

Inovasi Media Papan JELIA (Jelajah Alam Ceria) dalam Pembelajaran Kontekstual Materi Ekosistem untuk Meningkatkan Aktivitas Penyusunan Rantai Makanan pada Siswa SD

Aisyah Nur Qoriah¹, Alif Aisah Fatikasari², Adinda Putri Setiyaningrum³, Wahyu Setianingsih⁴

Universitas Muhammadiyah Purworejo

aisyahnurqoriah@gmail.com¹, alifaisahfatikasari9c@gmail.com²,
adindaputri27604@gmail.com³, wahyusetianingsih212@gmail.com⁴

Article History

accepted 21/6/2025

approved 28/6/2025

published 31/7/2025

Abstract

Innovative learning media is very important to convey information about ecosystems that are often considered less interesting by elementary school students. One tool that has been developed is the JELIA (Jelajah Alam Ceria) board, a contextualized game-based media designed to assist students in understanding the concepts of food chains and ecosystems in a fun way. This study aims to evaluate the role of the JELIA board in increasing student activity in organizing food chains. The method used was a literature review to analyze the effectiveness of the JELIA board in teaching ecosystem materials. In addition, validation from experts showed a feasibility score of more than 85%, and positive responses from students and teachers confirmed that this media is practical, interesting, and relevant to their daily lives. The application of the JELIA board also contributed to a significant increase in learning outcomes, from an average of 50% to 85%. Therefore, the JELIA board has the potential to be an effective alternative in learning that supports a contextual approach to ecosystem material in IPAS lessons in elementary schools. This study recommends that teachers continue to develop context-based learning media to make learning more meaningful and relevant for students.

Keywords: Jeliah Board, Conceptual, Learning Activities

Abstrak

Media pembelajaran yang inovatif sangat penting untuk menyampaikan informasi tentang ekosistem yang sering kali dianggap kurang menarik oleh murid-murid sekolah dasar. Salah satu alat yang telah dikembangkan adalah papan JELIA (Jelajah Alam Ceria), sebuah media berbasis permainan yang kontekstual yang dirancang untuk membantu siswa dalam memahami konsep rantai makanan dan ekosistem dengan cara yang menyenangkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi peran papan JELIA dalam meningkatkan aktivitas siswa dalam menyusun rantai makanan. Metode yang digunakan adalah kajian literatur atau tinjauan pustaka untuk menganalisis efektivitas papan JELIA dalam pengajaran materi ekosistem. Selain itu, validasi dari para ahli menunjukkan skor kelayakan lebih dari 85%, dan respon positif dari siswa dan guru menegaskan bahwa media ini praktis, menarik, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Penerapan papan JELIA juga berkontribusi pada peningkatan hasil belajar yang signifikan, dari rata-rata 50% menjadi 85%. Oleh karena itu, papan JELIA memiliki potensi untuk menjadi alternatif efektif dalam pembelajaran yang mendukung pendekatan kontekstual terhadap materi ekosistem dalam pelajaran IPAS di sekolah dasar. Kajian ini merekomendasikan agar guru terus mengembangkan media pembelajaran berbasis konteks untuk membuat pembelajaran semakin bermakna dan relevan bagi siswa.

Kata kunci: Papan Jeliah, Konseptual, Aktivitas Belajar



PENDAHULUAN

Pendidikan di tingkat sekolah dasar (SD) adalah dasar yang sangat penting dalam membentuk karakter, pengetahuan, dan keterampilan awal siswa. Berdasarkan penelitian Marinda (2020), masa di sekolah dasar diakui sebagai masa penting untuk perkembangan kognitif anak yang akan menjadi landasan untuk memahami materi pelajaran di masa mendatang. Salah satu persoalan dalam pendidikan dasar adalah menciptakan pengalaman belajar yang menggembirakan, relevan, dan bermakna, sehingga siswa dapat menghubungkan pengetahuan yang mereka miliki dengan kehidupan sehari-hari. Saat ini, Kurikulum Merdeka bertujuan untuk mendorong siswa aktif dalam mencari dan membangun pengetahuan mereka sendiri melalui metode yang kontekstual serta berfokus pada siswa (Nababan dan Sipayung, 2023).

