

Pengembangan Media Pembelajaran Infografis Interaktif pada Materi Ekosistem pada Sekolah Dasar

¹Rabithah Zulsa Matondang*, ¹Jelita Jelita, ¹Chery Julida Panjaitan

¹Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Langsa, Aceh, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.70115/cahaya.v4i2.481>

Article Info

Article history

Received : May 11, 2026

Accepted : June 13, 2026

Published : June 30, 2026

Keywords

Development, learning media, interactive infographic, ecosystem

Corresponding Author

Rabithah Zulsa Matondang
Pendidikan Guru Madrasah
Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan
Ilmu Keguruan, Institut Agama
Islam Negeri Langsa, Aceh,
Indonesia

*Email: rabithahzmttd22@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to develop interactive infographic-based learning media on ecosystem topics and to determine its feasibility and practicality. This study employs the ADDIE model for development, which includes the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The research subjects consisted of 13 third-grade students, one teacher, and three expert validators. Data collection techniques included student and teacher response questionnaires as well as expert validation of the media, content, and language. Data analysis was conducted using quantitative and qualitative descriptive methods and was reinforced with Aiken's V validity test. The results showed that the media received 100% content validation, 95% media validation, and 95% language validation, all categorized as highly feasible. Teacher responses scored 97.5% and student responses 90.57%, both categorized as "highly practical." Thus, the developed instructional media is deemed suitable and practical for use in the classroom.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Copyright © 2026 Rabithah Zulsa Matondang, Jelita Jelita, Chery Julida Panjaitan

How to Cite:

Example: Matondang, R Z., et al. (2026). Pengembangan Media Pembelajaran Infografis Interaktif pada Materi Ekosistem pada Sekolah Dasar. *CAHAYA: Journal of Research on Science Education*, 4(2), 167-179. <https://doi.org/10.70115/cahaya.v4i2.481>

PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di Sekolah Dasar memiliki peran penting dalam membangun pemahaman siswa terhadap lingkungan sekitarnya secara holistik. Integrasi antara aspek alam dan sosial dalam IPAS bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kesadaran lingkungan, serta keterampilan pemecahan masalah sejak dini (Ramadhan et al., 2024; Zuhaida & Yustiana, 2023). Salah satu materi penting dalam pembelajaran IPAS adalah ekosistem, yang menuntut siswa memahami hubungan antara komponen biotik dan abiotik serta interaksi di dalamnya (Lestari & Suryani, 2020). Namun, konsep ekosistem bersifat abstrak sehingga seringkali sulit dipahami oleh siswa sekolah dasar, khususnya pada kelas rendah.

Kesulitan ini tidak terlepas dari karakteristik perkembangan kognitif siswa kelas III SD yang berada pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini, siswa lebih mudah memahami konsep yang bersifat nyata, visual, dan dapat diamati secara langsung, namun mengalami kesulitan dalam memahami konsep abstrak (Magdalena et al., 2023; Purwulan, 2024). Oleh karena itu, pembelajaran yang tidak didukung oleh media yang sesuai akan berdampak pada rendahnya pemahaman siswa terhadap materi. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi ekosistem masih tergolong rendah, salah satunya disebabkan oleh keterbatasan media pembelajaran yang digunakan. Lestari & Suryani, (2020) melaporkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam membedakan komponen biotik dan abiotik serta memahami interaksi yang terjadi dalam suatu ekosistem. Selain itu, Prihatin et al. (2023) menemukan bahwa rendahnya pemahaman konsep ekosistem dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik dan minim visualisasi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa diperlukan media pembelajaran yang mampu memvisualisasikan konsep ekosistem secara konkret sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa sekolah dasar.

Media pembelajaran merupakan komponen penting dalam proses pembelajaran karena berfungsi sebagai perantara dalam menyampaikan informasi dari guru kepada siswa secara efektif (Saleh et al., 2023; Wulandari et al., 2023). Media yang baik tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga mampu menarik perhatian, meningkatkan motivasi, serta memfasilitasi interaksi siswa dalam pembelajaran (Cahyadi, 2019; Wulandari et al., 2023). Namun, dalam praktiknya, pembelajaran di sekolah dasar masih didominasi oleh penggunaan media konvensional seperti buku teks dan gambar statis yang bersifat pasif dan linier (Program Studi PGSD et al., 2022). Media tersebut belum mampu menghadirkan visualisasi yang dinamis dan interaktif sehingga kurang sesuai dengan karakteristik siswa di era digital.

