

Pengembangan Media Puzzle IPA Materi Metamorfosis Makhluk Hidup Kelas IV UPT SDN 023 Pandau Jaya

Erleni Mustika Sari^{1*}, Dea Mustika²

^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Islam Riau, Jl. Kaharuddin Nst No.113, Simpang Tiga, Kec. Bukit Raya, Kota Pekanbaru, Riau, Indonesia.

E-mail: erlenimustikasari97@student.uir.ac.id

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.2336>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 20 August 2025

Revised: 26 August 2025

Accepted: 01 Sept 2025

Kata Kunci:

Media Pembelajaran,
Puzzle, Metamorfosis.

Keywords:

Learning Media, Puzzles,
Metamorphosis.

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa puzzle pada materi metamorfosis makhluk hidup kelas IV UPT SDN 023 Pandau Jaya. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE, namun penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap pengembangan. Data penelitian diperoleh melalui validasi ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media, serta respon guru dan siswa. Instrumen penelitian berupa lembar validasi ahli dan angket respon digunakan untuk menilai kelayakan dan kepraktisan produk. Data kualitatif diperoleh dari komentar dan saran perbaikan, sedangkan data kuantitatif berupa skor penilaian dianalisis menggunakan teknik deskriptif persentase. Hasil validasi menunjukkan media puzzle memperoleh rata-rata 95,6% dengan kategori “sangat valid”. Validasi ahli materi sebesar 95,8%, ahli bahasa 95%, dan ahli media 96,25% yang semuanya termasuk dalam kategori “sangat layak”. Uji kepraktisan melalui respon guru memperoleh persentase 97,5% dan respon siswa 100%, keduanya dalam kategori “sangat layak”. Dengan demikian, media puzzle berbasis permainan pada materi metamorfosis makhluk hidup layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran inovatif untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa sekolah dasar.

This study aims to develop learning media in the form of puzzles on the subject of metamorphosis of living things for fourth grade students at UPT SDN 023 Pandau Jaya. The research method used is research and development (R&D) with the ADDIE model, but this study was only conducted up to the development stage. Research data was obtained through validation by subject matter experts, language experts, and media experts, as well as responses from teachers and students. Research instruments in the form of expert validation sheets and response questionnaires were used to assess the feasibility and practicality of the product. Qualitative data were obtained from comments and suggestions for improvement, while quantitative data in the form of assessment scores were analyzed using descriptive percentage techniques. The validation results showed that the puzzle media obtained an average of 95.6% in the “highly valid” category. Subject matter expert validation was 95.8%, language expert validation was 95%, and media expert validation was 96.25%, all of which fall into the “highly feasible” category. Practicality testing through teacher responses yielded a percentage of 97.5% and student responses 100%, both falling under the “highly feasible” category. Thus, the puzzle-based media on the topic of metamorphosis of living organisms is suitable for use as an innovative learning medium alternative to enhance motivation and understanding among elementary school students.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Erleni Mustika Sari, et al (2025). Pengembangan Media Puzzle IPA Materi Metamorfosis Makhluk Hidup Kelas IV UPT SDN 023 Pandau Jaya, 4(1). <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.2336>

PENDAHULUAN

Peningkatan mutu pendidikan sangat penting untuk mendorong kemajuan pendidikan nasional. Guru sangat penting dalam melaksanakan pembelajaran karena mereka merupakan bagian mendasar dari proses pendidikan dan berinteraksi langsung dengan siswa. Guru memiliki elemen penting yang menentukan arah kerangka pendidikan di negara kita. Oleh karena itu, guru harus melakukan banyak hal untuk meningkatkan minat siswa. Selain itu, sebagai pendidik guru harus mampu membuat kelas menjadi menarik sehingga siswa terlibat aktif dan tertarik dalam pelajaran. Seorang pendidik juga harus menggunakan berbagai media untuk menciptakan suasana pembelajaran yang dinamis.