Di sisi lain, pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan pendekatan yang dinilai efektif dalam menjawab tantangan pembelajaran di tingkat dasar. CTL menekankan pentingnya keterkaitan antara materi pelajaran dan pengalaman nyata siswa, sehingga mereka lebih termotivasi dan mampu memahami makna dari apa yang dipelajari. Penelitian oleh Lipiah et al. (2022), yang dilaksanakan di SD wilayah Tangerang, memperlihatkan bahwa implementasi model CTL yang menghadirkan pengalaman belajar melalui aktivitas nyata siswa membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna dan relevan bagi peserta didik. Dalam pembelajaran IPA, pendekatan ini dapat diterapkan melalui penggunaan media yang merepresentasikan hubungan nyata antar komponen dalam suatu ekosistem. Dalam pembelajaran IPA, pendekatan ini dapat diterapkan dengan memanfaatkan media yang menggambarkan hubungan nyata antar komponen dalam suatu ekosistem. Salah satu bentuk media yang dapat mendukung pendekatan ini adalah media konkret berbasis papan visual.

Studi literatur menunjukkan bahwa penggunaan media konkret seperti papan edukatif interaktif sangat membantu dalam memvisualisasikan konsep abstrak dan meningkatkan aktivitas belajar siswa. Leny Marinda (2020) menjelaskan bahwa anak usia 7–11 tahun berada pada tahap operasional konkret, di mana mereka mampu berpikir logis terhadap peristiwa konkret dan mengklasifikasikan benda nyata, sehingga materi dan media pembelajaran perlu dihubungkan dengan kegiatan nyata sehari-hari. Selaras dengan itu, Arsyad (2011) menjelaskan bahwa media pembelajaran yang baik mampu menstimulasi indera siswa, menjembatani pengalaman belajar, dan memperkuat pemahaman konsep.

Dalam konteks inilah muncul gagasan inovatif berupa media Papan JELIA (Jelajah Alam Ceria), yaitu media papan manipulatif yang dirancang untuk membantu siswa memahami konsep rantai makanan secara konkret dan menyenangkan. Media ini berupa papan berlatar ekosistem (hutan, laut, sawah, dll.) lengkap dengan kartu-kartu bergambar produsen, konsumen, predator, dan pengurai yang dapat dipindah dan disusun oleh siswa. Penggunaan media ini diyakini tidak hanya meningkatkan keaktifan siswa, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan kontekstual.

Penelitian sebelumnya oleh Ramadhani (2023) ada mata pelajaran IPA yang lebih berfokus kepada penggunaan alat peraga, media pembelajaran konvensional sangat diperlukan. Media konvensional ini sangat membantu siswa dalam mengamati berbagai aspek materi yang ada pada pelajaran IPA. Penelitian oleh Nababan & Sipayung (2023) menyebutkan bahwa strategi pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar IPA karena melatih peserta didik untuk berpikir kritis, belajar efektif dalam kelompok, dan mampu bekerja sama dengan baik sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan produktif. Dengan demikian, inovasi media Papan JELIA berpotensi menjadi alternatif solusi dalam mengatasi rendahnya aktivitas dan pemahaman siswa terhadap materi rantai makanan.

Melalui pengembangan dan penerapan media ini, siswa tidak hanya sekadar mengetahui urutan rantai makanan, tetapi juga memahami mengapa urutan tersebut penting, bagaimana satu komponen memengaruhi yang lain, dan apa akibatnya jika salah satu komponen terganggu. Proses berpikir semacam ini sangat penting dalam menumbuhkan kecakapan berpikir ilmiah.

Studi-studi sebelumnya telah mengindikasikan efektivitas penggunaan media konkret dalam pembelajaran IPA. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Chaerani Budianti dkk. (2024) di MIS Al-Hidayah menunjukkan bahwa penggunaan media visual berupa gambar dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa secara signifikan. Rata-rata pemahaman konsep IPA siswa pada pra-siklus adalah 50%, dan setelah penerapan media visual pada siklus II meningkat menjadi 85%, sehingga terjadi peningkatan sebesar 35%.