Ketidaksesuaian media pembelajaran dengan karakteristik siswa menjadi salah satu permasalahan utama dalam pembelajaran IPAS. Kesulitan tersebut berkaitan erat dengan perkembangan kognitif siswa kelas III SD yang berada pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini, siswa hanya mampu berpikir logis terhadap objek yang nyata dan dapat diamati secara langsung, sementara kemampuan untuk memahami konsep abstrak masih terbatas (Purwulan, 2024). Siswa saat ini cenderung memiliki gaya belajar visual dan interaktif serta lebih tertarik pada media digital yang memungkinkan mereka untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran

(Asari et al., 2023). Penggunaan media yang tidak interaktif menyebabkan siswa kurang terlibat secara aktif, mudah merasa bosan, dan mengalami kesulitan dalam memahami materi (Ika et al., 2025). Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan belajar siswa dengan media yang digunakan dalam pembelajaran.

Seiring dengan perkembangan teknologi, penggunaan media pembelajaran interaktif menjadi solusi yang relevan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Media interaktif terbukti mampu meningkatkan keterlibatan siswa, motivasi belajar, serta pemahaman konsep secara lebih bermakna (Fikri & Madona, 2018; Utami et al., 2025). Bahkan, penelitian menunjukkan bahwa media interaktif dapat memperkuat keterlibatan kognitif siswa dalam memahami materi yang kompleks (Mayer, 2021). Dalam konteks pembelajaran ekosistem, media interaktif sangat diperlukan untuk memvisualisasikan hubungan antar komponen ekosistem yang sulit diamati secara langsung.

Salah satu bentuk media yang potensial untuk dikembangkan adalah *interactive infographic*. Media ini menggabungkan elemen visual seperti gambar, grafik, dan teks dengan fitur interaktif yang memungkinkan siswa berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran (Azizah & Suryaningsih, 2023; Smiciklas, 2022). *Interactive infographic* mampu menyederhanakan informasi kompleks menjadi lebih mudah dipahami serta meningkatkan daya tarik pembelajaran (Prihatin et al., 2023). Selain itu, media ini juga sejalan dengan teori pembelajaran multimedia yang menyatakan bahwa kombinasi visual dan interaksi dapat meningkatkan pemahaman dan retensi informasi (Mayer, 2021).

Penelitian mengenai penggunaan media digital dalam pembelajaran IPA telah banyak dilakukan dalam lima tahun terakhir. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif, termasuk infografis interaktif, dapat meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Penelitian Husna et al., (2022) menunjukkan bahwa multimedia interaktif pada materi ekosistem mampu meningkatkan partisipasi dan hasil belajar siswa. Penelitian Chen et al., (2023) juga menemukan bahwa *interactive infographic* efektif dalam meningkatkan pemahaman konseptual dan retensi jangka panjang. Selain itu, Permatasari Devy, Oktaviyanthi rina, (2022) mengungkapkan bahwa infografis interaktif mampu meningkatkan student engagement secara signifikan.

Meskipun demikian, pengembangan media *interactive infographic* pada materi ekosistem khususnya untuk siswa kelas III SD masih terbatas. Sebagian besar penelitian lebih banyak difokuskan pada siswa kelas tinggi atau menggunakan jenis media interaktif lainnya (Dini Alya Rosyada, Makmum Raharjo, 2025; Yudistian & Wiratama, 2025) Padahal, siswa kelas rendah justru membutuhkan media yang lebih konkret, visual, dan interaktif sesuai dengan karakteristik perkembangan mereka (Magdalena et al., 2023).