Dalam mewujudkan potensi peserta didik, guru sangat berperan penting saat proses pembelajaran. Menurut (Annisa, 2024) pembelajaran merupakan proses kegiatan yang dilakukan peserta didik dan guru. Dalam proses pembelajaran terjadi interaksi antara guru dan siswa, dimana guru berperan sebagai pengajar dan siswa sebagai pembelajar. Tanggung jawab guru tidak hanya terbatas pada mendidik dan mengajar, tetapi juga meliputi persiapan perangkat pembelajaran, termasuk media pembelajaran. Dalam mengembangkan media pembelajaran, seorang guru harus dapat menciptakan variasi yang kreatif agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Hal ini mencakup penggunaan berbagai teknik pembelajaran yang inovatif dan menghadirkan variasi dalam kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, guru dituntut untuk menjadi lebih fleksibel dan kreatif dalam menyampaikan materi agar pembelajaran dapat menjadi lebih efektif dan menarik bagi siswa.

Menurut (Nisa dkk, 2024), salah satu unsur penting yang mempengaruhi proses belajar mengajar adalah media pembelajaran. Salah satu cara penyampaian pelajaran pendidikan adalah melalui media pembelajaran, dimana pengajar berperan sebagai sumber informasi. Dalam situasi ini, guru harus menggunakan berbagai media pengajaran yang dapat diterima. Menurut penelitian lainnya, media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk memberikan informasi kepada peserta didik untuk menunjang belajar dan mengajarnya. Pemilihan media perlu tepat guna memperlancar tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan. Penggunaan media pendidikan akan meningkatkan kecukupan, kemanjuran, dan pada akhirnya daya tarik pendidikan. Instruktur harus mengatur pelajaran dengan hati-hati di kelas dan menyadari peran media pembelajaran dalam pembelajaran dan pertumbuhan peserta didik. Penting bagi guru untuk memahami bahwa peserta didik akan cepat bosan jika tidak memiliki akses terhadap materi pembelajaran.

Ketersediaan perantara pendidikan, alat peraga dan juga materi ajar menjadi sebuah keniscayaan dalam proses belajar mengajar. Tanpa kehadiran hal-hal di atas, tentu pendidik atau guru akan kesulitan untuk menyampaikan materi pembelajaran. Kondisi tadi relatif masuk akal, seakan terdapat keterkaitan ketersediaan media materi ajar pada sekolah dengan keberhasilan pembelajaran. Keberhasilan pada proses pembelajaran sangat ditentukan oleh adanya materi pembelajaran yang baik, media pembelajaran dan alat peraga. Diyakini bahwa pihak sekolah sebenarnya telah menyadari, namun begitu, keberadaan pembiayaan terkadang menjadi kendala bagi institusi pendidikan untuk memenuhi kebutuhan itu dalam proses belajar mengajar. Oleh lantaran itu, pengajar haruslah mempunyai penemuan dan kreativitas dalam mengajarnya. Perancangan sebuah media pembelajaran wajib mempunyai daya tarik tersendiri sehingga bisa merangsang siswa pada aktivitas pembelajaran yang menyenangkan (Alzanah dkk, 2022).

Media pembelajaran mengacu pada alat atau platform yang menyampaikan informasi atau gagasan untuk membangkitkan reaksi emosional, kognitif dan perilaku siswa saat mereka berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Sebagaimana dikemukakan oleh (Febyanita dkk, 2020) pembelajaran di kelas dapat mencapai tujuan pembelajaran jika seorang guru dapat menerapkan berbagai media pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan dengan melibatkan peserta didik untuk berpartisipasi selama proses pembelajaran. Dengan menggunakan media maka pengajaran lebih menarik perhatian sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa. Pembelajaran yang aktif dan menyenangkan akan meningkatkan motivasi siswa dalam belajar, karena siswa menjadi lebih antusias dalam mengikuti proses pembelajaran.

Media pembelajaran adalah suatu jembatan yang mengantarkan siswa pada pesan pokok bahasan. Hal itu juga mampu menstimulasi anak ketika menerima pelajaran sehingga proses belajar dan mengajar menjadi lebih baik. Sebagai perantara dalam pembelajaran, media dapat berupa perangkat keras dan perangkat lunak yang keduanya berfungsi mengantarkan pesan. Media pembelajaran bisa mencakup perangkat keras yang mengantarkan pesan dan software yang berisi pesan. Media bukan hanya berupa alat atau bahan semata, namun pula hal lain yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan.

