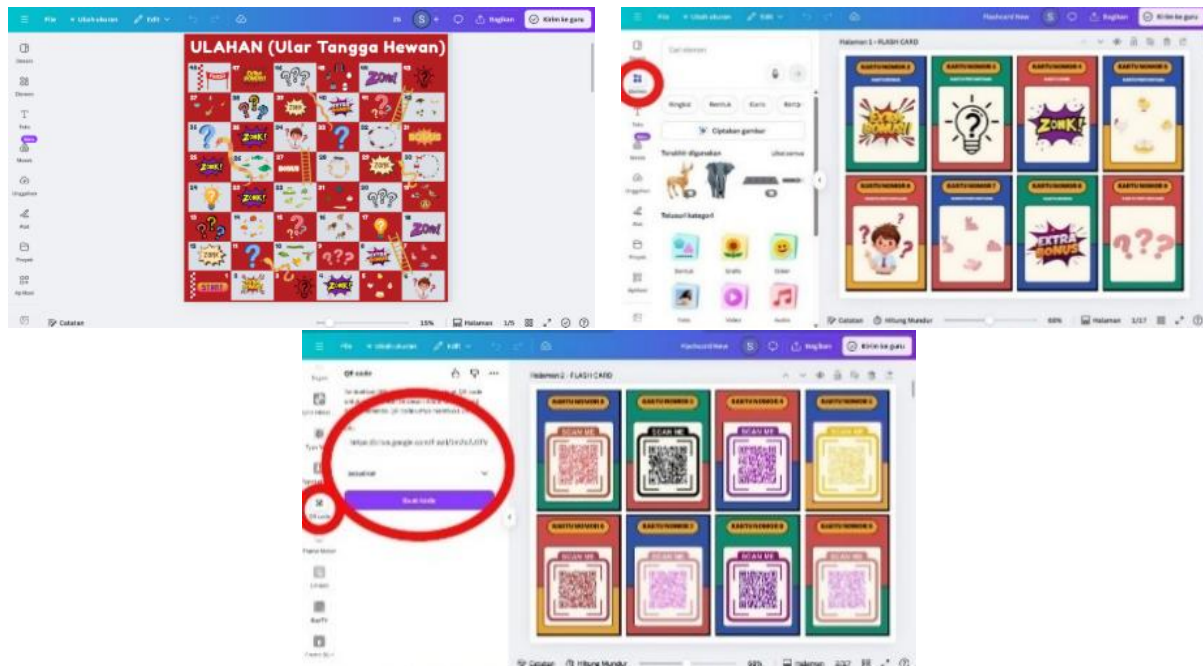
tabel 9 mendapat skor sebesar **82,5%**. Jika dimasukkan ke dalam tabel kategori kriteria kelayakan, maka tingkat kelayakan ini termasuk ke dalam kategori **“Layak”**. Pada uji coba skala besar ini merupakan tahap terakhir dalam penelitian ini.

Pembahasan penelitian ini berfokus pada kelayakan dan kepraktisan media game edular ular tangga berbantuan Canva melalui flashcard berbarcode sebagai pendukung pembelajaran mendalam materi siklus hidup hewan. Hasil validasi menunjukkan bahwa media berada pada kategori sangat layak dengan rata-rata skor 95%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media telah memenuhi aspek isi, penyajian, bahasa, desain, dan fungsionalitas. Tingginya penilaian kelayakan didukung oleh penggunaan desain visual yang menarik, ilustrasi hewan yang sesuai dengan materi, petunjuk permainan yang jelas, serta penyajian materi yang disesuaikan dengan karakteristik siswa kelas III. Penggunaan Canva juga membantu menghasilkan tampilan media yang lebih menarik dan terstruktur sehingga siswa lebih mudah memahami informasi yang disajikan.

Selain aspek visual, penggunaan flashcard berbarcode menjadi salah satu keunggulan media yang dikembangkan. Barcode menghubungkan aktivitas permainan dengan informasi atau materi digital sehingga siswa tidak hanya bermain, tetapi juga melakukan aktivitas membaca, mengamati, menjawab pertanyaan, dan memperoleh informasi terkait siklus hidup hewan. Integrasi tersebut membuat proses pembelajaran lebih interaktif dibandingkan penggunaan permainan ular tangga secara konvensional. Dengan demikian, permainan berfungsi sebagai sarana keterlibatan siswa, sedangkan flashcard berbarcode menjadi penghubung antara aktivitas bermain dan materi pembelajaran.