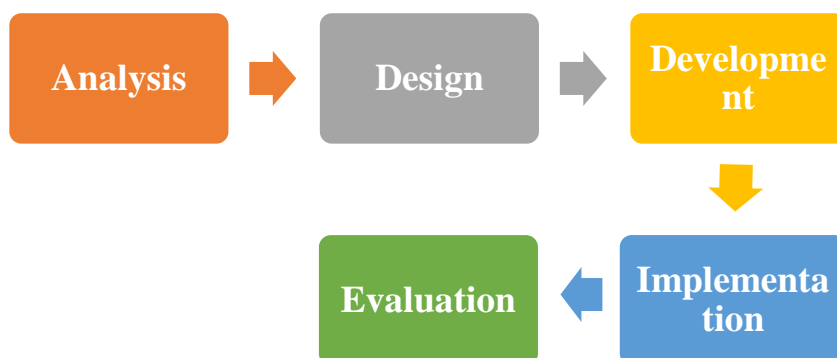
Dengan demikian, terdapat kesenjangan antara kebutuhan pembelajaran yang menuntut media interaktif dan karakteristik siswa kelas III SD dengan ketersediaan media pembelajaran yang ada. Permasalahan utama dalam penelitian ini terletak pada penggunaan media yang masih kurang interaktif dan belum sesuai dengan karakteristik belajar siswa, sehingga berdampak pada rendahnya pemahaman konsep ekosistem. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam

pengembangan media pembelajaran yang mampu menjawab kebutuhan tersebut.

Berdasarkan kajian literatur tersebut, terdapat tiga kesenjangan penelitian. Pertama, penelitian mengenai media infografis interaktif pada materi ekosistem masih didominasi oleh siswa kelas tinggi sekolah dasar. Kedua, penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada efektivitas media tanpa mengembangkan desain media yang secara khusus disesuaikan dengan karakteristik kognitif siswa kelas III sekolah dasar. Ketiga, belum banyak penelitian yang mengintegrasikan infografis interaktif dengan kuis digital sebagai sarana belajar mandiri dan evaluasi pada materi ekosistem. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan tersebut melalui pengembangan media pembelajaran infografis interaktif yang dirancang sesuai karakteristik siswa kelas III sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan yang bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *interactive infographic* pada materi ekosistem untuk siswa kelas III Sekolah Dasar. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Model ini dipilih karena bersifat sistematis, fleksibel, dan sesuai untuk pengembangan media pembelajaran digital (Sugihartini & Yudiana, 2018). Berikut adalah tahapan model ADDIE dalam penelitian ini:



1. Pada tahap *analysis*, dilakukan identifikasi kebutuhan pembelajaran, analisis karakteristik siswa kelas III SD, serta analisis materi ekosistem sesuai kurikulum. Data diperoleh melalui studi literatur dan observasi.
2. Tahap *design* meliputi perancangan media pembelajaran berbasis *interactive infographic*, seperti pembuatan sketsa desain, penentuan materi, serta pemilihan platform (Canva). Pada tahap ini, media yang dirancang juga dilengkapi dengan soal-soal evaluasi berupa kuis interaktif yang dibuat menggunakan platform Lumio by SMART. Kuis interaktif tersebut disusun untuk membantu siswa mengukur pemahaman materi ekosistem, khususnya mengenai komponen biotik dan abiotik, sekaligus meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Desain media

disesuaikan dengan aspek pedagogis, interaktivitas, visualisasi, dan kemudahan penggunaan.

3. Tahap *development* merupakan proses pembuatan produk media sesuai desain yang telah dirancang. Produk yang dihasilkan kemudian divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa untuk menilai kelayakan dari aspek isi, tampilan, dan kebahasaan.
4. Tahap *implementation* dilakukan melalui uji coba terbatas kepada siswa kelas III SD Negeri 1 Seulalah yang berjumlah 13 orang. Pada tahap ini dikumpulkan data respon siswa dan guru terkait kepraktisan serta kemenarikan media.
5. Tahap *evaluation* dilakukan secara formatif dan sumatif. Evaluasi bertujuan untuk memperbaiki dan menyempurnakan media berdasarkan hasil validasi ahli dan uji coba lapangan.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Seulalah, Kota Langsa, Aceh. Subjek penelitian yaitu siswa kelas III, berjumlah 13 orang, jumlah subjek sebanyak 13 siswa digunakan karena penelitian ini berada pada tahap uji coba terbatas (*small group trial*) dalam penelitian pengembangan, subjek ini dipilih peneliti berdasarkan kriteria *purposive sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar validasi ahli materi, media, dan bahasa, serta angket respon siswa dan guru yang disusun menggunakan skala Likert 1–4. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa saran, kritik, dan masukan dari validator dianalisis secara deskriptif sebagai dasar untuk melakukan revisi dan perbaikan produk media pembelajaran. Instrumen penelitian berupa:

1. Lembar Validasi materi: 10 indikator
2. Lembar Validasi media: 10 indikator
3. Lembar Validasi bahasa: 10 indikator
4. Angket guru: 10 pernyataan
5. Angket siswa: 10 pernyataan

Sebelum digunakan pada tahap uji coba, instrumen divalidasi oleh tiga orang ahli untuk memastikan kesesuaian isi, bahasa, dan konstruk instrumen. Sementara itu, data kuantitatif yang diperoleh dari hasil penilaian validator dalam bentuk skor atau angka dianalisis menggunakan rumus persentase untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan dengan rumus sebagai berikut:

1. Analisis Validasi Ahli

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

Dengan kategori kelayakan:

Tabel 1. Kriteria kelayakan Media

Interval Skor	Kriteria
80–100%	Sangat Layak
60–79%	Layak
<60%	Tidak Layak

Media pembelajaran dinyatakan memenuhi kriteria layak apabila memperoleh minimal pada kategori *layak*

1. Analisis Kepraktisan Media

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah respon positif}}{\text{jumlah responden}} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

Diinterpretasikan sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Kepraktisan Media

Skor	Kriteria
≥ 80 %	Sangat Praktis
60–79 %	Praktis
< 60 %	Kurang Praktis

Media pembelajaran dinyatakan praktis apabila hasil angket respon guru dan siswa memperoleh skor dengan kategori minimal “praktis”. Kategori tersebut menunjukkan bahwa media mudah digunakan, menarik, membantu proses pembelajaran, serta dapat digunakan dengan baik oleh guru dan siswa selama kegiatan belajar berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diperoleh berdasarkan data dari validasi ahli, angket respon guru, dan angket respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis interactive infographic pada materi ekosistem. Data tersebut digunakan untuk mengetahui tingkat validitas dan kepraktisan media yang dikembangkan.

a. Hasil Validasi Ahli

Validasi dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Berdasarkan hasil validasi diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Validasi Media Pembelajaran

No	Aspek Validasi	Skor	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
1	Materi	40	40	100%	Sangat Layak
2	Media	38	40	95%	Sangat Layak
3	Bahasa	38	40	95%	Sangat Layak

Berdasarkan Tabel 3, validasi materi memperoleh persentase sebesar 100% dengan kategori sangat layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa isi materi yang disajikan dalam media telah sesuai dengan kurikulum, tujuan pembelajaran, indikator pembelajaran, serta karakteristik siswa kelas III sekolah dasar. Materi ekosistem yang memuat komponen biotik dan abiotik juga telah disusun secara sistematis sehingga mudah dipahami siswa.

Selanjutnya, validasi media memperoleh persentase sebesar 95% dengan kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa tampilan media pembelajaran telah memenuhi aspek kelayakan media, seperti desain visual, pemilihan warna, penggunaan gambar, tata letak, serta navigasi media yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Media interactive infographic yang dikembangkan juga dinilai menarik dan mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Sementara itu, validasi bahasa memperoleh persentase sebesar 95% dengan kategori sangat layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan bahasa dalam media sudah komunikatif, sederhana, dan sesuai dengan tingkat perkembangan bahasa siswa kelas III sekolah dasar sehingga mudah dipahami oleh siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Selain memberikan penilaian, validator juga memberikan beberapa saran dan masukan sebagai bahan perbaikan media pembelajaran sebelum digunakan pada tahap uji coba. Adapun saran dan revisi dari validator disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. Saran dan Revisi Validator

