AT TA'LIM: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah
Volume 05 Nomor 02 Tahun 2026
ISSN 2829-3746

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GAME EDUKASI BERBASIS CANVA DAN PERMAINAN ULAR TANGGA TERHADAP PEMAHAMAN SISWA PADA MATERI SIMBIOSIS SEKOLAH DASAR

May Sarah Pasaribu[1], Mila Karlina[2], Nurul Aisyah[3], Cahaya Arafah[4], Rafi Septiawan Putra[5]
[12345]Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan
e-mail: mays20669@gmail.com

Abstract

This study aims to develop and describe the implementation of an interactive educational game-based learning media created using Canva and integrated with a snakes-and-ladders game for teaching symbiosis to fourth-grade students at SD Negeri 200118 Padangsidimpuan. The study was motivated by the fact that science learning in elementary schools is often perceived as difficult because the materials are abstract and less engaging when delivered through conventional teaching methods. Therefore, innovative learning media are needed to create an active, enjoyable, and meaningful learning environment. This study employed the ADDIE development model, which consists of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. During the analysis stage, learning needs and student characteristics were identified. The media were then designed and developed using Canva, incorporating learning materials, questions, and interactive game elements. The implementation stage involved group-based learning activities using a snakes-and-ladders board integrated with the educational game. Evaluation was conducted to determine the effectiveness of the media based on students' responses, participation, and understanding during the learning process. The results indicated that the developed learning media successfully increased students' active participation, enhanced their motivation to learn, and facilitated a better understanding of symbiosis concepts. Furthermore, the media supported the principles of deep learning through the integration of mindful learning, meaningful learning, and joyful learning. Therefore, the Canva-based educational game combined with a snakes-and-ladders game can serve as an effective alternative learning medium for science education in elementary schools, contributing to improved learning processes and outcomes.

Keywords: *Educational Game, Learning Media, Canva, Snakes and Ladders, Symbiosis, Elementary School.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mendeskripsikan penggunaan media pembelajaran game edukasi interaktif berbasis Canva yang dikombinasikan dengan permainan ular tangga pada materi simbiosis untuk siswa kelas IV SD Negeri 200118 Padangsidimpuan. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada rendahnya minat dan pemahaman siswa terhadap materi IPA yang sering dianggap abstrak dan kurang menarik apabila disampaikan melalui metode konvensional. Oleh karena itu, diperlukan inovasi media pembelajaran yang mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Pada tahap analisis dilakukan identifikasi kebutuhan pembelajaran dan karakteristik peserta didik. Selanjutnya, media dirancang dan dikembangkan menggunakan aplikasi Canva dengan memuat materi, pertanyaan, serta unsur permainan yang menarik. Implementasi media dilakukan melalui kegiatan pembelajaran kelompok menggunakan papan ular tangga yang terintegrasi dengan game edukasi. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui efektivitas media berdasarkan respons, keaktifan, dan pemahaman siswa selama proses pembelajaran. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa, memotivasi mereka untuk belajar, serta membantu memahami konsep simbiosis dengan lebih mudah. Selain itu, media ini mendukung penerapan pembelajaran mendalam (deep learning) melalui aspek mindful learning, meaningful learning, dan joyful learning. Dengan demikian, media pembelajaran game edukasi berbasis Canva dan permainan ular tangga layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran IPA di sekolah dasar untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: *Media Pembelajaran, Game Edukasi, Canva, Simbiosis, Sekolah Dasar*

Accepted:	Reviewed:	Published:
20 June 2026	14 July 2026	30 September 2026

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Dalam proses pendidikan, pembelajaran yang efektif menjadi faktor utama dalam mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam membentuk pengetahuan dan keterampilan peserta didik adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pembelajaran IPA di sekolah dasar bertujuan untuk membantu siswa memahami fenomena alam, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, serta menumbuhkan rasa ingin tahu terhadap lingkungan sekitar. Namun, dalam pelaksanaannya, pembelajaran IPA sering kali

menghadapi berbagai kendala, terutama pada materi yang bersifat konseptual dan membutuhkan pemahaman mendalam (Kusumaningrum dkk., 2024).

Salah satu materi IPA yang diajarkan di kelas IV sekolah dasar adalah simbiosis. Materi ini membahas hubungan antara makhluk hidup yang hidup berdampingan dan saling memengaruhi. Konsep simbiosis meliputi simbiosis mutualisme, komensalisme, dan parasitisme yang memerlukan pemahaman mengenai interaksi antarorganisme dalam kehidupan sehari-hari. Meskipun konsep tersebut dekat dengan lingkungan siswa, masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami dan membedakan jenis-jenis simbiosis karena penyajian materi yang kurang menarik dan cenderung berpusat pada guru (Pamuti, 2026).