Dari aspek kepraktisan, respons guru sebesar 95% menunjukkan bahwa media mudah diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Guru dapat menggunakan media dalam kegiatan kelompok tanpa prosedur yang rumit, sedangkan siswa dapat mengikuti permainan melalui aturan dan petunjuk yang tersedia. Respons siswa pada uji coba skala besar sebesar 82,5% termasuk kategori layak. Respons positif tersebut menunjukkan bahwa permainan, tampilan visual, dan penggunaan barcode mampu menarik perhatian serta mendorong siswa untuk terlibat secara aktif selama pembelajaran.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa kelebihan media tidak hanya terletak pada tampilan permainan, tetapi pada integrasi antara papan game, flashcard berbarcode, dan materi siklus hidup hewan. Siswa memperoleh kesempatan untuk belajar melalui aktivitas bermain sekaligus berinteraksi dengan materi. Hal ini mendukung pembelajaran yang aktif, bermakna, dan menyenangkan. Temuan penelitian juga menunjukkan adanya perbedaan dengan penggunaan ular tangga atau flashcard secara terpisah pada penelitian terdahulu, karena media yang dikembangkan menggabungkan permainan, teknologi barcode, dan materi siklus hidup hewan dalam satu rangkaian aktivitas pembelajaran. Oleh karena itu, media game edular ular tangga yang dikembangkan dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang layak dan praktis untuk mendukung keterlibatan siswa dalam mempelajari siklus hidup hewan.



Gambar 7. Kepraktisan Canva dan *Flashcard Berbarcode* dalam Merancang Media Pembelajaran

Tabel 10. Tabel Revisi Produk

No	Bagian yang Direvisi	Sebelum	Sesudah
1	Kartu jawaban hanya dipegang oleh guru, dikeluarkan jika dibutuhkan	Hanya terdapat kartu pertanyaan saja	
2	Kartu pertanyaan berbentuk biasa		

Aspek kepraktisan merupakan inti dari penelitian ini. Hasil uji coba skala besar terhadap siswa kelas III-B SD Hang Tuah 10 Juanda mendapatkan skor sebesar 82,5% yang berarti jika dimasukkan ke dalam tabel kategori kelayakan termasuk ke dalam kategori layak.



Gambar 8. Flashcard Berbarcode Tampilan Depan dan Tampilan Belakang



Gambar 9. Papan Permainan Edu-Ular Tangga

Dari beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini, Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan game edu-ular tangga berbantuan Canva yang dipadukan dengan flashcard berbarcode. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya menyajikan soal langsung pada petak permainan, media ini memanfaatkan flashcard berbarcode sehingga meningkatkan rasa ingin tahu, daya ingat, dan keterlibatan siswa dalam memahami materi siklus hidup hewan.

Temuan penelitian ini sejalan dengan teori belajar konstruktivisme yang dikemukakan oleh piaget dalam Lestari et al., (2024) menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman belajar. Penggunaan media ini juga mendukung prinsip pembelajaran mendalam (*deep learning*), yaitu *joyful*, *meaningful*, dan *mindful*. Permainan edukatif menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, mendorong keterlibatan aktif siswa dalam memahami konsep, serta melatih kemampuan berpikir kritis dan reflektif. Hal tersebut terlihat dari respons positif siswa dan hasil validasi yang menunjukkan media efektif mendukung pembelajaran IPAS.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Wati, (2021), Septiani, (2024) serta Suratman & Pranata, (2024) yang menunjukkan bahwa permainan ular tangga dan media edukatif dapat meningkatkan keterlibatan serta pemahaman siswa. Dengan demikian, media game edu-ular tangga berbantuan Canva dan flashcard berbarcode dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang layak dan praktis untuk mendukung pembelajaran mendalam pada materi Siklus Hidup Hewan.