No	Aspek	Saran Validator	Revisi yang Dilakukan
1	Media	<ol style="list-style-type: none"> Menambahkan tombol klik dan animasi pada setiap item komponen biotik, dan bukan pada beberapa item saja. Memperbesar ukuran tulisan pada beberapa bagian media 	<ol style="list-style-type: none"> Menambahkan tombol klik dan animasi yang sesuai pada setiap item komponen biotik agar bisa memahami semua item. Memperbaiki ukuran font agar lebih jelas dan mudah dibaca
2	Materi	Materi yang disajikan sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa sekolah dasar	Tidak diperlukan revisi
3	Bahasa	Menyederhanakan beberapa kalimat yang terlalu panjang	Mengubah kalimat menjadi lebih sederhana dan komunikatif

Berdasarkan saran dan masukan dari validator tersebut, dilakukan beberapa revisi pada media pembelajaran agar media yang dikembangkan menjadi lebih baik, lebih menarik, dan lebih sesuai dengan kebutuhan siswa sekolah dasar.

b. Hasil Respon Guru

Setelah media dinyatakan layak oleh validator, media diuji coba kepada guru kelas III untuk mengetahui tingkat kepraktisan media dalam pembelajaran.

Tabel 5. Hasil Respon Guru

No	Responden	Skor	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
1	Guru Kelas III	39	40	97,5%	Sangat Praktis

Berdasarkan Tabel 5, hasil respon guru memperoleh persentase sebesar 97,5% dengan kategori sangat praktis. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis interactive infographic mudah digunakan oleh guru selama proses pembelajaran berlangsung. Media yang dikembangkan membantu guru dalam menyampaikan materi ekosistem secara lebih menarik, jelas, dan mudah dipahami oleh siswa. Selain itu, tampilan media yang sederhana, penggunaan gambar yang sesuai, serta adanya kuis interaktif membuat guru lebih mudah mengarahkan siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran.

c. Hasil Respon Siswa

Hasil angket respon siswa dari 13 siswa menunjukkan rata-rata persentase sebesar: 90,57% (Sangat Praktis)

Dengan rincian:

Tabel 6. Hasil Respon Siswa

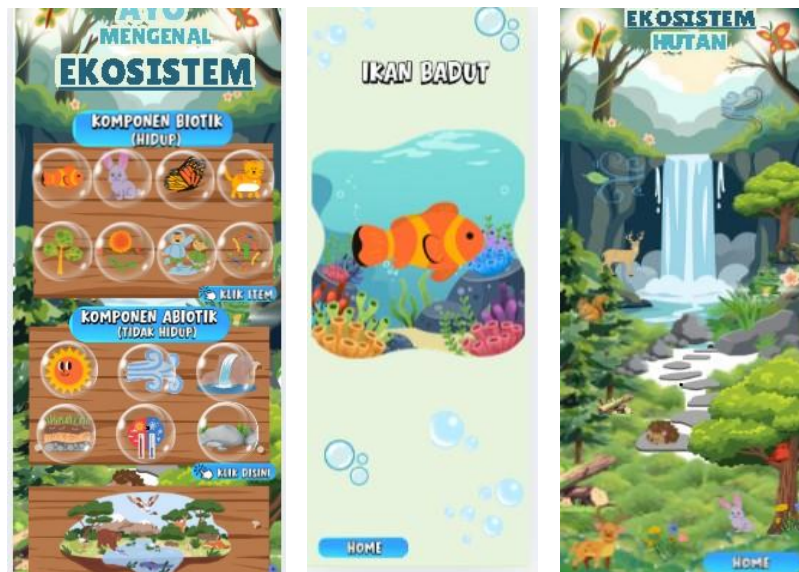
Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
97,5%	82,5%