Media bukan hanya berupa TV, radio, komputer, namun bisa pula mencakup insan menjadi sumber belajar, aktivitas dialog, diseminasi, permainan peran dan sebagainya. Suatu hal yang dapat berfungsi menyampaikan pesan, memberikan rangsangan berpikir, perasaan dan kehendak pendidik sehingga tercipta suatu dorongan dalam dirinya bisa disebut sebagai media pembelajaran.

Masih kurangnya ketersediaan media pembelajaran mengakibatkan semangat, motivasi dan kemauan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran menjadi minim. Menurut (Ahmad & Mustika, 2021) meskipun media pembelajaran visual dan audiovisual telah digunakan di kelas rendah, guru masih menghadapi kendala signifikan seperti keterbatasan waktu, sulitnya mengondisikan kelas agar tetap kondusif, serta keterbatasan sarana dan prasarana. Siswa yang kurang berkonsentrasi saat mengikuti pelajaran karena media kurang menarik, sehingga siswa kurang tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Pendidik lebih cenderung menggunakan ceramah dan diskusi, peserta didik sering merasa bosan dan mengantuk waktu pembelajaran. Kadangkala, anak didik bercanda, mengobrol dengan teman dan tidak memperhatikan guru pada saat menjelaskan materi sehingga keadaan kelas tidak kondusif. Ketika guru melakukan evaluasi siswa masih kurang memahami dan banyak pertanyaan tentang pelajaran yang disampaikan, hal ini memicu penurunan prestasi belajar peserta didik.

Aplikasi digital, konten pendengaran, konten visual dan bahkan realitas yang ditingkatkan adalah semua jenis media pendidikan. Tujuan dari semua jenis media ini adalah untuk meningkatkan pembelajaran siswa. Media kelas telah berkembang secara signifikan, bertransisi dari mudah digunakan menjadi menarik bagi siswa. Untuk memperkuat klaim tersebut, peneliti telah membuat sumber edukasi atau media pembelajaran menggunakan potongan-potongan gambar yang dapat digunakan dengan media puzzle.

Pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) di SD merupakan konsep pembelajaran yang digunakan untuk menambah pengetahuan siswa melalui alam sekitar dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan pengalaman yang diperoleh melalui proses ilmiah yaitu penyelidikan, penyusunan, dan pengujian suatu gagasan. Keterlibatan siswa secara langsung dengan alam memudahkan dalam pemahaman materi serta menyenangkan (Yunita dkk, 2022)

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 15 Februari 2025 kepada wali kelas IV B, peneliti memperoleh informasi bahwasannya di sekolah ini pada saat proses pembelajaran tepatnya pada mata pelajaran IPA media pembelajaran yang digunakan hanyalah alat peraga, buku paket, dan LKS saja dan sesekali guru menggunakan media yang ada di sekolah. Saat penerapan menggunakan media pembelajaran siswa bersemangat dalam belajar, meski demikian, sekolah ini mempunyai banyak kendala, salah satunya adalah terbatasnya pemanfaatan materi eksternal di kelas oleh guru. Selain itu di sekolah ini masih kekurangan media pembelajaran yang dikarenakan kurangnya fasilitas dari pihak sekolah dan juga minimnya biaya untuk membuat media pembelajaran. Dikarenakan kekurangan media pembelajaran ini cenderung membuat siswa merasa bosan, mengantuk saat proses pembelajaran dan kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk mengembangkan media "Puzzle." Pada pembelajaran IPA. Kata puzzle berarti teka-teki. Puzzle adalah permainan modern yang dimainkan dengan menyusun potongan gambar menjadi satu. Media puzzle merupakan media pembelajaran dengan unsur permainan yang dibagi menjadi potongan-potongan gambar dan dimainkan dengan cara bongkar pasang (Pebrianti, 2023). Pemilihan media permainan puzzle dikarenakan karakteristik media yang sangat cocok dikembangkan untuk anak usia sekolah dasar. Ini dibuktikan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh (Syadili dkk, 2021). Dimana media permainan puzzle merupakan bentuk teka-teki yang cara penyelesaiannya dengan menyusun potongan-potongan gambar menjadi suatu gambar yang utuh. Puzzle 3D dapat dikatakan sebagai permainan edukatif yang menarik bagi siswa untuk belajar. Puzzle 3D merupakan bentuk teka-teki dengan model menyusun potongan-potongan gambar menjadi kesatuan gambar yang utuh.