Berdasarkan hasil observasi, pembelajaran IPA di sekolah dasar masih banyak menggunakan metode ceramah dan media pembelajaran yang terbatas sehingga menyebabkan siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya motivasi belajar dan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Oleh karena itu, diperlukan inovasi media pembelajaran yang mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, menarik, dan menyenangkan sehingga siswa dapat lebih mudah memahami konsep yang dipelajari.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah media pembelajaran berbasis game edukasi. Game edukasi merupakan media yang menggabungkan unsur pembelajaran dan permainan sehingga mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Melalui game edukasi, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga berpartisipasi aktif dalam menjawab pertanyaan, memecahkan masalah, dan berdiskusi dengan teman sebaya. Penggunaan media berbasis permainan juga dapat meningkatkan motivasi belajar karena memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan.

Dalam penelitian ini, media pembelajaran dikembangkan menggunakan aplikasi Canva yang dikombinasikan dengan permainan ular tangga. Canva dipilih karena merupakan platform yang mudah digunakan untuk membuat media pembelajaran interaktif dengan tampilan yang menarik. Sementara itu, permainan ular tangga dipilih karena familiar bagi siswa sekolah dasar dan dapat digunakan sebagai sarana belajar sambil bermain. Kombinasi kedua media tersebut diharapkan mampu membantu siswa memahami materi simbiosis secara lebih efektif, sekaligus meningkatkan keaktifan dan partisipasi mereka selama proses pembelajaran.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan game edukasi dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Sulistiyawati dkk. (2021) menemukan bahwa media pembelajaran berbasis permainan mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa penggunaan media digital interaktif dapat membantu siswa

memahami materi yang bersifat abstrak. Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada penggunaan media permainan atau media digital secara terpisah. Selain itu, banyak media yang dikembangkan hanya menekankan aspek hiburan tanpa mengoptimalkan keterlibatan siswa dalam proses berpikir dan pemecahan masalah. Penelitian terdahulu juga umumnya belum secara khusus mengembangkan media pembelajaran pada materi simbiosis dengan memadukan permainan tradisional yang dekat dengan kehidupan siswa dan platform desain digital yang mudah diakses oleh guru (Sulistiyawati dkk., 2021).

Berdasarkan berbagai penelitian terdahulu, penggunaan media pembelajaran berbasis game edukasi maupun media digital interaktif terbukti mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Sulistiyawati dkk. (2021) menunjukkan bahwa game edukasi dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Sementara itu, Purnama Sari HS dkk. (2025) menemukan bahwa penggunaan Canva sebagai media pembelajaran berbasis Game Based Learning berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Penelitian lain juga mengungkapkan bahwa media digital interaktif mampu membantu siswa materi yang bersifat abstrak dengan lebih mudah.

Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut masih memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian Sulistiyawati dkk. (2021) lebih berfokus pada pemanfaatan game edukasi sebagai media pembelajaran tanpa mengintegrasikannya dengan platform desain digital interaktif seperti Canva. Kedua, penelitian Purnama Sari HS dkk. (2025) menitikberatkan pada penggunaan Canva sebagai media digital pembelajaran, namun belum mengombinasikannya dengan permainan edukatif konvensional yang dapat meningkatkan interaksi langsung antarsiswa. Ketiga, sebagian besar penelitian sebelumnya dilakukan pada materi dan konteks pembelajaran yang berbeda, sehingga belum secara khusus mengembangkan media pembelajaran pada materi simbiosis di sekolah dasar yang mengintegrasikan unsur visual, interaktif, dan aktivitas bermain dalam satu produk pembelajaran.

Berdasarkan perbandingan tersebut, terdapat research gap berupa belum adanya pengembangan media pembelajaran yang mengintegrasikan Canva sebagai media digital interaktif dengan permainan ular tangga sebagai permainan edukatif konvensional pada materi simbiosis di kelas IV sekolah dasar. Padahal, kombinasi kedua media tersebut berpotensi menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan bermakna karena memadukan keunggulan visual digital dengan aktivitas belajar sambil bermain. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam memahami konsep simbiosis.

