

Pengembangan Media Petarung Berbasis Multimedia Berbantuan Lagu untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Materi Rantai Makanan Kelas V Sekolah Dasar

Rima Fadhilah^{1*}, Putri Yanuarita Sutikno²

^{1,2}Universitas Negeri Semarang, Indonesia

*rimafadhilah66@students.unnes.ac.id

Submit
27 Februari 2026

Review
15 Maret 2026

Publish
20 Maret 2026

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media Petarung (Petualangan Rantai Makanan) berbasis multimedia berbantuan lagu serta mengetahui kelayakan dan efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar IPAS materi rantai makanan pada peserta didik kelas V SDN 01 Kepatihan. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 30 siswa, yang terbagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kecil yang terdiri atas 10 siswa kelas V B dan kelompok besar yang terdiri atas 20 siswa kelas V A. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, angket kebutuhan, angket validasi ahli, angket tanggapan, serta tes pretest dan posttest. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif, dilengkapi dengan uji normalitas Shapiro-Wilk, uji Paired Sample t-Test, dan uji N-Gain untuk mengetahui efektivitas media. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media memperoleh rata-rata validasi sebesar 87,29% dengan kategori sangat layak. Hasil uji t menunjukkan nilai signifikansi 0,001 (Sig. < 0,05) yang berarti terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan. Nilai N-Gain pada kelompok kecil sebesar 0,8026 dan kelompok besar sebesar 0,7718 termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian, media Petarung berbasis multimedia berbantuan lagu sangat layak dan efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar IPAS materi rantai makanan kelas V Sekolah Dasar.

Kata Kunci: media Petarung, multimedia berbantuan lagu, hasil belajar, IPAS, rantai makanan

Abstract

This study aims to develop the Petarung (Food Chain Adventure) multimedia-based learning media assisted by songs and to determine its feasibility and effectiveness in improving students' learning outcomes in IPAS on the topic of food chains for fifth-grade students at SDN 01 Kepatihan. This research employed a Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, which consists of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. The research subjects were all 30 fifth grade students, who were divided into two groups, namely a small group consisting of 10 fifth grade B students and a large group consisting of 20 fifth grade VA students. Data were collected through interviews, observations, needs questionnaires, expert validation sheets, response questionnaires, and pretest-posttest assessments. Data analysis was conducted using descriptive quantitative and qualitative techniques, supported by the Shapiro-Wilk normality test, Paired Sample t-Test, and N-Gain test to measure effectiveness. The results showed that the developed media obtained an average validation score of 87.29%, categorized as very feasible. The t-test result indicated a significance value of 0.001 (Sig. < 0.05), demonstrating a significant improvement in learning outcomes. The N-Gain score in the small group was 0.8026 and in the large group was 0.7718, both categorized as high. Therefore, the Petarung multimedia-based learning media assisted by songs is highly feasible and effective in improving students' learning outcomes in IPAS on the topic of food chains in elementary school.

Keywords: Petarung media, multimedia-assisted song, learning outcomes, IPAS, food chain

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting sebagai dasar dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas, unggul, dan mampu bersaing. Oleh karena itu, negara yang ingin mencapai kemajuan menjadikan sektor pendidikan sebagai salah satu prioritas utama dalam pembangunan jangka panjang (Sari, 2025). Di tengah arus globalisasi, kemajuan teknologi, serta perubahan sosial yang cepat, sistem pendidikan dituntut untuk terus berinovasi agar mampu menyesuaikan diri dengan berbagai tantangan baru. Indonesia sebagai negara berkembang menghadapi tantangan serupa, terutama dalam hal kesenjangan mutu pendidikan antarwilayah, keterbatasan sumber daya, serta kebutuhan akan model pembelajaran yang lebih adaptif dan relevan (Rizky et al., 2025). Hubungan yang erat antara pendidikan dan peningkatan kualitas proses pembelajaran menjadi faktor penting dalam mencapai hasil belajar yang optimal dan efisien (Devi & Rafsanjani, 2021). Proses pembelajaran itu sendiri merupakan unsur utama dalam mewujudkan tujuan pendidikan, karena keberhasilan pendidikan sangat ditentukan oleh mutu pelaksanaannya (Darsyah, 2023). Dalam hal ini, kegiatan belajar mengajar dapat dipandang sebagai proses komunikasi yang melibatkan berbagai aktivitas, termasuk penyampaian materi pembelajaran (Asda et al., 2022).

Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar memuat materi yang berkaitan dengan pengetahuan tentang fenomena alam yang dekat dengan kehidupan peserta didik (Farhan & Soleh, 2025). Melalui pembelajaran IPAS, siswa diharapkan mampu mengenal serta memahami berbagai peristiwa alam yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari (Tarigan & Sutikno, 2025). Penerapan pembelajaran IPAS di jenjang Sekolah Dasar bertujuan untuk menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik, mengembangkan keterampilan proses ilmiah, memperdalam pemahaman terhadap konsep-konsep sains, serta menanamkan kesadaran dalam menjaga dan melestarikan lingkungan sekitar (Dandung et al., 2023). Pembelajaran IPAS di sekolah dasar menuntut peserta didik untuk memahami konsep-konsep yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, salah satunya materi rantai makanan. Materi ini memiliki peran penting dalam membangun pemahaman peserta didik tentang hubungan antar makhluk hidup dalam suatu ekosistem. Namun, pada praktiknya, materi rantai makanan sering dianggap sulit oleh peserta didik karena bersifat abstrak dan disajikan secara kurang variatif. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru kelas V di SDN 01 Kepatihan, Pekalongan, Jawa Tengah, ditemukan beberapa permasalahan dalam pembelajaran IPAS yang menyebabkan proses pembelajaran belum berjalan secara optimal. Pembelajaran di kelas V masih cenderung monoton karena belum tersedianya media pembelajaran yang tepat dan menarik, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Siswa juga cenderung pasif dan terlihat jenuh dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, khususnya pada materi rantai makanan. Selain itu, hasil analisis kuesioner kebutuhan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa menilai metode pembelajaran konvensional masih kurang efektif dalam membantu mereka memahami konsep rantai makanan. Oleh karena itu, perlu membuat dan mengembangkan media pembelajaran yang selaras dengan kebutuhan siswa di SDN 01 Kepatihan.

Media pembelajaran merupakan berbagai sarana atau alat yang digunakan untuk menyampaikan informasi dari pendidik kepada peserta didik dalam proses pembelajaran. Media tersebut berperan sebagai perantara komunikasi yang membantu menumbuhkan motivasi belajar sehingga peserta didik dapat mengikuti kegiatan pembelajaran secara lebih aktif dan bermakna. Dengan adanya media pembelajaran, proses belajar mengajar dapat berlangsung dengan lebih mudah, efektif, dan efisien dalam mencapai tujuan pembelajaran (Nisa & Pratama, 2024). Sejalan dengan pesatnya perkembangan zaman, pendidik dituntut untuk mampu memanfaatkan media pembelajaran yang inovatif, menarik, serta menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan minat dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. (Setiono et al., 2023).

Pemanfaatan media digital oleh guru, seperti handphone, komputer, laptop, dan perangkat teknologi lainnya, mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik dan inovatif, serta disesuaikan dengan tahap perkembangan dan kondisi peserta didik (Heryani et al., 2022). Media pembelajaran digital memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan dinamis melalui pemanfaatan unsur visual serta multimedia, seperti gambar, animasi, suara, dan video (Afriyadi & Hayati, 2023). Salah satu aplikasi yang dapat dimanfaatkan dalam pengembangan media pembelajaran adalah Canva (Rahmah, R. N., Rejeki, T., & Sari, 2025).

Pembelajaran dengan menggunakan Canva sebagai media pembelajaran berbasis multimedia dapat menyajikan materi dan pertanyaan secara lebih menarik. Canva menyediakan beragam fitur yang memudahkan guru dalam merancang materi pembelajaran yang menarik secara visual, mulai dari presentasi, infografik, poster, hingga video (Warni et al., 2025).

Media Petarung (Petualangan Rantai Makanan) dikembangkan sebagai media pembelajaran interaktif yang menyajikan materi rantai makanan dalam bentuk petualangan edukatif. Melalui media ini, peserta didik diajak menjelajahi berbagai ekosistem dan memahami peran produsen, konsumen, serta pengurai secara bertahap. Penyajian materi yang dikombinasikan dengan animasi, lagu pembelajaran, dan kuis diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta membantu peserta didik memahami konsep rantai makanan (Pramudita et al., 2024). Dalam kegiatan pembelajaran, unsur-unsur tersebut dapat diwujudkan melalui beragam bentuk multimedia, antara lain presentasi PowerPoint, video pembelajaran, serta media sejenis lainnya (Sofyannuddin et al., 2025).

Berbantuan lagu dalam pembelajaran merupakan salah satu strategi yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah tersebut. Lagu dapat digunakan sebagai alat bantu mengajar karena bersifat menghibur, mudah diingat, dan dapat menumbuhkan lingkungan belajar yang menarik dan bermakna (Mughtarom, 2025). Siswa dapat lebih mudah memahami dan menyerap gagasan tentang lingkungan jika materi pembelajaran dipadukan dengan lirik lagu yang jelas dan relevan. Selain itu, lagu dapat meningkatkan fokus, meningkatkan motivasi belajar, dan meningkatkan daya ingat (Fahrozi & Sutikno, 2024), terutama pada siswa sekolah dasar khususnya materi rantai makanan. Penggunaan pendekatan lagu yang secara khusus ditujukan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap rantai makanan dalam mata pelajaran IPAS merupakan inovasi dalam penelitian ini.

Kebaruan dalam penelitian ini terletak pada pengembangan media petarung berbasis multimedia yang dipadukan dengan unsur lagu pembelajaran sebagai strategi untuk meningkatkan pemahaman konsep rantai makanan pada peserta didik sekolah dasar. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya hanya memanfaatkan media visual atau multimedia tanpa integrasi unsur musikal, penelitian ini mengombinasikan animasi, kuis interaktif, serta lagu edukatif dalam satu media pembelajaran yang terpadu. Integrasi berbagai unsur multimedia tersebut diharapkan mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh peserta didik. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam pengembangan media pembelajaran IPAS yang lebih interaktif, menyenangkan, serta sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Penelitian ini memfokuskan pada media petarung berbasis multimedia berbantuan lagu dalam materi rantai makanan mata pelajaran IPAS. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas media petarung berbasis multimedia berbantuan lagu dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V di SDN 01 Kapatihan, mengetahui kelayakan media petarung berbasis multimedia berbantuan lagu bagi peserta didik kelas V di SDN 01 Kapatihan, serta mendeskripsikan proses pengembangan media petarung berbasis multimedia berbantuan lagu untuk peserta didik kelas V di SDN 01 Kapatihan.