Dengan kata lain, media gambar bukan hanya memperjelas konsep, tetapi juga membantu membangun struktur kognitif siswa melalui asosiasi visual. Hal ini konsisten dengan teori belajar kognitif yang menyatakan bahwa visualisasi konkret sangat membantu dalam memahami informasi baru, terutama pada anak usia sekolah dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil kajian terhadap tujuh artikel ilmiah yang membahas mengenai penggunaan media konkret dan kontekstual dalam pembelajaran ekosistem di sekolah dasar, ditemukan bahwa media kontekstual berbasis permainan seperti papan JELIA (Jelajah Alam Ceria) memberikan dampak positif terhadap peningkatan aktivitas siswa dalam menyusun rantai makanan serta pemahaman konsep ekosistem.

Pada penelitian Nadhif Taufiqul Wafa dan Nanik Ulfa (2021), media pembelajaran PARAKAN (Papan Rantai Makanan) dikembangkan untuk meningkatkan pemahaman konsep rantai makanan pada siswa kelas V MI Miftahul Huda Ngasem. Validasi ahli menunjukkan kelayakan media dengan skor 95% untuk materi dan 90% untuk media. Uji coba skala kecil menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dari 59 menjadi 79 dengan ketuntasan mencapai 79%, sementara pada uji coba skala sedang, nilai rata-rata naik dari 60,5 menjadi 84,5 dengan ketuntasan 84,5%. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan media PARAKAN efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa serta memperkuat pemahaman konsep ekosistem melalui visualisasi konkret yang menarik dan interaktif.

Begitupula, penelitian Zuhulailah M.H. dan Selvi Wulandari (2021) yang merupakan studi pustaka, menyimpulkan bahwa media papan panel efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa pada materi rantai makanan. Penelitian yang dikaji dalam studi ini menunjukkan bahwa penggunaan media papan panel mampu menarik perhatian siswa serta meningkatkan pemahaman konsep melalui metode pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan. Salah satu temuan menunjukkan peningkatan ketuntasan belajar siswa dari 31,25% pada pra-siklus menjadi 87,5% pada siklus II saat media papan panel digunakan dengan model pembelajaran Scramble. Selain itu, keterlibatan siswa dalam proses belajar juga mengalami peningkatan yang signifikan, memperlihatkan bahwa media visual konkret mampu membangun motivasi dan partisipasi aktif siswa.

Selain itu, penelitian oleh Nurfuaida, Prayogo, dan Hildania (2025), yang menerapkan media Papan Rantai Makanan dalam pembelajaran IPAS di SDN Kaliwates 2, menunjukkan bahwa penggunaan media tersebut mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta memperkuat pemahaman mereka terhadap konsep ekosistem. Siswa belajar secara aktif dengan menyusun rantai makanan menggunakan gambar dan alat bantu lidi. Hasil observasi menunjukkan bahwa hampir seluruh siswa mampu menjelaskan kembali hubungan antar makhluk hidup dalam ekosistem setelah kegiatan pembelajaran berlangsung. Media ini juga menciptakan suasana belajar yang interaktif

dan menyenangkan, sehingga menjadi alternatif efektif dalam mengajarkan konsep yang sebelumnya dianggap abstrak.

Di dukung oleh Clara Hernika S, Yunita Pratiwiningrum, dan Riyadi (2024) menunjukkan bahwa penerapan media diorama pada pembelajaran IPAS materi rantai makanan mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Dalam penelitian tindakan kelas dua siklus yang dilaksanakan di SDN Tunggulsari 2 Surakarta, ditemukan peningkatan ketuntasan belajar dari 22,2% pada pra-siklus menjadi 88,9% pada siklus II. Selain itu, siswa tampak lebih aktif, antusias, dan mudah memahami konsep hubungan antar makhluk hidup dalam ekosistem. Temuan ini menunjukkan bahwa media diorama efektif sebagai alat bantu visual yang konkret dan menyenangkan dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Pada hasil penelitian Trian Raziman (2024) yang menerapkan model *Project-Based Learning* (PjBL) berbasis media diorama pada siswa kelas V di SD Negeri Cipaku, Tasikmalaya, menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai dari 56,18 pada pra-siklus menjadi 81,06 pada siklus II. Model ini memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan interaktif melalui kegiatan membangun diorama, yang tidak hanya meningkatkan pemahaman materi rantai makanan, tetapi juga mendorong kolaborasi dan kreativitas siswa dalam proses pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan oleh Nurin Fardiana, Tita Tanjung Sari, dan Kadarisman (2023) juga menunjukkan bahwa media diorama sains sangat efektif dalam pembelajaran IPA pada materi rantai makanan. Dengan desain pengembangan berbasis model R&D, hasil validasi media mencapai 94% dan validasi materi mencapai 96%, keduanya termasuk dalam kategori "sangat layak". Selain itu, respon siswa terhadap media ini mencapai 95%, menandakan antusiasme dan ketertarikan yang tinggi terhadap media yang digunakan. Siswa menjadi lebih fokus dan tertarik mengikuti pembelajaran, dan pemahaman konsep meningkat secara signifikan karena media disajikan secara visual dan konkret.