Berdasarkan permasalahan di atas, media puzzle muncul sebagai tawaran solusi. Media puzzle adalah media yang digunakan dengan metode bongkar pasang serta mencocokkan atau menggabungkan gambar satu dengan gambar yang lain. Media puzzle merupakan salah satu media yang menarik serta mengolaborasikan siswa dalam penggunaannya serta menantang siswa. Media ini sebagai alternatif penyelesaian masalah tersebut berupa media yang inovatif. Melalui media tersebut, siswa mampu belajar

secara aktif serta berpartisipasi melalui pemakaian media sehingga siswa mampu menyelesaikan suatu masalah menurut keyakinannya sendiri.

Penelitian ini penting dilakukan karena kurangnya inovasi yang dilakukan guru dalam memberikan pembelajaran yang menyenangkan sehingga berimbas kepada rendahnya kualitas pendidikan. Dengan adanya pengembangan media puzzle sebagai inovasi dalam kegiatan pembelajaran dengan unsur permainan, akan memudahkan siswa memahami materi pembelajaran dan meningkatkan motivasi belajar dengan cara yang menyenangkan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui rancangan bangun serta kelayakan media puzzle. Penelitian ini berfokus pada menghasilkan sebuah produk pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan berupa media permainan puzzle pada muatan IPA materi metamorfosis makhluk hidup untuk kelas IV sekolah dasar.

Sejalan dengan konsep yang telah dibahas sebelumnya, peneliti tertarik untuk mengembangkan judul “Pengembangan Media Puzzle IPA Materi Metamorfosis Makhluk Hidup Kelas IV UPT SDN 023 Pandau Jaya.”

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Metode penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan pendekatan sistematis yang digunakan untuk mendapatkan jawaban, memperoleh pengetahuan, atau menghasilkan kreasi baru (Annisa, 2024). Model penelitian yang digunakan mengacu pada model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Namun penelitian ini menghilangkan tahapan evaluasi dan pelaksanaan. Peneliti hanya fokus pada pengembangan media pembelajaran tanpa melibatkan tahapan implementasi dan evaluasi. Tempat pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan di UPT SD Negeri 023 Pandau Jaya pada tanggal 17 Juni – 18 Juli 2025.

Data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari validasi langsung oleh validator ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Sedangkan data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari buku, artikel, jurnal, dan situs web yang relevan dengan penelitian. Sumber data dalam pengembangan media pembelajaran puzzle melibatkan 2 ahli media, 2 ahli bahasa, dan 2 ahli materi dalam bidang pembelajaran IPA. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, dokumentasi dan angket validasi ahli.

Teknik analisis data dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berbentuk komentar dan saran perbaikan produk yang dikembangkan, diperoleh dari ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Sedangkan data kuantitatif berbentuk skor penilaian dari ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa yang telah diisi. Menurut Arsyah (2021), terdapat rumus untuk menghitung validasi media, yakni sebagai berikut:

$$V_a = \frac{T_{se}}{T_{sh}} \times 100\%$$

Keterangan :

V : Validator gabungan

Va1 : Validasi ahli 1

Va2 : Validasi ahli 2

Va3 : Validasi ahli 3

TSe : Total skor hasil validasi yang diperoleh dari validator

TSh : Skor total maksimal yang diharapkan

Untuk mengetahui penentu validitas suatu produk dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1. Tingkat Kevalidan dan Revisi Produk Media Pembelajaran

No	Kriteria	Tingkat Validitas
1.	85,01% - 100,00%	Sangat valid atau dapat digunakan
2.	70,01% - 85,00%	Cukup valid atau dapat digunakan tetapi perlu direvisi sedikit