METODE

Penelitian ini menerapkan metode Research and Development (R&D), yaitu suatu metode penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan produk tertentu serta menilai tingkat kelayakan produk tersebut sebelum diterapkan secara lebih luas. Dalam penelitian ini, produk yang dikembangkan berupa media petarung berbasis multimedia yang dipadukan dengan lagu pembelajaran pada materi rantai makanan.

Dengan menggunakan model ADDIE, yang terdiri atas lima tahap, yaitu analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi (Sugiyono, 2020). Pada tahap *analysis*, dilakukan dengan cara mengamati pelaksanaan pembelajaran, mengidentifikasi karakteristik peserta didik dan analisis materi rantai makanan pada mata pelajaran IPAS. Tahap *design* meliputi perancangan alur media Petarung, desain tampilan, penyusunan materi pembelajaran berbantuan lagu. Tahap *development* mencakup pembuatan media Petarung berbasis multimedia berbantuan lagu sesuai dengan Desain yang telah disusun kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan uji validasi oleh ahli media dan ahli materi. Tahap *implementation* dilakukan melalui uji coba media kepada peserta didik kelas V SDN Kapatihan 01. Selanjutnya, tahap *evaluation*

dilaksanakan untuk menilai kelayakan media secara menyeluruh berdasarkan hasil penilaian para ahli serta tanggapan peserta didik.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Kepatihan 01 pada bulan Februari 2026. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 30 siswa, yang terbagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kecil yang terdiri atas 10 siswa kelas V B dan kelompok besar yang terdiri atas 20 siswa kelas V A. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan media Petarung berbantuan lagu dalam meningkatkan pemahaman konsep rantai makanan terhadap hasil belajar siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif meliputi skor kebutuhan peserta didik dan guru, skor hasil validasi ahli, hasil belajar peserta didik yang diperoleh melalui pretest dan posttest, serta skor tanggapan peserta didik dan guru terhadap media pembelajaran. Data kualitatif meliputi hasil wawancara dan observasi, saran dan masukan dari para ahli untuk pengembangan media, serta deskripsi hasil analisis kebutuhan peserta didik dan guru, tanggapan peserta didik dan guru terhadap media pembelajaran yang diterapkan, dan penilaian dari validator ahli.

HASIL

Penelitian dan pengembangan ini dilaksanakan pada peserta didik kelas V SDN 01 Kepatihan dengan tujuan menghasilkan media petarung berbasis multimedia berbantuan lagu pada materi Rantai Makanan. Media yang dikembangkan telah melalui tahap uji kelayakan oleh ahli materi dan ahli media, serta mendapatkan respons dari guru dan peserta didik.

Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE yang terdiri atas tahapan *Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate*. Model ini digunakan sebagai acuan dalam merancang dan mengembangkan produk pembelajaran agar lebih efektif. ADDIE memiliki alur pengembangan yang sistematis, berkesinambungan, berorientasi pada peserta didik, serta menerapkan pendekatan sistem dalam memahami proses belajar dan perolehan pengetahuan (Zamsiswaya, Syawaluddin, 2024). Dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri atas lima tahapan, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*, data hasil pelaksanaan setiap tahapan yang dilakukan akan diuraikan secara rinci sebagai berikut:

Analysis (Analisis)

Tahap awal dalam penelitian pengembangan ini adalah tahap analisis, yang bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan pembelajaran serta kebutuhan media pembelajaran di kelas. Tahap ini menjadi landasan penting dalam menentukan bentuk media yang akan dikembangkan agar sesuai dengan kondisi nyata di lapangan. Analisis permasalahan dilakukan melalui pengumpulan informasi terkait proses pembelajaran IPAS di kelas V. Hasil analisis menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS, khususnya pada materi rantai makanan, masih didominasi oleh penggunaan buku teks dan lembar kerja peserta didik. Media pembelajaran yang digunakan belum bervariasi dan kurang melibatkan peserta didik secara aktif. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar, kurangnya antusiasme peserta didik selama pembelajaran, serta kesulitan dalam memahami konsep rantai makanan yang bersifat abstrak. Setelah permasalahan pembelajaran teridentifikasi, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis kebutuhan untuk menentukan media pembelajaran yang tepat. Materi rantai makanan menuntut pemahaman mengenai hubungan antar makhluk hidup dan aliran energi dalam ekosistem, sehingga diperlukan media yang mampu menyajikan materi secara visual dan menarik. Media pembelajaran yang interaktif diharapkan dapat membantu peserta didik memahami konsep secara lebih konkret dan bermakna.

Hasil analisis kebutuhan peserta didik dan guru disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Angket Kebutuhan

No	Angket kebutuhan	Persentase (%)	Kategori
1	Peserta didik	84,83 %.	Sangat dibutuhkan
2	Guru	100 %	Sangat dibutuhkan
	Rata-rata	92,42 %	Sangat dibutuhkan

Berdasarkan hasil angket kebutuhan yang disajikan pada Tabel 1, diperoleh rata-rata persentase sebesar 92,42% dengan kategori sangat dibutuhkan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan sangat diperlukan oleh peserta didik dan guru.

untuk mendukung proses pembelajaran, sehingga pengembangan media pembelajaran layak untuk dilanjutkan ke tahap berikutnya.