Selain itu, penelitian oleh Clara Hernika S, Yunita Pratiwiningrum, dan Riyadi (2024) juga menunjukkan bahwa penerapan media diorama pada pembelajaran IPAS materi rantai makanan mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Dalam penelitian tindakan kelas dua siklus yang dilaksanakan di SDN Tunggulsari 2 Surakarta, ditemukan peningkatan ketuntasan belajar dari 22,2% pada pra-siklus menjadi 88,9% pada siklus II. Selain itu, siswa tampak lebih aktif, antusias, dan mudah memahami konsep hubungan antar makhluk hidup dalam ekosistem. Temuan ini menunjukkan bahwa media diorama efektif sebagai alat bantu visual yang konkret dan menyenangkan dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Rangkaian temuan dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran kontekstual berbasis permainan seperti papan JELIA, papan flanel, dan diorama memiliki peran strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran materi ekosistem dan rantai makanan di sekolah dasar. Secara umum, hasil tujuh penelitian tersebut menegaskan bahwa temuan ini sejalan dengan prinsip pembelajaran saat ini yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif, pembelajaran bermakna, dan pendekatan berbasis pengalaman nyata. Media kontekstual mampu menghadirkan situasi belajar yang lebih dekat dengan kehidupan siswa, sehingga memudahkan mereka memahami keterkaitan antar makhluk hidup secara utuh. Selain itu, bentuk penyajian yang interaktif dan visual menjadikan proses belajar lebih menarik, mendorong kolaborasi, serta menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Oleh karena itu, media seperti papan JELIA (Jelajah Alam Ceria) tentunya menjadi alternatif yang tepat dalam menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan relevan bagi siswa sekolah dasar.

Berikut adalah rangkuman dari keenam jurnal yang telah dianalisis:

Tabel 1. Hasil Review 5 Jurnal

No.	Penulis	Tahun	Judul Artikel/Jurnal	Desain Penelitian	Mata Pelajaran / Materi	Temuan Utama	Dampak Terhadap Siswa
1.	Nadhif Taufiqul Wafa dan Nanik Ulfa	2021	Pengembangan media pembelajaran PARAKA untuk meningkatkan hasil belajar	R&D	IPA kelas V / Metamorfosis	Media PARAKA divalidasi sangat layak (86,66% - 90%)	Meningkatkan hasil belajar (rata rata naik dari 59 ke 79 dan dari 60,5 ke 84,5)
2	Zulhulaifah M.H. dan Selvi Wulandari	2021	Analisis Penggunaan Media Papan Panel untuk Meningkatkan Minat Belajar Pada Materi Rantai Makanan di Sekolah Dasar	Studi pustaka (Library Research)	IPA / Rantai Makanan	Media papan panel dan pat membantu meningkatkan minat siswa pada materi rantai makanan	Meningkatkan perhatian dan meningkatkan antusias siswa dalam belajar
3	Nurfuaida, Prayogo, dan Hildania	2025	Penerapan Media Papan Rantai Makanan dan Analisis Respon Siswa Kelas IV	PTK	IPAS / Rantai Makanan	Media papan membantu memahami rantai makanan	Meningkatkan respons dan hasil belajar siswa secara signifikan
4	Trian Raziman	2024	Peningkatan Hasil Belajar melalui Media Diorama	PTK 2 Siklus + PjBL	IPA / Rantai Makanan	Nilai meningkat dari 56,18 ke 81,06	Pembelajaran lebih interaktif, menyenangkan, dan meningkatkan hasil
5	Nurin Fardiana, Tita Tanjung Sari, dan Kadarisman	2023	Pengembangan Media Diorama Sains pada Materi Rantai Makanan	R&D	IPA / Rantai Makanan	Validasi media 94%, materi 96%, respons siswa 95%	Media disukai siswa, memperjelas materi, mendorong motivasi belajar