Dalam penelitian ini, media pembelajaran dikembangkan menggunakan aplikasi Canva yang dikombinasikan dengan permainan ular tangga. Pemilihan Canva didasarkan pada kemudahan penggunaan, ketersediaan fitur desain yang beragam, serta kemampuannya menghasilkan media visual yang interaktif dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Sementara itu, permainan ular tangga dipilih karena merupakan permainan yang familiar bagi siswa, mudah diterapkan dalam pembelajaran, serta mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan melalui aktivitas bermain sambil belajar.

Kombinasi Canva dan permainan ular tangga menjadi kebaruan dalam penelitian ini. Canva berfungsi sebagai media visual yang membantu siswa memahami konsep simbiosis melalui gambar, ilustrasi, dan informasi yang menarik, sedangkan permainan ular tangga berperan sebagai sarana pembelajaran aktif yang mendorong siswa untuk berdiskusi, menjawab pertanyaan, dan membangun pemahaman melalui pengalaman belajar langsung. Dengan demikian, media yang dikembangkan tidak hanya menyajikan materi secara menarik, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan bermakna serta mengatasi keterbatasan penelitian sebelumnya yang cenderung menggunakan media digital dan permainan edukatif secara terpisah (Purnama Sari HS dkk., 2025).

Pengembangan media pembelajaran ini menggunakan model ADDIE yang terdiri atas tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Model ADDIE dipilih karena memiliki prosedur yang sistematis dan terstruktur dalam menghasilkan produk pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Selain itu, media yang dikembangkan juga mendukung penerapan pembelajaran mendalam (deep learning) yang menekankan aspek mindful learning, meaningful learning, dan joyful learning sehingga siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga memahami makna pembelajaran secara lebih mendalam (Siregar & Rhamayanti, 2025).

Secara keseluruhan, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran game edukasi berbasis Canva yang dikombinasikan dengan permainan ular tangga pada materi simbiosis kelas IV sekolah dasar, serta mendeskripsikan tingkat kelayakan media yang dikembangkan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif media pembelajaran yang inovatif, menarik, dan efektif dalam membantu siswa memahami materi simbiosis serta meningkatkan keaktifan mereka selama proses pembelajaran berlangsung.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri atas tahap Analysis, Design, Development,

Implementation, dan Evaluation. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 200118 Padangsidimpuan dengan subjek uji coba sebanyak 30 siswa kelas IV pada materi simbiosis Pada tahap Analysis, dilakukan observasi dan wawancara dengan guru untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, karakteristik peserta didik, serta permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran IPA. Tahap Design meliputi perancangan media pembelajaran game edukasi berbasis Canva yang dikombinasikan dengan permainan ular tangga, penyusunan materi, soal evaluasi, dan instrumen penelitian.

Pada tahap Development, produk divalidasi oleh dua validator yang terdiri atas satu ahli media dan satu ahli materi. Ahli media merupakan dosen yang memiliki kompetensi dalam bidang pengembangan media pembelajaran, sedangkan ahli materi merupakan dosen/guru yang memiliki kompetensi pada bidang IPA sekolah dasar. Instrumen validasi menggunakan angket skala Likert 1–5. Instrumen ahli media meliputi aspek tampilan, desain, kemudahan penggunaan, dan interaktivitas media, sedangkan instrumen ahli materi meliputi kesesuaian materi, kebenaran konsep, penyajian materi, dan penggunaan bahasa. Selain memberikan skor penilaian, validator juga memberikan saran dan masukan yang digunakan sebagai dasar revisi produk sebelum dilakukan uji coba.

Tahap Implementation dilakukan kepada 30 siswa kelas IV SD Negeri 200118 Padangsidimpuan. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar validasi ahli, lembar observasi aktivitas siswa, angket respons siswa, serta tes hasil belajar berupa pretest dan posttest. Pada tahap Evaluation, data hasil validasi dianalisis menggunakan rumus persentase kelayakan:

Data yang dikumpulkan berupa skor hasil pre-test dan post-test siswa dari kedua kelas. Data tersebut dianalisis dengan langkah-langkah berikut: (1) Uji normalitas: Menggunakan Shapiro-Wilk untuk memastikan data berdistribusi normal, (2) Uji homogenitas: Menggunakan Levene's Test untuk memastikan varians data homogen, (3) Uji hipotesis: Jika data memenuhi asumsi normal dan homogen, digunakan uji statistik inferensial berupa Uji t (Independent Samples t-test) untuk membandingkan rata-rata pemahaman siswa antara kelas eksperimen dan kontrol setelah pembelajaran. Kemudian Uji Statistik Inferensial : (1) Hipotesis Nol (H0): Tidak ada perbedaan signifikan pemahaman siswa antara kelas eksperimen dan kontrol setelah pembelajaran, (2) Hipotesis Alternatif (H1): Terdapat perbedaan signifikan pemahaman siswa antara kelas eksperimen dan kontrol setelah pembelajaran.