Berdasarkan Tabel 6. hasil angket respon siswa yang diperoleh dari 13 siswa menunjukkan rata-rata persentase sebesar 90,57% dengan kategori sangat praktis. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis interactive infographic yang dikembangkan dapat digunakan dengan baik dan mendapatkan respon positif dari siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil angket, nilai tertinggi yang diperoleh siswa mencapai 97,5%, sedangkan nilai terendah sebesar 82,5%. Selain itu, sebagian besar siswa memperoleh skor pada rentang 90–95%, yang menunjukkan bahwa mayoritas siswa memberikan penilaian sangat baik terhadap media pembelajaran yang digunakan. Tingginya persentase tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran dinilai menarik, mudah digunakan, dan membantu siswa memahami materi ekosistem, khususnya mengenai komponen biotik dan abiotik.

d. Hasil Produk Media

Berikut merupakan tampilan media pembelajaran berbasis *interactive infographic* yang dikembangkan:



Gambar 1. Tampilan media *interactive infographic* materi ekosistem

Media ini memuat:

- pengenalan komponen biotik dan abiotik
- ilustrasi visual yang menarik
- navigasi interaktif
- penyajian materi yang sederhana dan kontekstual



Gambar 2. Tampilan kuis dari platform Lumio by SMART

2. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *interactive infographic* yang dikembangkan memiliki tingkat validitas dan kepraktisan yang sangat tinggi. Tingginya hasil validasi materi menunjukkan bahwa media telah sesuai dengan kompetensi pembelajaran, indikator materi, serta kebutuhan siswa kelas III sekolah dasar. Hal ini terjadi karena materi disajikan secara sederhana dan disertai ilustrasi visual yang membantu siswa memahami konsep ekosistem secara lebih konkret.

Hasil penggunaan media pembelajaran berbasis *interactive infographic* menunjukkan bahwa media dapat digunakan dengan baik dalam proses pembelajaran materi ekosistem di kelas III sekolah dasar. Siswa terlihat antusias dan aktif selama kegiatan pembelajaran

berlangsung. Tampilan media yang menarik, penggunaan gambar dan warna yang sesuai, serta penyajian materi yang sederhana membantu siswa lebih mudah memahami materi mengenai komponen biotik dan abiotik.

Selain itu, media pembelajaran juga dilengkapi dengan kuis interaktif berupa soal benar dan salah yang membantu siswa dalam memahami materi yang telah dipelajari. Berdasarkan hasil penggunaan media, sebagian besar siswa mampu mengikuti kuis dengan baik dan menjawab soal secara tepat. Kuis interaktif yang terdapat pada media membuat siswa lebih tertarik, fokus, dan aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

Validasi media memperoleh persentase sebesar 95% yang menunjukkan bahwa desain media telah sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Media dirancang menggunakan warna yang menarik, gambar yang sesuai dengan dunia anak, serta navigasi sederhana sehingga siswa dapat menggunakan media dengan mudah. Kondisi ini sesuai dengan teori perkembangan kognitif Jean Piaget yang menyatakan bahwa siswa usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret sehingga membutuhkan media visual dan benda konkret dalam proses pembelajaran. Tingginya skor validasi media menunjukkan bahwa desain infografis interaktif yang dikembangkan telah memenuhi prinsip multimedia learning yang dikemukakan oleh Mayer (2021). Menurut teori tersebut, pembelajaran akan lebih efektif ketika informasi disajikan melalui kombinasi teks dan visual yang saling mendukung. Penggunaan ilustrasi, ikon, warna, serta animasi pada media membantu siswa mengorganisasi informasi secara lebih terstruktur sehingga mengurangi beban kognitif dalam memahami konsep ekosistem.

Hasil validasi bahasa sebesar 95% menunjukkan bahwa bahasa yang digunakan dalam media mudah dipahami oleh siswa. Penggunaan kalimat sederhana membantu siswa memahami informasi secara lebih cepat dan mengurangi kesulitan dalam belajar. Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran multimedia dari Richard E. Mayer (Mayer, 2021) yang menyatakan bahwa kombinasi visual dan teks sederhana dapat meningkatkan pemahaman siswa.