Design (Desain)

Tahap perancangan dilakukan setelah diperoleh gambaran kebutuhan pembelajaran dari hasil analisis. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS (Agustina et al., 2023). Media pembelajaran berbasis multimedia yang dipadukan dengan unsur lagu dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, menarik perhatian peserta didik, serta mempermudah mereka dalam mengingat materi yang dipelajari. Oleh karena itu, pengembangan media petarung berbasis multimedia berbantuan lagu dipandang sebagai salah satu alternatif solusi yang relevan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V pada materi rantai makanan. Pada tahap ini, peneliti menyusun rancangan media pembelajaran yang akan dikembangkan sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas V dan tujuan pembelajaran IPAS materi rantai makanan. Kegiatan perancangan meliputi penyusunan alur media, penentuan materi pokok, perancangan tampilan visual, serta pemilihan unsur multimedia yang mendukung, seperti gambar, animasi, audio, dan lagu. Selain itu, peneliti juga merancang instrumen penilaian untuk mengukur keefektifan media pembelajaran terhadap hasil belajar peserta didik.



Gambar 1. Tampilan desain depan media petarung

Gambar tersebut memperlihatkan rancangan awal media petarung berbasis multimedia yang dikembangkan pada tahap perancangan yang dirancang menggunakan aplikasi canva. Pada tahap ini, tampilan media masih berupa latar dasar yang berfungsi sebagai media awal sebelum penambahan berbagai komponen pendukung. Latar tersebut dirancang sebagai ruang untuk memasukkan objek digital, ilustrasi, teks, video, serta audio yang akan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran IPAS materi rantai makanan.

Development (Pengembangan)

Tahap pengembangan merupakan tahap realisasi dari desain yang telah dirancang. Pada tahap ini, media pembelajaran petarung berbasis multimedia berbantuan lagu dikembangkan berdasarkan rancangan yang telah dibuat sebelumnya. Materi rantai makanan disajikan melalui kombinasi unsur visual dan audio yang menarik serta disesuaikan dengan tingkat perkembangan dan karakteristik peserta didik.

Media yang telah dikembangkan selanjutnya divalidasi oleh ahli media dan ahli materi untuk memastikan kesesuaian isi, tampilan, serta kelayakan penggunaan dalam pembelajaran IPAS. Hasil validasi digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi media sebelum diimplementasikan di kelas.

Tabel 2. Penilaian Ahli Validator

No	Validator	Skor		Persentase (%)	Kategori
		Jumlah	Maksimal		
1	Ahli materi	47	60	78,33 %	Layak
2	Ahli media	77	80	96,25 %	Sangat layak
	Rata-rata	124	140	87,29 %	Sangat layak

Berdasarkan hasil penilaian pada Tabel 2, media pembelajaran yang dikembangkan memperoleh persentase rata-rata sebesar 87,29% dengan kategori sangat layak. Penilaian dari ahli materi menunjukkan bahwa media berada pada kategori layak dengan persentase 78,33%, sedangkan hasil penilaian dari ahli media memperoleh persentase 96,25% yang termasuk dalam kategori

sangat layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran dapat digunakan dalam proses pembelajaran dengan melakukan perbaikan sesuai saran dari para validator.



Gambar 2. Jenis-jenis ekosistem

Gambar tersebut menunjukkan tampilan media Petarung berbasis multimedia yang digunakan untuk menyajikan materi tentang jenis-jenis ekosistem di lingkungan sekitar. Media menampilkan pengelompokan ekosistem darat dan ekosistem air disertai penjelasan singkat pada setiap jenis ekosistem sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami perbedaan masing-masing ekosistem.



Gambar 3. Tampilan desain proses rantai makanan

Gambar ini memperlihatkan penyajian proses rantai makanan secara berurutan. Setiap tahapan rantai makanan dilengkapi dengan penjelasan singkat mengenai peran makhluk hidup dalam alur perpindahan energi. Penyajian ini dirancang untuk membantu peserta didik memahami konsep rantai makanan secara runtut dan jelas.



Gambar 4. Tampilan desain rantai makanan setiap ekosistem

Gambar tersebut menampilkan contoh rantai makanan yang terjadi pada berbagai jenis ekosistem. Media Petarung berbasis multimedia dimanfaatkan untuk memberikan gambaran mengenai hubungan antar makhluk hidup dalam masing-masing ekosistem, sehingga peserta didik dapat memahami penerapan konsep rantai makanan dalam kehidupan nyata.



Gambar 5. Tampilan desain contoh rantai makanan

Gambar tersebut menampilkan contoh rantai makanan yang disajikan melalui media pembelajaran berbasis multimedia. Setiap komponen dalam rantai makanan dirancang bersifat interaktif, sehingga ketika dipilih dapat menampilkan informasi penjelasan terkait peran dan kedudukan makhluk hidup yang ditampilkan. Penyajian ini bertujuan untuk membantu peserta

didik memahami hubungan antar makhluk hidup serta alur perpindahan energi dalam suatu ekosistem secara lebih jelas.