Uji t dilakukan dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Jika nilai $p < 0,05$, maka H0 ditolak dan disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis Canva dan permainan ular tangga berpengaruh signifikan terhadap pemahaman siswa.

Persentase Kelayakan = (Skor yang diperoleh / Skor maksimum) × 100%

Hasil persentase kemudian dikategorikan menjadi sangat layak (81–100%), layak (61–80%), cukup layak (41–60%), kurang layak (21–40%), dan tidak layak (≤20%). Peningkatan hasil belajar siswa dianalisis dengan membandingkan nilai rata-rata pretest dan posttest. Selain itu, data observasi dan angket respons siswa dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui tingkat keaktifan, ketertarikan, dan kemudahan penggunaan media yang dikembangkan.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Pengembangan Media Pembelajaran

Pengembangan media pembelajaran game edukasi berbasis Canva dan permainan ular tangga dilakukan menggunakan model ADDIE yang terdiri atas tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Media ini dikembangkan untuk membantu siswa kelas IV SD memahami materi simbiosis melalui kegiatan belajar yang interaktif dan menyenangkan.

Pada tahap analisis, ditemukan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami jenis-jenis simbiosis karena pembelajaran masih didominasi metode ceramah dan penggunaan media yang terbatas. Oleh karena itu, diperlukan media yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran.

Tahap desain dilakukan dengan merancang tampilan media menggunakan Canva yang memuat materi simbiosis, gambar pendukung, petunjuk permainan, serta soal-soal evaluasi. Selanjutnya, media dikombinasikan dengan permainan ular tangga sehingga siswa dapat belajar sambil bermain secara berkelompok (Syahfitri dkk., 2023).

Pada tahap pengembangan, media yang telah dirancang divalidasi oleh ahli media dan ahli materi. Hasil validasi ahli media memperoleh skor rata-rata sebesar 91,2% dengan kategori sangat layak, sedangkan validasi ahli materi memperoleh skor 89,5% dengan kategori sangat layak. Beberapa saran yang diberikan validator antara lain memperjelas petunjuk permainan dan menambahkan contoh-contoh simbiosis yang lebih dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Tabel 1. **Hasil Validasi Media Pembelajaran**

Aspek Penilaian	Persentase (%)	Kategori
Tampilan Media	92,5	Sangat Layak
Kemudahan Penggunaan	90,0	Sangat Layak
Kesesuaian Materi	89,5	Sangat Layak
Interaktivitas Media	92,8	Sangat Layak
Rata-rata	91,2	Sangat Layak

Setelah direvisi sesuai masukan validator, media diimplementasikan kepada siswa kelas IV SD Negeri 200118 Padangsidimpuan. Uji coba dilakukan pada 30 siswa. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa sangat antusias mengikuti pembelajaran menggunakan media yang dikembangkan. Sebanyak 86,7% siswa aktif terlibat dalam diskusi kelompok dan menjawab pertanyaan selama permainan berlangsung. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa, dilakukan tes sebelum pembelajaran *(pretest)* dan sesudah pembelajaran *(posttest)*. Hasil menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata siswa.

Tabel 2. **Hasil *Pretest* dan *Posttest* Siswa**

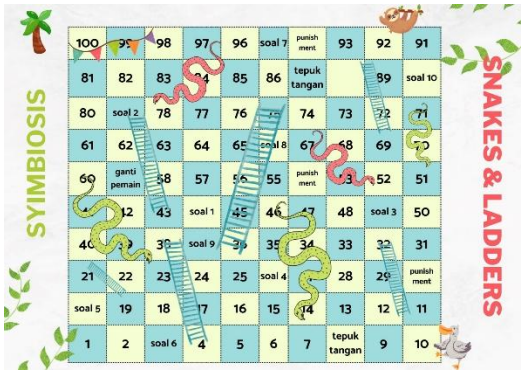
Jenis Tes	Nilai Rata-rata
Pretest	64,3
Posttest	86,7
Peningkatan	22,4

Peningkatan nilai tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan mampu membantu siswa memahami konsep simbiosis dengan lebih baik. Selain itu, hasil angket respons siswa memperoleh persentase sebesar 93,1**%** yang termasuk kategori sangat baik. Siswa menyatakan bahwa media pembelajaran mudah digunakan, menarik, dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan.