No.	Penulis	Tahun	Judul Artikel/Jurnal	Desain Penelitian	Mata Pelajaran / Materi	Temuan Utama	Dampak Terhadap Siswa
6	Clara Hernika, Yunita Pratiwini ngrum, dan Riyadi	2024	Penerapan Media Diorama Rantai Makanan	PTK 2 Siklus	IPAS / Rantai Makanan	Ketuntasan meningkat dari 22,2% (pra) ke 88,9% (siklus II)	Peningkatan signifikan hasil belajar dan keterlibatan siswa

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian dari beberapa artikel ilmiah yang relevan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran kontekstual seperti papan JELIA (Jelajah Alam Ceria) memiliki potensi besar dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa sekolah dasar terhadap materi ekosistem, khususnya konsep rantai makanan. Media ini dirancang dalam bentuk papan visual yang konkret dan interaktif, dilengkapi dengan gambar-gambar produsen, konsumen, predator, dan pengurai, yang dapat disusun oleh siswa sesuai urutan rantai makanan yang benar. Desain semacam ini memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan mudah dipahami oleh siswa yang berada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret.

Melalui kajian terhadap sejumlah penelitian terdahulu, ditemukan bahwa penggunaan media pembelajaran konkret dan kontekstual serupa seperti papan flanel, diorama, maupun media visual lainnya secara konsisten menunjukkan hasil positif dalam pembelajaran IPA. Media-media tersebut terbukti mampu menarik perhatian siswa, meningkatkan motivasi, serta memperkuat pemahaman konsep melalui visualisasi nyata yang berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, dapat diasumsikan bahwa papan JELIA pun memiliki peluang yang sama dalam menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, kolaboratif, dan bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

- Lipiah, D., Septianti, N., Yuwono, R., & Atika, R. (2022). Implementasi model pembelajaran kontekstual di sekolah dasar. *Tsaqofah*, 2(1), 31-40.
- Marinda, L. (2020). Teori perkembangan kognitif Jean Piaget dan problematikanya pada anak usia sekolah dasar. *An-Nisa Journal of Gender Studies*, 13(1), 116-152.
- Arsyad, A. (2011). Media pembelajaran.
- Oktaviana, M., & Ramadhani, S. P. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Komik Digital Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(1), 48-56.
- Nababan, D., & Sipayung, C. A. (2023). Pemahaman Model Pembelajaran Kontekstual Dalam Model Pembelajaran (CTL). *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(2), 825-837.
- Budianti, C., Nurmalia, L., & Kusumawardani, S. (2024). Peningkatan Pemahaman Konsep IPA melalui Media Visual dalam Mata Pelajaran IPAS di MIS Al-Hidayah. *SEMNASFIP*.
- Yahya, N. N., Prayogo, M. S., & Hildania, E. (2025). Penerapan Media Papan Rantai Makanan dan Analisis Respon Siswa Kelas IV di SDN Kaliwates 2 Jember. *Edukasi Elita: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 2(3), 189-197.
- Setiasih, C. H., Pratiwiningrum, Y., & Riyadi. (2024). Penerapan Media Pembelajaran Konkret Diorama Rantai Makanan untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Materi Rantai Makanan pada Peserta Didik Kelas 5 SD Negeri Tunggulsari 2 Surakarta.

Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series, 7(4), 183–189.

- Raziman, T. (2025). Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Penerapan Media Diorama pada Materi Rantai Makanan. *JGuruku: Jurnal Penelitian Guru*, 2(1), 416–421.
- Said, N., Amal, A., & Nasharuddin. (2025). Pengembangan Media Diorama Sains Materi Rantai dan Jaring-Jaring Makanan Kelas V SD. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 1–17.
- Wafa, N. T., & Ulfa, N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Parakan (Papan Rantai Makanan) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 MI Miftahul Huda Ngasem. *EBTIDA': Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 1(2), 53–61.
- Zulhulaifah, M. H., & Wulandari, S. (2021). Analisis Penggunaan Media Papan Planel untuk Meningkatkan Minat Belajar pada Materi Rantai Makanan di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Cahaya Paud*, 3(2), 26–29.