Gambar 6. Tampilan Desain Lagu Rantai Makanan

Gambar tersebut memperlihatkan fitur lagu pembelajaran tentang rantai makanan yang disajikan dalam media berbasis multimedia. Lagu ini dirancang untuk membantu peserta didik memahami dan mengingat konsep rantai makanan dengan lebih mudah melalui irama dan lirik yang sederhana serta sesuai dengan karakteristik peserta didik. Penggunaan lagu sebagai media pembelajaran bertujuan untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, meningkatkan motivasi, serta mempermudah peserta didik dalam mengingat materi. Lagu pembelajaran diakses melalui platform digital dan diintegrasikan langsung ke dalam media. Lagu yang digunakan dengan tautan <https://youtu.be/CiafeGNsYTw?si=fH6ZmFEeUIAFRLAJ>.

Lirik lagu "Rantai Makanan":

Ayo kawan kita belajar,
Komponen dalam rantai makanan.
Ada produsen, konsumen satu,
Dua dan tiga, juga pengurai.
Makan, makan, makan dimakan,
Itulah proses rantai makanan.
Makan, makan, makan dimakan,
Itulah proses rantai makanan.

Ayo kawan kita belajar,
Komponen dalam rantai makanan.
Ada produsen tumbuhan hijau,
Konsumen satu hewan herbivora,
Konsumen dua, tiga, karnivora
Juga pengurai itulah jamur,

Hati senang telah belajar,
Belajar tentang rantai makanan.



Gambar 7. Tampilan desain Kuis rantai makanan

Gambar tersebut menampilkan fitur kuis yang terdapat dalam media pembelajaran Petarung berbasis multimedia. Kuis ini berisi soal-soal yang berkaitan dengan materi ekosistem dan rantai makanan, yang dirancang untuk mengukur pemahaman peserta didik serta memperkuat penguasaan konsep setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media tersebut.

Media Petarung berbasis multimedia berbantuan lagu dikembangkan sebagai sarana pembelajaran IPAS yang memanfaatkan teknologi multimedia. Media ini dikembangkan agar mudah digunakan oleh peserta didik dengan cara mengaksesnya melalui pemindaian kode QR

yang disediakan oleh peneliti. Proses pemindaian dilakukan menggunakan perangkat digital yang mendukung tampilan visual interaktif, seperti handphone dengan aplikasi pemindai gambar. Setelah kode QR dipindai, peserta didik dapat melihat tampilan materi pembelajaran secara langsung dalam bentuk objek visual digital yang dilengkapi dengan animasi, teks penjelasan, video, serta lagu pembelajaran. Penyajian materi rantai makanan melalui kombinasi visual dan audio ini memungkinkan peserta didik untuk berinteraksi secara aktif dengan materi yang dipelajari. Dengan demikian, proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan membantu peserta didik memahami konsep rantai makanan secara lebih.



Gambar 8. Barcode media petarung berbasis multimedia berbantuan lagu

Implementation (Implementasi)

Produk media pembelajaran yang telah selesai dikembangkan selanjutnya melalui tahap penilaian kelayakan. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui apakah media yang dihasilkan telah memenuhi standar penggunaan dalam kegiatan pembelajaran sebelum diterapkan kepada peserta didik. Penilaian kelayakan menjadi langkah penting untuk memastikan bahwa media pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran serta karakteristik peserta didik (Sari, 2025). Hasil angket tanggapan menunjukkan bahwa media petarung berbasis multimedia berbantuan lagu memperoleh respon yang sangat positif. Peserta didik menunjukkan antusiasme dan ketertarikan yang tinggi dalam menggunakan media pembelajaran selama proses pembelajaran berlangsung.

Tahap implementasi dilakukan dengan menerapkan media pembelajaran yang telah direvisi dalam proses pembelajaran IPAS di kelas V. Media digunakan sebagai sarana pendukung pembelajaran pada materi rantai makanan. Pada tahap ini, peneliti mengamati keterlibatan peserta didik, respon peserta didik terhadap media, serta proses pembelajaran yang berlangsung.

Tabel 3. Hasil Angket Tanggapan

No	Angket tanggapan	Persentase (%)	Kategori
1	Peserta didik	85,25%	Sangat baik
2	Guru	100%	Sangat baik
	Rata-rata	92,63%	Sangat baik

Berdasarkan hasil angket tanggapan pada Tabel 3, diperoleh rata-rata persentase sebesar 92,63% dengan kategori sangat baik, yang menunjukkan bahwa media pembelajaran mendapatkan respon sangat positif dari peserta didik dan guru serta dapat diterima dengan baik dalam proses pembelajaran.

Evaluation (Evaluasi)

Tahap evaluasi dilaksanakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan keefektifan pengembangan media pembelajaran *Petarung* berbasis multimedia berbantuan lagu. Evaluasi ini mencakup evaluasi proses dan evaluasi hasil. Evaluasi proses dilakukan dengan menganalisis keterlaksanaan pembelajaran serta respons peserta didik selama penggunaan media *Petarung*. Sementara itu, evaluasi hasil dilakukan dengan menganalisis hasil belajar peserta didik setelah mengikuti pembelajaran IPAS pada materi rantai makanan menggunakan media tersebut. Pada tahap ini, dilaksanakan di kelas V SDN 01 Kepatihan dengan melibatkan 30 peserta didik. Pengukuran hasil belajar dilakukan melalui tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest) yang masing-masing terdiri atas 27 soal uraian dengan alokasi waktu pengerjaan selama 90 menit. Hasil evaluasi yang diperoleh selanjutnya digunakan sebagai bahan perbaikan dan penyempurnaan media agar semakin efektif serta sesuai dengan kebutuhan pembelajaran IPAS kelas V. Adapun hasil rekapitulasi nilai pretest dan posttest pada uji coba skala luas disajikan pada bagian berikut.