Hasil validasi, uji coba, dan respons siswa, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran game edukasi berbasis Canva dan permainan ular tangga layak digunakan dalam pembelajaran IPA materi simbiosis. Media ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa, tetapi juga meningkatkan keaktifan, motivasi belajar, serta mendukung pembelajaran yang lebih bermakna melalui pendekatan *mindful learning*, *meaningful learning*, dan *joyful learning*.

2. Deskripsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa game edukasi interaktif berbasis Canva yang dikombinasikan dengan permainan ular tangga pada materi simbiosis untuk siswa kelas IV sekolah dasar. Media ini dirancang untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan sehingga dapat membantu siswa memahami konsep simbiosis dengan lebih mudah. Penggunaan Canva sebagai platform pengembangan media dipilih karena memiliki berbagai fitur yang mendukung pembuatan media pembelajaran yang menarik secara visual serta mudah digunakan oleh guru maupun peserta didik. Selain itu, media ini dikombinasikan dengan permainan ular tangga sehingga dapat digunakan secara fleksibel dalam pembelajaran kelompok di kelas.



Gambar 1.1 Game Edukasi Permainan Ular Tangga

Media pembelajaran terdiri atas beberapa komponen utama, yaitu halaman pembuka, petunjuk permainan, halaman materi dan pertanyaan, serta bagian penilaian. Halaman pembuka berisi judul permainan dan tampilan awal yang dirancang dengan warna dan gambar yang menarik untuk meningkatkan minat belajar siswa. Selanjutnya, petunjuk permainan berfungsi memberikan informasi mengenai tata cara penggunaan media dan aturan permainan yang harus dipahami oleh siswa sebelum kegiatan pembelajaran dimulai. Pada bagian materi, siswa diperkenalkan dengan konsep simbiosis yang meliputi simbiosis mutualisme, komensalisme, dan parasitisme melalui penyajian materi yang sederhana dan mudah dipahami. Materi tersebut dilengkapi dengan gambar dan contoh-contoh yang dekat dengan kehidupan sehari-hari sehingga dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih konkret (Darlin dkk., 2025).

Bagian inti dari media ini adalah halaman permainan yang berisi berbagai pertanyaan dan tantangan yang berkaitan dengan materi simbiosis. Pertanyaan-pertanyaan tersebut dirancang untuk mengukur pemahaman siswa sekaligus mendorong mereka untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Dalam pelaksanaannya, siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok dan memainkan permainan ular tangga secara bergantian. Setiap kelompok melempar dadu dan menjalankan pion sesuai jumlah mata dadu yang diperoleh. Apabila pion berhenti pada kotak tertentu, siswa harus menjawab pertanyaan yang tersedia pada media Canva. Jawaban yang benar akan memperoleh poin, sedangkan jawaban yang kurang tepat akan diberikan umpan balik oleh guru sebagai bahan perbaikan pemahaman siswa.

Media pembelajaran ini dirancang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang cenderung menyukai aktivitas bermain sambil belajar. Melalui kombinasi media digital dan permainan tradisional, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan tentang materi simbiosis, tetapi juga dilatih untuk bekerja sama, berkomunikasi, dan berdiskusi dengan teman sekelompoknya. Selain itu,

penggunaan warna, gambar, ilustrasi, dan unsur permainan dalam media mampu meningkatkan motivasi belajar serta menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif dan menyenangkan (Syahfitri dkk., 2023).

Media yang dikembangkan juga mendukung penerapan pembelajaran *Deep Learning* melalui aspek *mindful learning*, *meaningful learning*, dan *joyful learning*. Aspek *mindful learning* terlihat ketika siswa fokus dan aktif berpikir dalam menjawab pertanyaan selama permainan berlangsung. Aspek *meaningful learning* tercermin dari keterkaitan materi simbiosis dengan contoh-contoh nyata yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Sementara itu, aspek *joyful learning* diwujudkan melalui kegiatan belajar yang dikemas dalam bentuk permainan sehingga siswa merasa senang dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Dengan demikian, media pembelajaran game edukasi berbasis Canva dan permainan ular tangga dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi simbiosis di kelas IV sekolah dasar (Syafi'i & Darnanengsih, 2025).