PENUTUP

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media game edu-ular tangga berbantuan Canva dan flashcard berbarcode memenuhi kriteria sangat layak berdasarkan validasi ahli media, materi, dan bahasa. Media juga memperoleh respons positif pada uji coba skala kecil dan skala besar. Dengan demikian, media tersebut layak dan praktis digunakan sebagai alternatif media pembelajaran IPAS materi Siklus Hidup Hewan kelas III sekolah dasar serta mendukung pembelajaran yang aktif, bermakna, dan menyenangkan.

DAFTAR RUJUKAN

- Audia, C., Yatri, I., Aslam, Mawani, S., & Zulherman. (2021). Development of smart card media for elementary students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1783(1), Article 012114. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1783/1/012114>
- Aulia, S. R., Pratiwi, D. E., & Desiningrum, N. (2025). Pengembangan media pembelajaran berbasis *game-based learning* Baamboozle pada mata pelajaran IPAS. *Jurnal Pendas*, 9(1), 11–21. https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v9i1.4683
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer.
- Fanani, A., Rosidah, C. T., Juniarso, T., Roys, G. A., Putri, E. S., & Vannilia, V. (2022). Bahan ajar digital berbasis multiaplikasi mata pelajaran IPAS SD. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan*, 2(12), 1175–1180. <https://doi.org/10.17977/um065v2i122022p1175-1180>
- Hamsah, M.K., K. Nurdin., & Munawir, A. (2025). Pengembangan media ular tangga berbantuan *flashcard* materi metamorfosis hewan pada kelas III SDIT Al-Hikmah Palopo. *Primary education Journal*, 6(1). <https://doi.org/10.36636/primed.v6i1.6857>
- Hariyasasti, Y. (2025). Literasi teknologi dan pemanfaatan alat digital di sekolah dasar. *International Journal of Social, Policy and Law (IJOSPL)*, 6(3), 1–16. <https://doi.org/10.8888/ijospl.v6i3.196>
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan media pembelajaran: Konsep dan aplikasi pengembangan media pembelajaran bagi pendidik di sekolah dan masyarakat*. Prenada Media.
- Lestari, S., Manurung, A. A., & Sumarni, S. (2024). Teori belajar konstruktivisme dan implikasi dalam pembelajaran IPA SD. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(9), 10622–10628. <https://doi.org/10.54371/jljp.v7i9.5476>
- Lestyaningrum, I. K. M., Trisiana, A., Safitri, D. A., Pratama, A. Y., & Wahana, T. P. (2022). *Pendidikan global berbasis teknologi digital di era milenial*. Unisri Press.
- Muqdamien, B., Umayah, U., Juhri, J., & Raraswaty, D. P. (2021). Tahap definisi dalam Four-D model pada penelitian research & development (R&D) alat peraga edukasi ular tangga untuk meningkatkan pengetahuan sains dan matematika anak usia 5–6 tahun. *Intersections: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 6(1), 23–33. <https://doi.org/10.47200/intersections.v6i1.589>
- Purnasari, P. D., & Sadewo, Y. D. (2021). Strategi pembelajaran pendidikan dasar di perbatasan pada era digital. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3089–3100. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1218>
- Putri, E. A., Yuanta, F., & Setiyawan, H. (2025). Pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis Canva materi kenampakan alam. *Jurnal Pendas*, 9(1), 1–10. https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v9i1.4592
- Septiani, M., Zain, M. I., & Hasnawati, H. (2024). Pengembangan media permainan ular tangga berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV. *Journal of Classroom Action Research*, 6(1), 208–215. <https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jcar/article/view/7248>

- Suratman, B. M., & Pranata, K. (2024). Pengembangan media ular tangga BALI pada pembelajaran matematika materi perkalian dan pembagian kelas II sekolah dasar. *Jurnal Kependidikan*, 13(4), 5185–5194. <https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/jurnalkependidikan/article/view/12345>
- Wahyu, Y., Edu, A. L., & Nardi, M. (2020). Problematika pemanfaatan media pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1), 107–112. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.344>
- Wati, A. (2021). Pengembangan media permainan ular tangga untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 68–73. <https://doi.org/10.33487/mgr.v2i1.1728>