Tabel 4. Rekap hasil Pretest dan Posttest

Kegiatan	Nilai terendah	Nilai tertinggi	Rata-rata
Pretest (kelompok kecil)	71	82	75,8
Posttest (kelompok kecil)	89	100	95,2
Pretest (kelompok besar)	60	82	68,6
Posttest (kelompok besar)	82	100	91,8

Uji Normalitas

Data nilai pretest dan posttest peserta didik selanjutnya dianalisis secara statistik pada tahap analisis data awal menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh terdistribusi normal atau tidak. Hasil perhitungan uji normalitas tersebut disajikan pada tabel berikut.

Tabel 5. Uji Normalitas

Kelompok	Data	Sig (Shapiro Wilk)	Keterangan
Besar	Pretest	0,220	Normal
Besar	Posttest	0,131	Normal
Kecil	Pretest	0,142	Normal
Kecil	Posttest	0,230	Normal

Hasil pengujian normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi pada pretest kelompok besar sebesar 0,220 dan posttest kelompok besar sebesar 0,131, serta pada pretest kelompok kecil sebesar 0,142 dan posttest kelompok kecil sebesar 0,230, yang seluruhnya memiliki nilai Sig. > 0,05

Uji T- Test

Pengujian menggunakan uji t (t-test) dilakukan untuk mengetahui apakah penggunaan media *Petarung* berbasis multimedia berbantuan lagu memberikan peningkatan hasil belajar yang signifikan antara nilai pretest dan posttest. Hasil dari pengujian tersebut disajikan pada tabel berikut.

Tabel 6. Uji Paired Sample T-Test (kelompok kecil)

Data	Mean Difference	t	Sig	Keterangan
Pretest - Posttest	-19,400	-12,749	<0,001	Signifikan

Hasil pengujian menggunakan *Paired Sample t-Test* terhadap data pretest dan posttest menunjukkan bahwa penerapan media *Petarung* berbasis multimedia berbantuan lagu berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan hasil belajar IPAS peserta didik kelas V SDN 01 Kapatihan. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi sebesar 0,001 yang menandakan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest.

Tabel 7. Uji Paired Sample T-Test (kelompok besar)

Data	Mean Difference	t	Sig	Keterangan
Pretest - Posttest	-23,750	-22,179	<0,001	Signifikan

Uji N-Gain

Tabel 8. Uji N-Gain

Kelompok	Mean N-Gain	Kategori
Kecil	0,8026	Tinggi
Besar	0,7718	Tinggi

Berdasarkan hasil pada Tabel 8, nilai rata-rata N-Gain kelompok kecil sebesar 0,8026 dan kelompok besar sebesar 0,7718. Kedua nilai tersebut termasuk dalam kategori tinggi.

Dengan demikian, pengembangan Media *Petarung* Berbasis Multimedia Berbantuan Lagu sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil pembelajaran menunjukkan bahwa penggunaan media tersebut mampu menciptakan proses belajar yang lebih menarik dan interaktif. Kondisi ini mendorong peserta didik untuk terlibat secara lebih aktif selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Tingginya tingkat keterlibatan peserta didik tersebut memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman materi secara lebih mendalam dan menyeluruh. Selain itu, suasana belajar yang dirancang secara interaktif dan menyenangkan juga

mampu meningkatkan konsentrasi serta motivasi peserta didik, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif, efisien, dan bermakna (Khasanah, U., Herman, H., Pratama, H. C., & Darodjat, 2024).

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media Petarung berbasis multimedia berbantuan lagu memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi rantai makanan. Hal ini ditunjukkan melalui hasil uji Paired Sample t-test yang memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,001 (Sig. < 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest setelah penggunaan media pembelajaran tersebut. Selain itu, hasil uji N-Gain menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0,8026 pada kelompok kecil dan 0,7718 pada kelompok besar yang berada pada kategori tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan media Petarung berbasis multimedia berbantuan lagu efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS.

Peningkatan hasil belajar tersebut tidak terlepas dari karakteristik media yang memadukan unsur visual, audio, serta interaktivitas dalam satu media pembelajaran. Multimedia interaktif mampu menyajikan informasi secara lebih menarik melalui kombinasi gambar, animasi, suara, dan video sehingga membantu peserta didik memahami konsep yang bersifat abstrak secara lebih konkret. Multimedia interaktif dapat meningkatkan perhatian dan motivasi belajar peserta didik karena mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih variatif dan menyenangkan (Aryani et al., 2025).