Media yang dikembangkan juga mendukung penerapan pembelajaran Deep Learning melalui aspek mindful learning, meaningful learning, dan joyful learning. Aspek mindful learning terlihat ketika siswa fokus dan aktif berpikir dalam menjawab pertanyaan selama permainan berlangsung. Aspek meaningful learning tercermin dari keterkaitan materi simbiosis dengan contoh-contoh nyata yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Sementara itu, aspek joyful learning diwujudkan melalui kegiatan belajar yang dikemas dalam bentuk permainan sehingga siswa merasa senang dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Dengan demikian, media pembelajaran game edukasi berbasis Canva dan permainan ular tangga dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi simbiosis di kelas IV sekolah dasar (Syafi'I & Darnanengsih, 2025).

3. Tahap Pengembangan Media Menggunakan Model ADDIE

Pengembangan media pembelajaran game edukasi berbasis Canva yang dikombinasikan dengan permainan ular tangga pada materi simbiosis dilakukan dengan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation). Model ADDIE dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dan terstruktur sehingga dapat menghasilkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Melalui model ini, proses pengembangan media dilakukan secara bertahap mulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi produk yang telah dikembangkan.

Pada tahap Analysis (Analisis), dilakukan identifikasi kebutuhan pembelajaran, karakteristik peserta didik, serta analisis materi yang akan diajarkan. Berdasarkan

hasil analisis, ditemukan bahwa siswa kelas IV masih mengalami kesulitan dalam memahami materi simbiosis karena pembelajaran yang berlangsung cenderung menggunakan metode ceramah dan kurang memanfaatkan media pembelajaran yang menarik. Selain itu, siswa sekolah dasar memiliki karakteristik yang menyukai aktivitas bermain dan belajar secara visual. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang interaktif, menarik, dan mampu melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.

Tahap berikutnya adalah Design (Perancangan). Pada tahap ini dilakukan perancangan konsep media pembelajaran yang akan dikembangkan. Perancangan meliputi penyusunan materi simbiosis, pembuatan alur permainan, penyusunan soal-soal evaluasi, serta desain tampilan media menggunakan Canva. Desain media dibuat dengan memperhatikan karakteristik siswa sekolah dasar melalui penggunaan warna yang menarik, gambar yang relevan, dan tata letak yang sederhana agar mudah dipahami. Selain itu, dirancang pula mekanisme permainan ular tangga yang akan digunakan sebagai media pendukung dalam kegiatan pembelajaran (Midiyanto & Hunaifi, 2022).

Selanjutnya, pada tahap Development (Pengembangan) dilakukan pembuatan media sesuai dengan rancangan yang telah disusun. Media dikembangkan menggunakan aplikasi Canva dengan menambahkan berbagai elemen visual seperti gambar, ilustrasi, materi pembelajaran, dan pertanyaan interaktif yang berkaitan dengan konsep simbiosis. Setelah media selesai dibuat, dilakukan pemeriksaan dan penyempurnaan terhadap isi materi, tampilan, serta alur permainan agar media dapat digunakan secara optimal dalam proses pembelajaran. Hasil dari tahap ini adalah produk media pembelajaran game edukasi berbasis Canva yang siap diimplementasikan kepada peserta didik.

Tahap Implementation (Implementasi) dilakukan dengan menerapkan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar di kelas IV SD Negeri 200118 Padangsidimpuan. Guru terlebih dahulu menjelaskan materi simbiosis kepada siswa, kemudian memperkenalkan media pembelajaran yang telah dikembangkan. Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok dan memainkan permainan ular tangga sambil menjawab pertanyaan yang terdapat pada media Canva. Selama proses pembelajaran berlangsung, siswa terlihat aktif berdiskusi, bekerja sama, dan berpartisipasi dalam menjawab pertanyaan yang diberikan. Kegiatan ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Tahap terakhir adalah Evaluation (Evaluasi). Evaluasi dilakukan untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran yang telah dikembangkan. Proses evaluasi dilakukan melalui pengamatan terhadap keaktifan siswa, respons siswa

selama pembelajaran, serta tingkat pemahaman siswa terhadap materi simbiosis. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan mampu meningkatkan minat belajar, keaktifan, dan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. Selain itu, hasil evaluasi juga digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan media sehingga dapat digunakan secara lebih efektif pada kegiatan pembelajaran berikutnya (Ginayah dkk., 2024).