No	Kriteria	Tingkat Validitas
3.	50,01% - 70,00%	Kurang valid atau diperlukan untuk tidak digunakan sebab perlu revisi besar
4.	01,00% - 50,00%	Tidak valid atau tidak boleh digunakan

(Arsyah, 2021)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan di UPT SDN 023 Pandau Jaya merupakan penelitian pengembangan. Pada penelitian ini peneliti menghasilkan satu produk yang dikembangkan dan diuji coba validitas terbatas dengan menggunakan angket respon peserta didik yaitu uji coba validitas terbatas Media Puzzle berbasis Permainan Pada bab 4 materi metamorfosis. Sebelum produk diuji coba validitas terbatas kepada peserta didik, peneliti melakukan validasi dengan 2 orang sebagai ahli materi dan 2 orang sebagai ahli media dan 2 orang ahli bahasa yang akan diujicobakan. Validasi ini sangat berguna bagi peneliti, karena dengan melakukan validasi tersebut, maka peneliti dapat mengetahui kesalahan-kesalahan dan kekurangan yang ada pada media puzzle berbasis permainan serta mendapat saran-saran sehingga media puzzle berbasis permainan yang dihasilkan teruji validitasnya sebagai media pembelajaran.

Pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) di SD merupakan konsep pembelajaran yang digunakan untuk menambah pengetahuan siswa melalui alam sekitar dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan pengalaman yang diperoleh melalui proses ilmiah yaitu penyelidikan, penyusunan, dan pengujian suatu gagasan. Keterlibatan siswa secara langsung dengan alam memudahkan dalam pemahaman materi serta menyenangkan (Yunita dkk, 2022).

Menurut (Nisa dkk, 2024), salah satu unsur penting yang mempengaruhi proses belajar mengajar adalah media pembelajaran. Salah satu cara penyampaian pelajaran pendidikan adalah melalui media pembelajaran, dimana pengajar berperan sebagai sumber informasi. Dalam situasi ini, guru harus menggunakan berbagai media pengajaran yang dapat diterima.

Oleh lantaran itu, pengajar haruslah mempunyai penemuan dan kreativitas pada mengajarnya. Perancangan sebuah media pembelajaran wajib mempunyai daya tarik tersendiri sebagai akibatnya bisa merangsang siswa pada aktivitas pembelajaran yang menyenangkan (Alzanah dkk, 2022).

Menurut (Pebrianti, 2023) mengingat permasalahan saat ini media puzzle merupakan media pembelajaran dengan unsur permainan yang dibagi menjadi potongan-potongan gambar dan dimainkan dengan cara bongkar pasang. Pemilihan media permainan puzzle dikarenakan karakteristik media yang sangat cocok dikembangkan untuk anak usia sekolah dasar. Ini dibuktikan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh (Syadili dkk, 2021). Dimana media permainan puzzle merupakan bentuk teka-teki yang cara penyelesaiannya dengan menyusun potongan potongan gambar menjadi suatu gambar yang utuh. Puzzle dapat dikatakan sebagai permainan edukatif yang menarik bagi siswa untuk belajar.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) yang memiliki rekam jejak menghasilkan barang dengan kualitas yang sudah mapan. Metode penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan pendekatan sistematis yang digunakan untuk mendapatkan jawaban, memperoleh pengetahuan, atau menghasilkan kreasi baru (Annisa, 2024).

Pada tahap pengembangan media pembelajaran puzzle langkah awal yang dilakukan adalah analisis (*analysis*). Menurut (Putri 2024) tahap analisis merupakan proses analisis mengenai kebutuhan-kebutuhan dalam proses belajar mengajar. Tahap analisis ini menjelaskan masalah dasar yang dibutuhkan dalam pengembangan media pembelajaran interaktif puzzle. Analisis ini mencakup kebutuhan peserta didik, kebutuhan guru serta analisis terhadap media pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara, guru menyatakan perlunya media pembelajaran berupa puzzle untuk materi metamorfosis makhluk hidup, dengan desain yang menarik agar dapat menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dan interaktif.