Penggunaan media berbasis multimedia juga memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi peserta didik. Ketika materi disajikan melalui tampilan visual yang menarik dan disertai dengan animasi yang menggambarkan hubungan antar makhluk hidup dalam ekosistem, peserta didik dapat lebih mudah memahami konsep rantai makanan yang sebelumnya dianggap sulit. Penggunaan media digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan fokus dan perhatian peserta didik karena penyajian materi menjadi lebih menarik dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional yang hanya mengandalkan buku teks (Ariandini, N., & Ramly, 2023).

Selain pemanfaatan multimedia, penggunaan lagu pembelajaran juga menjadi salah satu faktor yang mendukung peningkatan hasil belajar peserta didik. Lagu memiliki karakteristik yang mudah diingat dan mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan (Wati, P. S. F., & Sutikno, 2024). Melalui lagu, peserta didik dapat mengingat konsep-konsep penting dalam materi rantai makanan secara lebih mudah karena lirik lagu membantu proses pengulangan informasi dalam bentuk yang lebih menarik. Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran yang menyatakan bahwa penggunaan unsur musik dalam pembelajaran dapat meningkatkan daya ingat serta membantu proses internalisasi informasi pada peserta didik.

Penggunaan lagu yang dipadukan dengan media multimedia juga mampu meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Ketika peserta didik mendengarkan lagu pembelajaran dan mengamati visualisasi materi melalui media Petarung, mereka menjadi lebih antusias dan termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran (Safitri, R. D., & Sutikno, 2025). Kondisi tersebut membuat suasana kelas menjadi lebih hidup dan interaktif sehingga peserta didik lebih aktif dalam memperhatikan materi yang disampaikan. Dengan demikian, integrasi antara unsur visual, audio, dan interaktivitas dalam media Petarung dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih komprehensif bagi peserta didik sekolah dasar.

Berdasarkan hasil penelitian penggunaan media Petarung berbasis multimedia berbantuan lagu memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Media ini tidak hanya membantu peserta didik memahami konsep rantai makanan secara lebih mudah, tetapi juga mampu meningkatkan motivasi, perhatian, serta keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, media Petarung berbasis multimedia berbantuan lagu dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif inovasi media pembelajaran yang efektif untuk mendukung pembelajaran IPAS pada jenjang sekolah dasar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media petarung berbasis multimedia berbantuan lagu pada pembelajaran IPAS materi rantai makanan kelas V di SDN 01 Kepatihan, dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan dinyatakan sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dari hasil validasi oleh ahli media dan ahli materi yang

memperoleh persentase kelayakan sebesar 87,29% dengan kategori sangat layak. Selain itu, penggunaan media Petarung terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik, yang ditunjukkan oleh adanya peningkatan nilai pretest dan posttest. Hasil analisis menggunakan uji Paired Sample t-Test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,001 (Sig. < 0,05), yang mengindikasikan bahwa peningkatan hasil belajar tersebut bersifat signifikan. Dengan demikian, media Petarung berbasis multimedia berbantuan lagu dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan menyenangkan untuk membantu peserta didik memahami konsep rantai makanan pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Namun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya dilakukan pada satu sekolah dengan jumlah sampel yang terbatas serta hanya berfokus pada materi rantai makanan pada pembelajaran IPAS kelas V dan pengukuran hasil belajar pada ranah kognitif, sehingga belum mengkaji secara mendalam pengaruh penggunaan media terhadap ranah afektif dan psikomotor peserta didik. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat melibatkan jumlah sampel yang lebih besar, dilakukan pada berbagai sekolah, serta mengkaji pengaruh media pembelajaran terhadap berbagai aspek hasil belajar peserta didik secara lebih komprehensif.

SARAN

Berdasarkan temuan penelitian, media petarung berbasis multimedia berbantuan lagu terbukti layak dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS peserta didik. Oleh karena itu, guru disarankan memanfaatkan media ini sebagai alternatif pembelajaran yang inovatif. Sekolah diharapkan mendukung penerapan media pembelajaran berbasis multimedia melalui penyediaan sarana pendukung. Selain itu, penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan media petarung pada materi IPAS lain serta mengujinya pada subjek yang lebih luas untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah SDN 01 Kepatihan yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian, serta kepada guru dan siswa kelas V yang telah bersedia menjadi subjek penelitian dan memberikan bantuan selama proses pengumpulan data berlangsung sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan motivasi sehingga artikel ini dapat terselesaikan dengan baik. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyadi, H., & Hayati, N. (2023). Media Pembelajaran Berbasis Digital. [https://repository.uinmataram.ac.id/2683/1/Media Pembelajaran Berbasis Digital.Pdf](https://repository.uinmataram.ac.id/2683/1/Media%20Pembelajaran%20Berbasis%20Digital.Pdf)
- Agustina, I., Astuti, D., Nursetyo, K. I., Hanavi, I., Trianung, T., & Susanto, D. (2023). Penggunaan Teknologi Digital Dalam Pembelajaran Ipa: Study Literature Review. 5. <https://journal.unindra.ac.id/index.php/jpeu/article/view/1859>
- Ariandini, N., & Ramly, R. A. (2023). Penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif Dalam. 12, 107–116. <https://doi.org/10.26618/jkm.v12i2.11943>
- Aryani, N., Lestari, A., Jambi, U., & Jambi, K. M. (2025). Menerapkan Teori Multimedia Learning Untuk. 3(12). <https://jurnal.mediaakademik.com/index.php/jma/article/view/3941/3003>
- Asda, Y., Madrasah, G., Negeri, A., & Banda, M. (2022). Efektivitas Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Sejarah Kebudayaan Islam Pada. 2(3), 160–175. <https://doi.org/10.47006/pendalas.v2i3.129>
- Dandung, V. B., Prasasti, P. A. T., & Listiani, I. (2023). Media Pop Up Book Digital Pada Materi Rantaimakanan Kelas V Sekolah Dasar Vrisca Bhetris Dandung Universitas Pgri Madiun , Jawa Timur , Indonesia Pinkan Amita Tri Prasasti Universitas Pgri Madiun , Jawa Timur , Indonesia Ivayuni Listiani Universitas Pgri . 7(4), 1544–1557. <https://doi.org/10.35931/am.v7i4.2613>
- Darsyah, S. (2023). Konsep Dasar Belajar Dan Pembelajaran Dalam Pendidikan. Jurnal Pendidikan Dan Konseling, 5, 857–861.