Secara seluruh tahapan pengembangan yang telah dilakukan, media pembelajaran game edukasi berbasis Canva dan permainan ular tangga dinilai layak digunakan sebagai media pembelajaran IPA pada materi simbiosis. Penggunaan model ADDIE membantu proses pengembangan media menjadi lebih sistematis sehingga menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

4. Kesesuaian Media dengan Pembelajaran Deep Learning

Kesesuaian media pembelajaran game edukasi berbasis Canva yang dikombinasikan dengan permainan ular tangga terhadap pendekatan Deep Learning dianalisis berdasarkan hasil observasi dan angket siswa yang mengukur aspek mindful learning, meaningful learning, dan joyful learning. Hasil analisis menunjukkan bahwa aspek mindful learning memperoleh persentase sebesar 88,4% dengan kategori sangat baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa mampu memusatkan perhatian selama proses pembelajaran, aktif mengikuti permainan, serta berusaha memahami materi dan pertanyaan yang diberikan. Aktivitas belajar yang melibatkan diskusi kelompok dan penyelesaian soal pada setiap langkah permainan mendorong siswa untuk berpikir secara lebih mendalam sehingga pembelajaran tidak hanya berlangsung secara pasif (Andayanie dkk., 2025).

Pada aspek meaningful learning, diperoleh persentase sebesar 90,2% dengan kategori sangat baik. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa mampu menghubungkan materi simbiosis dengan pengalaman dan lingkungan sekitar. Melalui contoh-contoh nyata yang disajikan dalam media, seperti hubungan antara lebah dan bunga, ikan remora dan hiu, serta benalu dan pohon mangga, siswa lebih mudah memahami konsep simbiosis secara konkret. Keterkaitan antara materi pembelajaran dan kehidupan sehari-hari membantu siswa membangun pemahaman yang lebih bermakna sehingga pengetahuan yang diperoleh tidak hanya bersifat hafalan, tetapi juga dapat diterapkan dalam konteks nyata.

Sementara itu, aspek joyful learning memperoleh persentase sebesar 93,1% dengan kategori sangat baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa merasa senang, tertarik, dan antusias selama mengikuti pembelajaran menggunakan media yang dikembangkan. Kombinasi tampilan visual berbasis Canva dan permainan ular

tangga menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dibandingkan pembelajaran konvensional. Selain meningkatkan motivasi belajar, aktivitas bermain sambil belajar juga mendorong interaksi antarsiswa melalui diskusi dan kerja sama kelompok sehingga proses pembelajaran menjadi lebih aktif dan komunikatif (López-Fernández dkk., 2023).

Rata-rata persentase ketiga aspek Deep Learning mencapai 90,6% dengan kategori sangat baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran game edukasi berbasis Canva dan permainan ular tangga tidak hanya layak digunakan sebagai media pembelajaran IPA pada materi simbiosis, tetapi juga mendukung penerapan pembelajaran mendalam melalui aspek mindful learning, meaningful learning, dan joyful learning. Selain itu, kegiatan pembelajaran yang melibatkan diskusi, kolaborasi, dan pemecahan masalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, komunikasi, dan kerja sama yang merupakan bagian penting dari keterampilan abad ke-21 (Nurroin & Jamhuri, 2025).

D. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran game edukasi berbasis Canva yang dikombinasikan dengan permainan ular tangga pada materi simbiosis di kelas IV SD Negeri 200118 Padangsidimpuan, dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi kriteria layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Pengembangan media dilakukan menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Hasil validasi ahli media menunjukkan persentase kelayakan sebesar 91,2% dengan kategori sangat layak, sedangkan hasil validasi ahli materi memperoleh persentase sebesar 89,5% dengan kategori sangat layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi aspek tampilan, kemudahan penggunaan, kesesuaian materi, dan interaktivitas pembelajaran.

Implementasi media pembelajaran kepada siswa kelas IV menunjukkan hasil yang positif. Berdasarkan hasil observasi, sebanyak 86,7% siswa terlibat aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, hasil tes pemahaman siswa menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata dari 64,3 pada pretest menjadi 86,7 pada posttest, dengan peningkatan sebesar 22,4 poin. Data tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran game edukasi berbasis Canva dan permainan ular tangga mampu membantu siswa memahami materi simbiosis dengan lebih baik dibandingkan sebelum menggunakan media.

Hasil angket respons siswa juga menunjukkan tingkat penerimaan yang sangat baik dengan persentase sebesar 93,1%. Sebagian besar siswa menyatakan bahwa media pembelajaran menarik, mudah digunakan, membantu memahami materi, dan membuat kegiatan belajar menjadi lebih menyenangkan. Kondisi ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan mampu meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.