Tahap yang kedua adalah desain (*design*) proses tahapan desain peneliti merancang media pembelajaran puzzle. Menurut (Purwanti, 2020) tahap design merupakan tahap peneliti membuat desain produk yang dikembangkan Adapun tahapan-tahapan dalam pembuatan media pembelajaran adalah sebagai berikut pertama mengumpulkan bahan pendukung seperti gambar, materi dan instrumen pendukung lainnya bahan pendukung ini didapat dari buku, lingkungan sekitar, maupun internet

Kemudian perancangan desain dan pembuatan produk merupakan langkah menentukan urutan penyajian materi dan tampilan dari media yang dikembangkan. Pada tahap ini produk masih bersifat konseptual dan menjadi dasar dalam proses pengembangan pada tahap selanjutnya.

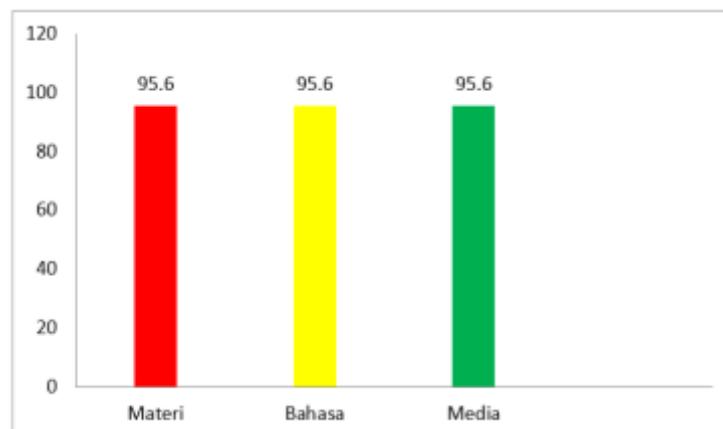
Tahap ketiga adalah pengembangan media adalah tahap pengembangan (*development*), yang mencakup penyempurnaan produk. Menurut (Annisa, 2024) metode penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan pendekatan sistematis yang digunakan untuk mendapatkan jawaban, memperoleh pengetahuan, atau menghasilkan kreasi baru. Penilaian kelayakan oleh ahli materi, ahli bahasa dan ahli media serta revisi berdasarkan masukan dari validator. Dalam penelitian ini, uji kelayakan dilakukan oleh enam validator yang terdiri atas 2 ahli materi, 2 ahli bahasa dan 2 ahli media. Validasi materi dilakukan oleh satu dosen dan satu praktisi. Tujuannya adalah untuk memastikan kesesuaian isi materi pada media puzzle dengan tujuan pembelajaran materi metamorfosis makhluk hidup kelas IV SD. Melakukan validasi kedua terhadap dosen dikarenakan didalan materi tidak dicantumkan tujuan pembelajaran. Validasi pertama memperoleh nilai 83,3% ,dan setelah dilakukan revisi memperoleh nilai validasi 94,4%. Nilai validasi rata-rata dari kedua ahli materi mencapai 95.8% termasuk dalam kategori “Sangat Valid”. Validasi bahasa dilakukan oleh satu dosen dan satu praktisi, tujuannya untuk menilai penggunaan bahasa dalam materi pembelajaran pada puzzle. pada validasi pertama tidak dilakukan validasi kedua karena tidak ada revisi, hasil menunjukkan rata-rata nilai kelayakan 95% dengan kategori “Sangat Valid”. Validasi media dilakukan oleh satu dosen dan satu praktisi untuk menilai kelayakan puzzle berbasis permainan sebagai media pembelajaran. Tidak dilakukan validasi kedua karena tidak ada revisi. Hasil rata-rata dari validator adalah 96.25% dengan kategori “Sangat Valid”.