- Devi, S. S., & Rafsanjani, M. A. (2021). Pengaruh Kompetensi Profesional Dan Gaya Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ekonomi. 9(3). <https://doi.org/10.26740/jupe.v9n3.p90-95>
- Fahrozi, I., & Sutikno, P. Y. (2024). Profiling Student ' S Learning Styles On Song-Assisted Science Lesson Content To Support Merdeka Belajar. 1744, 771–779. <https://doi.org/10.29303/jpm.v19i5.7336>
- Farhan, M., & Soleh, D. A. (2025). Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Puzzle Kelas V Sekolah Dasar. 10. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/25321>
- Khasanah, U., Herman, H., Pratama, H. C., & Darodjat, D. (2024). Pembelajaran Tematik: Konsep, Aplikasi Dan Penilaian. In Penerbit Tahta Media. <https://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/view/785>
- Muchtarom, A. (2025). Efektivitas Metode Lagu Dalam Meningkatkan Pemahaman Aturan Lingkungan Pada Siswa Kelas 2 Sd. 13(8), 2132–2140. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/69679>
- Nisa, R. Z., & Pratama, H. C. (2024). Implementasi Metode Olsi (Own It, Learn It, Share It) Dalam Pembelajaran Akidah Akhlak.
- Pramudita, E. R., Fajrin, R., & Ana, R. (2024). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Canva Materi Rantai Makanan Siswa Kelas V Sd Negeri 1 Moyoketen. 3(1), 86–93. <https://doi.org/10.29407/jspg.v3i1.741>
- Rahmah, R. N., Rejeki, T., & Sari, V. P. (2025). Pemanfaatan Canva Dalam Pembelajaran Interaktif : Meningkatkan Kualitas. 6(1), 441–450. <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/insis/article/view/22895>
- Rizky, F., Nitami, S., Wildanah, F., Padang, U. N., Barat, A. T., & Padang, K. (2025). Peran Kurikulum Merdeka Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. 3(6).
- Safitri, R. D., & Sutikno, P. Y. (2025). Improving Elementary Students' Conceptual Understanding Of Energy Transformation Through A Pbl-Integrated With Phet Simulations, Songs, And Gamified Quizzes. 26(June), 1025–1043. <http://dx.doi.org/10.23960/jpmipa.v26i2.pp1025-1043>
- Sari, S. M. (2025). Pentingnya Pendidikan Karakter Di Perguruan Tinggi. 2(3), 879–885. <https://ejurnal.kampusakademik.co.id/index.php/jinu/article/view/4841>
- Setiono, T., Alrabani, A. H., & Haq, F. T. (2023). Pembelajaran Kooperatif Dengan Model Jigsaw Dalam Mata Pelajaran Fiqih. 1(1), 15–22. <https://doi.org/10.61813/jpmp.v0i0.61>
- Sofyannuddin, A., Yusron, M., & El, M. (2025). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Di Sdn Kedungsumur 1 Sidoarjo. 5(3), 109–122. <https://joecy.org/index.php/joecy/article/view/642>
- Sugiyono. (2020). Metodologi Penelitian Kualitatif. In Metodologi Penelitian Kualitatif. In Rake Sarasin (Issue March). <https://scholar.google.com/citations?user=o-b3ejyaaaaj&hl=en>
- Tarigan, A. A., & Sutikno, P. Y. (2025). Song-Assisted Genially- Based Media To Improve Students ' Integrated Science And Social Studies Learning Outcomes Media Berbasis Genially Berbantuan Lagu Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial Peserta Didik. 08(July), 266–283. <https://doi.org/10.24042/ijsme.v8i2.26302>
- Warni, A., Sari, S. M., Wahyuni, S., & Hidayatullah, T. (2025). Pemanfaatan Canva Untuk Meningkatkan Kinerja Guru Dan Aktivitas Pengajaran The Use Of Canva To Improve Teachers' Performance And Teaching Activities. 5(3), 1575–1583. <https://doi.org/10.56832/edu.v5i3.2423>
- Wati, P. S. F., & Sutikno, P. Y. (2024). The Effectiveness Of The Song-Assisted Discovery Learning Model On Science Learning Outcomes At Sragen 06 State Elementary. 14(148), 305–316. <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v14i2.24830>
- Zamsiswaya, Syawaluddin, & S. (2024). Pengembangan Model Addie (Analisis, Design, Development, Implemetation, Evaluation). 8. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/22709>