Dari aspek kepraktisan, hasil respon guru sebesar 97,5% menunjukkan bahwa media membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran secara lebih efektif. Media juga mempermudah guru menjelaskan konsep biotik dan abiotik yang sebelumnya cenderung abstrak bagi siswa. Tingginya respon guru terjadi karena media dapat meningkatkan perhatian dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Sementara itu, hasil respon siswa sebesar 90,57% menunjukkan bahwa media mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Sebagian besar siswa merasa senang menggunakan media karena tampilan visual yang menarik dan adanya unsur interaktif dalam pembelajaran. Tingginya respon siswa menunjukkan bahwa media telah sesuai dengan karakteristik belajar siswa kelas III yang cenderung menyukai pembelajaran visual dan interaktif. Dari perspektif konstruktivisme, media infografis interaktif memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pemahamannya sendiri melalui eksplorasi materi dan interaksi dengan fitur-fitur yang tersedia. Siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat aktif dalam mengamati, menghubungkan, dan menyimpulkan informasi yang disajikan pada media.

Secara kognitif, media *interactive infographic* membantu siswa pada aspek kemampuan mengingat (C1), memahami (C2), dan menerapkan konsep sederhana (C3). Siswa mampu mengenali komponen biotik dan abiotik, memahami perbedaan keduanya, serta menjelaskan hubungan antar komponen dalam ekosistem. Hal ini terjadi karena media menyajikan informasi secara ringkas dan visual sehingga memudahkan siswa dalam memproses informasi.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Husna et al. (2022) yang menunjukkan bahwa media interaktif mampu meningkatkan keterlibatan siswa pada materi ekosistem. Hasil penelitian ini juga mendukung temuan Chen et al. (2023) yang menyatakan bahwa infografis interaktif efektif dalam meningkatkan pemahaman konseptual peserta didik. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa integrasi visualisasi dan interaktivitas merupakan faktor penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Secara pedagogis, media infografis interaktif dapat menjadi alternatif media pembelajaran bagi guru sekolah dasar dalam menyampaikan materi yang bersifat abstrak. Penggunaan media ini membantu guru menghadirkan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan berpusat pada siswa. Selain itu, media dapat digunakan baik dalam pembelajaran tatap muka maupun pembelajaran mandiri sehingga mendukung implementasi pembelajaran berbasis teknologi di sekolah dasar.

Dengan demikian, media pembelajaran berbasis *interactive infographic* yang dikembangkan terbukti valid, praktis, dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas III sekolah dasar. Media ini juga mampu menjawab permasalahan penelitian mengenai kurangnya media interaktif yang sesuai dengan perkembangan kognitif siswa sekolah dasar.

KESIMPULAN

Media pembelajaran infografis interaktif pada materi ekosistem untuk siswa kelas III sekolah dasar dinyatakan valid dan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran. Media yang dikembangkan mampu menyajikan materi secara visual, menarik, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa sehingga membantu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Secara praktis, media ini dapat digunakan sebagai alternatif sumber belajar bagi guru dalam menyampaikan materi ekosistem. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji efektivitas media terhadap peningkatan hasil belajar menggunakan desain eksperimen serta melibatkan jumlah subjek yang lebih luas agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Asari, A., Purba, S., Fitr, R., Genua, i V., Herlina, E. S., Wijayanto, P. A., Ma'sum, H., Ndakularak, I. L., Astridewi, S., Stralen, Y. S., Nurmala, I., Alexander, Mustakim, & Darmada, W. T. S. I. M. (2023). *Media Pembelajaran DI Era Digital* (A. Asari (ed.)). CV.ISTANA AGENCY.
- Azizah, E., & Suryaningsih, Y. (2023). Penggunaan media infografis (canva) berbasis masalah pada pembelajaran biologi. *Seminar Nasional Pendidikan, 2022*, 120–124.