Selain meningkatkan pemahaman siswa, media pembelajaran ini juga mendukung penerapan pembelajaran Deep Learning melalui aspek mindful learning, meaningful learning, dan joyful learning. Siswa menjadi lebih fokus dalam belajar, mampu menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari, serta memperoleh pengalaman belajar yang menyenangkan melalui kegiatan permainan. Dengan demikian, media pembelajaran game edukasi berbasis Canva dan permainan ular tangga dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran inovatif yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi simbiosis di kelas IV sekolah dasar.

Saran kepada peneliti selanjutnya adalah dapat mengembangkan pola permainan yang lebih menyentuh teknologi informasi seperti koding karena menyesuaikan dengan permainan berbasis canva yang telah berbasis teknologi dalam pengaplikasiannya.

Daftar Rujukan

Andayanie, L. M., Adhantoro, M. S., Purnomo, E., & Kurniaji, G. T. (2025). Implementation of Deep Learning in Education: Towards Mindful, Meaningful, and Joyful Learning Experiences. *Journal of Deep Learning*, 47–56. https://doi.org/10.23917/jdl.v1i1.11157

Ginayah, R., Iswara, P. D., & Karlina, D. A. (2024). Pengembangan Media Interaktif Menggunakan Aplikasi Canva Untuk Keterampilan Membaca Permulaan. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, *8*(4), 1770–1784. https://doi.org/10.35931/am.v8i4.4066

Kusumaningrum, H., Chaerany, C., Kholisah, T. A., & Cahyani, R. (2024). Kinerja Guru Sebagai Aspek Strategis Dalam Pengelolaan Sumber Daya Manusia Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Islam Muta'allimin*, *1*(3), 103–114. https://doi.org/10.25299/jpim.2024.16682

López-Fernández, D., Gordillo, A., Pérez, J., & Tovar, E. (2023). Learning and Motivational Impact of Game-Based Learning: Comparing Face-to-Face and Online Formats on Computer Science Education. *IEEE Transactions on Education*, *66*(4), 360–368. https://doi.org/10.1109/TE.2023.3241099

Midiyanto, V. F. F., & Hunaifi, A. A. (2022). Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran untuk Siswa SD Kelas IV pada Materi Pecahan. *Prosiding Seminar Nasional*

Kesehatan, Sains Dan Pembelajaran, *2*(1), 255–260. https://doi.org/10.29407/seinkesjar.v2i1.3027

Mujaid. (2025). *Model Mobile Problem Based Learning: Strategi Meningkatkan Pemahaman Konsep, Keterampilan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah*. Cv. EduSupport.

Mansyur. (2026). *Konsep Dasar IPA Biologi untuk Sekolah Dasar*. PT Bukuloka Literasi Bangsa.

Purnama Sari HS, D., Harmi, H., & Gunawan, G. (2025). *Pengaruh Model Pembelajaran Game Based Learning Berbantuan Canva terhadap Hasil Belajar Siswa Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) pada Mata Pelajaran PAI Kelas III di SD N 63 Lebong* [Masters, Institut Agama Islam Negeri Curup]. https://e-theses.iaincurup.ac.id/9060/

Siregar, T., & Rhamayanti, Y. (2025). Implementasi Pengembangan Model ADDIE pada Dunia Pendidikan. *Jurnal Hasil Penelitian Dan Pengembangan (JHPP)*, *3*(2), 85–100. https://doi.org/10.61116/jhpp.v3i2.561

Sulistiyawati, W. S., Sholikhin, R. S., Afifah, D. S. N., & Listiawan, T. L. (2021). Peranan game edukasi kahoot! Dalam menunjang pembelajaran matematika. *Wahana Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, *15*(1), 56–57. https://doi.org/10.23887/wms.v15i1.29851

Syafi'i, A., & Darnanengsih. (2025). Pendekatan Pembelajaran Berbasis Deep Learning: Mindful Learning, Meaningful Learning, Dan Joyful Learning. *Al-Mumtaz: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, *2*(1), 45–57. https://doi.org/10.47945/al-mumtaz.v2i1.1991

Syahfitri, J., Panjaitan, C. J., & Anggreni, F. (2023). Pengembangan media petualangan cerdas berbasis permainan dengan model ADDIE. *Al-Azkiya: Jurnal Pendidikan MI/SD*, *8*(1), 1–9. https://doi.org/10.32505/azkiya.v8i1.6288