Setelah seluruh hasil validasi media pembelajaran puzzle berbasis permainan. Direkap berdasarkan tiga aspek penilaian, peneliti memperoleh rata-rata nilai dari enam orang validator. Rincian hasil Validasi untuk masing-masing aspek yang dinilai oleh ke enam validator disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Validasi Seluruh Validator Aspek Materi, Aspek Bahasa dan Aspek Media

Aspek yang dinilai	Hasil Validasi	
	Presentase	Kategori
Aspek Materi	95,8%	Sangat Valid
Aspek Bahasa	95%	Sangat Valid
Aspek Media	96,25%	Sangat Valid
Rata-rata	95,6%	Sangat Valid

Untuk melihat rata-rata hasil penilaian validasi oleh ahli materi, ahli bahasa dan ahli media dapat dilihat dari sajian gambar berikut:



Gambar 1. Gambar Diagram Rata-Rata Hasil Penilaian Validasi

Dengan ini menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil validasi terhadap media pembelajaran puzzle berbasis permainan pada materi metamorfosis makhluk hidup adalah 95,6%. Yang termasuk dalam kategori “Sangat Valid” berdasarkan seluruh aspek penilaian.

Setelah melalui tahap uji validitas, proses pengembangan dilanjutkan dengan uji kepraktisan. Media pembelajaran diperlihatkan terlebih dahulu kepada guru kelas IV UPT SDN 023 Pandau Jaya

untuk dinilai tingkat kepraktisannya. Kemudian guru melanjutkan dengan uji coba media pembelajaran puzzle berbasis permainan kepada siswa kelas IV UPT SDN 023 Pandau Jaya untuk mengetahui respon siswa terhadap kepraktisan media, sepuluh orang perwakilan diminta mengisi angket yang mencakup berbagai aspek penilaian. Hasil angket menunjukkan bahwa rata-rata nilai kepraktisan yang diberikan oleh kesepuluh siswa tersebut adalah 100% yang termasuk dalam kategori “Sangat Valid”.

Berdasarkan hasil validasi dari enam orang validator serta penilaian respon siswa dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran puzzle berbasis permainan termasuk kedalam kategori sangat layak dan sangat praktis untuk digunakan sebagai media pembelajaran di lingkungan sekolah dasar. Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ni Komang Sri Adnyani Manuarti, Made Putra (2021) berjudul “ Pengembangan Media Puzzle Materi Struktur Dan Fungsi Bagian-Bagian Tumbuhan Pada Muatan Pelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar” menyatakan hasil kesimpulan menunjukkan bahwa media puzzle sangat baik dan layak digunakan dalam pembelajaran. Persamaan dengan peneliti adalah sama-sama menggunakan model ADDIE. Dikarenakan tujuan penelitian untuk mengembangkan dan menilai kelayakan media pembelajaran puzzle struktur dan fungsi bagian-bagian tumbuhan pada muatan pelajaran IPA kelas IV sekolah dasar.

Kekurangan dari media pembelajaran puzzle berbasis permainan pada materi metamorfosis makhluk hidup untuk siswa kelas IV sekolah dasar adalah media ini hanya dapat digunakan saat proses pembelajaran IPA saja. Sementara itu, kelebihan media puzzle berbasis permainan ini terletak pada kemampuan dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik serta menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif dan interaktif, yang pada akhirnya dapat berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian (Barus & Mustika, 2024) yang membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif secara signifikan meningkatkan prestasi belajar siswa kelas IV. Dengan adanya media puzzle ini memberikan implikasi terhadap berbagai aspek dalam pembelajaran yaitu, media puzzle dapat membantu siswa lebih memahami materi abstrak (misalnya metamorfosis) menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Media ini juga dapat melatih keterampilan kolaborasi, komunikasi, serta problem solving siswa melalui aktivitas bermain sambil belajar. Siswa menjadi lebih aktif, kreatif, dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Dan pemahaman konsep meningkat karena siswa terlibat langsung dalam proses penyusunan puzzle.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran puzzle ini dikembangkan untuk materi metamorfosis makhluk hidup UPT SDN 023 Pandau Jaya. Media puzzle disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang berlaku di sekolah tersebut. Media ini dikembangkan menggunakan model ADDIE, yang dibatasi sampai pada tahap pengembangan saja. Proses awal dimulai dengan mencari tahu kebutuhan media yang sesuai, lalu dilanjutkan dengan merancang puzzle berbasis permainan. Setelah selesai dibuat, media puzzle dinilai oleh enam orang validator yang terdiri dari dua ahli materi, dua ahli bahasa dan dua ahli media. Media pembelajaran puzzle dinyatakan layak digunakan berdasarkan hasil validasi dengan presentase nilai keseluruhan aspek sebesar 96,76% dan masuk dalam kriteria “Sangat Layak” pada materi metamorfosis makhluk hidup kelas IV UPT SDN 023 Pandau Jaya. Validasi Ahli Materi memperoleh presentase 95,8% dengan kriteria “Sangat Layak”, Ahli Bahasa memperoleh presentase tingkat validitas sebesar 95% dengan kriteria “Sangat Layak” dan Ahli Media memperoleh persentase tingkat validitas sebesar 96,25% dengan kriteria “Sangat Layak”. Respon pengguna puzzle berbasis permainan Materi Metamorfosis Makhluk Hidup Kelas IV UPT SDN 023 Pandau Jaya, ini menyatakan bahwa media puzzle layak digunakan berdasarkan hasil dari respon guru dan hasil dari respon siswa yaitu respon guru memperoleh presentase 97,5% dengan kriteria “Sangat Layak”, respon siswa memperoleh presentase 100% dengan kriteria “Sangat Layak”.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak yang sudah berkontribusi dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan artikel ini.