- <https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/download/1053/773>
- Cahyadi, A. (2019). *Pengembangan Media dan Sumber Belajar* (M. I. A. Syauqi (ed.)). Penerbit Laksita Indonesia.
- Chen, Y., Li, X., & Wang, J. (2023). Effects of interactive infographic use on conceptual understanding and long-term memory retention in science education. *Journal of Science Education and Technology*, 32(4), 775–789,. <https://doi.org/10.1007/s10956-023-10012-3>.
- Dini Alya Rosyada, Makmum Raharjo, S. (2025). Development of Interactive Infographic Media Assisted by Google Sites with Cooperative Learning Model for Elementary School Students. *Jurnal Paedagogy: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 12(2), 537–545. <https://doi.org/https://doi.org/10.33394/jp.v12i2.15284>
- Fikri, H., & Madona, ade sri. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*. Samudra Biru (Anggota IKAP).
- Husna, L., Zunaidah, F. N., & Primasatya, N. (2022). *Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Ekosistem pada Kelas V Sekolah Dasar*. 6, 388–396. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v6i1.2898>
- Ika, F., Yasmina, A., & Komalasari, M. D. (2025). Strategi Penggunaan Media Interaktif untuk Memaksimalkan Proses Belajar di Sekolah Dasar. *JURNAL BASICEDU*, 9(1), 97–104. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i1.9504>
- Lestari, P., & Suryani, N. (2020). Kesulitan Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar pada Materi Ekosistem. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 195. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i2.25195>
- Magdalena, I., Nurchayati, A., & Rizkiyanah, P. (2023). *Perkembangan Kognitif Peserta Didik Pada Siswa Kelas 3 SDN Pakulonan 2*. 3(2), 141–146.
- Mayer, R. E. (2021). Cognitive theory of multimedia learning. In R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge handbook of multimedia learning* (3rd ed., pp. 1–21). Cambridge University Press.
- Permatasari Devy, oktaviyanthi rina, L. indri. (2022). PENGEMBANGAN INFOGRAFIS INTERAKTIF PELUANG UPAYA MENGOPTIMALKAN MATHEMATICAL STUDENT ENGAGEMENT. *Jurnal Riset Ilmiah*, 1(2), 366–370. <https://doi.org/Vol.1, No.2 Oktober 2022 e journal.nusantaraglobal.ac.id/index.php/sentry>
- Prihatin, A., Nurdiani, N., & Tresnawati, C. (2023). Penggunaan Media Pembelajaran Infografis (Canva) Melalui Google Sites Dalam Meningkatkan Haisl Belajar Peserta Didik Pada Materi Ekosistem. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(1), 101-110.
- Purwulan, H. (2024). *Kajian Perkembangan Kognitif Dan Psikologi Anak Pada Tingkat Sekolah Dasar Kelas Rendah*. 4(04), 375–382. <https://doi.org/10.57008/jjp.v4i04.995>
- Ramadhan, R., Rezki, B., & Prasetyo, T. (2024). *PEMBELAJARAN IPAS PADA PROSES BELAJAR SEKOLAH*. 3, 7457–7464.
- Saleh, M. S., Azis, I., Syahrudin, Saleh, M. S., Azis, I., & Sahabuddin. (2023). *MEDIA PEMBELAJARAN*. PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA.

- Smiciklas, M. (2022). *The power of infographics: Using pictures to communicate and connect with your audiences* (2nd ed.). Que Publishing.
- Sugihartini, N., & Yudiana, K. (2018). ADDIE sebagai Model Pengembangan Media Instruksional Edukatif (MIE) Mata Kuliah Kurikulum dan Pengajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 15(3), 1–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v15i2.14892>
- Utami, D. F., Sutikno, P. Y., Widiarti, N., & Yuwono, A. (2025). *A Literature Review on the Effectiveness of Interactive Media in Elementary School Science Learning*. 7(2), 157–167. <https://doi.org/https://doi.org/10.32585/ijimm.v7i2.6622>
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., & Shofiah, T. (2023). *Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar*. 05(02), 3928–3936. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>
- Yudistian, P. A., & Wiratama, N. S. (2025). *Development of Interactive Multimedia Based on Smart Apps Creator (SAC) on Ecosystem Materials for Fifth Grade Elementary Students*. 6(1), 113–120. <https://doi.org/https://doi.org/10.33752/ijpse.v6i1.10028>
- Zuhaida, A., & Yustiana, Y. R. (2023). Tantangan Guru Dalam Mengajar IPA : Studi Kasus Guru. *Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 6356, 226–231. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/paedagoria.v14i3.15571>