REFERENSI

- Ahmad, F., & Mustika, D. (2021). Problematika Guru dalam Menerapkan Media pada Pembelajaran Kelas Rendah di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2008–2014. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1056>
- Annisa, Nurul. 2024. *Pengembangan Kartu Media Truth Or Dare Untuk Mata Pelajaran Ips Kelas IV UPT Sdn 023 Pandau Jaya*.
- Alzanah, Lulu, and Happy Indira Dewi. 2022. “Pengembangan Puzzle Kreatif Untuk Media Pembelajaran Anak Sekolah Dasar.” *Jurnal IKRAITH-HUMANIORA* 6(2): 126–35. <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-humaniora/article/download/1508/1234/>
- Barus, N. J., & Mustika, D. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(4), 245–255. <https://doi.org/10.37329/cetta.v7i4.3802>
- Febyanita Icha, and Dyah Ayu Pramoda Wardhani 2020. “Pengembangan Media Puzzle Materi Siklus Air Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa.” *Jurnal Inovasi Penelitian* 1: 1205–6. <https://media.neliti.com/media/publications/466025-none-6b262af6.pdf>
- Manuarti, Ni Komang sri adnyani. 2021. “Pengembangan Media Puzzle Materi Struktur Dan Fungsi Bagian-Bagian Tumbuhan Pada Muatan Pelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar.” *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan* 5(1): 129–34. <https://e.journal.undiksha.ac.id/index.php/JJL/index>.
- Nisa, Nurani Intan, Safuri Musa, and Sutarjo Sutarjo. 2024. “Penggunaan Media Pembelajaran Puzzle Dalam Mengembangkan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun.” *Jendela PLS* 9(1): 33–42. doi:10.37058/jpls.v9i1.8001.
- Nisa, Zanuba aulian. 2024. “Pengembangan Media Pembelajaran Puzzle Berbasis Make A Match.” *Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 1(6): 438–45. doi:10.62017/merdeka.
- Putri, Ranti Satriani. 2024. “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Puzzle. Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Di Kelas IV Sekolah Dasar.” 2(4): 26–34. <https://journals.ldpb.org/index.php/cognoscere/article/download/247/208/871>
- Syadili, Abil Hasan Asy, and Adzimatnur Muslihasari. 2021. “Pengembangan Media Pembelajaran Puzzle 3D Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas V Sekolah Dasar.” *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 7(4): 2058–66. doi:10.31949/educatio.v7i4.1483. <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/article/download/1483/1124>
- Yunita Adzimatnur, Muslihasari, Fitria. 2022. “Pengembangan Media Pembelajaran Education and Creative Crossword Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Di Sdn Kademangan 02.” *Primary Education Journals (Jurnal Ke.-SD-An)* 2(1): 67–77. doi:10.33379/primed.v2i1.1236. <https://repository.uniramalang.ac.id/>