Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar
P-ISSN. 2622-5069, E-ISSN. 2579-3403
Volume 10, Nomor 01, Tahun 2026
Available online at: http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jippsd/index
DOI: https://doi.org/10.24036/jippsd.v10i1

Media Pop-Up Book Berbasis Problem Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Sekolah Dasar

Yennita
Program Studi Magister Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia
Email: yennita009@gmail.com

Yeni Erita
Program Studi Magister Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia
Email: yenierita@fip.unp.ac.id

Leni Zahara
Program Studi Magister Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia
Email: lenizhara6@gmail.com

Rayendra
Program Studi Magister Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia
Email: rayendra@fip.unp.ac.id

Corresponding E-mail: yennita009@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 21-07-2026

Revised: 08-08-2026

Accepted: 17-11-2026

Published: 17-11-2026

ABSTRACT

The limited use of innovative learning media in elementary schools has contributed to students' low engagement and learning outcomes in Natural and Social Sciences. This study aimed to develop a Problem Based Learning-based Pop-Up Book and evaluate its validity, practicality, and effectiveness in improving fourth-grade students' learning outcomes. The study employed a Research and Development approach using the ADDIE model, which consists of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. The research was conducted in three elementary schools involving subject matter experts, media experts, language experts, teachers, and fourth-grade students. Data were collected through interviews, observations, validation sheets, practicality questionnaires, documentation, and learning achievement tests. The data were analyzed using descriptive quantitative techniques, while the effectiveness of the developed media was measured using the normalized gain score. The findings revealed that the developed media achieved an average validity score of 85.83%, indicating that it was valid for classroom use. The practicality assessment showed very practical criteria with scores of 95% from teachers and 87.4% from students. Furthermore, the effectiveness test demonstrated high normalized gain scores ranging from 0.81 to 0.90, indicating that the media effectively improved students' learning outcomes. These findings suggest that the developed Pop-Up Book provides an engaging and effective learning resource that supports active learning and enhances elementary students' understanding of Natural and Social Sciences.

Keywords: Pop-Up Book; Problem Based Learning; Learning Media; Natural and Social Sciences; Elementary School

How to cite:
Yennita, Erita, Y., Zahara, L., Rayendra (2026). Media Pop-Up Book Berbasis Problem Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar (JIPPSD), 10*(01), 156-172. DOI https://doi.org/10.24036/jippsd.v10i1

This work is licensed under a Creative Commons Attribution CC BY 4.0 International License.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek fundamental dalam pembangunan bangsa yang berperan penting dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, berkarakter, dan mampu beradaptasi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi. Perkembangan era globalisasi dan revolusi industri 4.0 menuntut dunia pendidikan untuk menghasilkan lulusan yang tidak hanya memiliki kemampuan akademik, tetapi juga keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah. Menurut (Regina & Wulandari, 2025), keterampilan tersebut menjadi kompetensi utama yang harus dimiliki peserta didik agar mampu menghadapi perubahan sosial, ekonomi, dan teknologi di era global. Selain itu, UNESCO (2021) menegaskan bahwa sistem pendidikan perlu mengembangkan pembelajaran yang adaptif, inovatif, dan berpusat pada peserta didik untuk mempersiapkan generasi masa depan. Oleh karena itu, proses pembelajaran di sekolah harus mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna melalui penerapan model pembelajaran dan media yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Pemerintah Indonesia terus melakukan berbagai upaya dalam meningkatkan kualitas pendidikan melalui penyempurnaan kurikulum. Salah satu kebijakan yang saat ini diterapkan adalah Kurikulum Merdeka yang menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran (student-centered learning). Kurikulum ini memberikan keleluasaan kepada guru untuk merancang pembelajaran yang lebih fleksibel, kontekstual, dan menyenangkan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Selain menekankan penguasaan kompetensi akademik, Kurikulum Merdeka juga mengembangkan karakter peserta didik melalui Profil Pelajar Pancasila. Menurut Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, implementasi Kurikulum Merdeka bertujuan memberikan ruang bagi guru untuk menciptakan pembelajaran yang lebih relevan dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Hasil penelitian (Pamarung, 2025) juga menunjukkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka mampu meningkatkan keaktifan peserta didik karena pembelajaran lebih berpusat pada aktivitas eksplorasi dan pengalaman belajar secara langsung.

Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran strategis dalam implementasi Kurikulum Merdeka adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Mata pelajaran IPAS merupakan integrasi antara ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan sosial yang dirancang untuk membantu peserta didik memahami berbagai fenomena alam maupun kehidupan sosial secara terpadu. Pembelajaran IPAS tidak hanya menekankan penguasaan konsep, tetapi juga mengembangkan kemampuan peserta didik dalam melakukan pengamatan, menyelidiki suatu permasalahan, menganalisis informasi, mengambil keputusan, serta menemukan solusi berdasarkan fakta yang terjadi di lingkungan sekitar. Menurut penelitian Eryang, Wibawa, dan Dharmayanti (2025), penggunaan media Pop-Up Book berbasis pemecahan masalah pada pembelajaran IPAS mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik karena media memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan kontekstual. Selain itu, (Keterampilan et al., 2025) menyimpulkan bahwa pengembangan media Pop-Up Book berbasis Problem

This work is licensed under a Creative Commons Attribution CC BY 4.0 International License.

Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik sekolah dasar sehingga menjadi salah satu alternatif media yang efektif dalam pembelajaran IPAS.

Meskipun implementasi Kurikulum Merdeka telah mendorong pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, pelaksanaan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar masih menghadapi berbagai tantangan. Berdasarkan hasil penelitian (Aysah et al., 2025), proses pembelajaran di sekolah dasar masih didominasi oleh metode ceramah dengan pemanfaatan buku paket sebagai sumber belajar utama sehingga keterlibatan peserta didik dalam membangun pengetahuan secara mandiri belum optimal. Kondisi tersebut menyebabkan guru masih berperan sebagai pusat informasi (teacher centered), sedangkan peserta didik cenderung menerima informasi secara pasif. Akibatnya, pembelajaran menjadi kurang menarik, motivasi belajar peserta didik menurun, dan pemahaman terhadap materi belum berkembang secara optimal (Eryang et al., 2025). Selain itu, materi IPAS yang memuat berbagai konsep abstrak akan lebih sulit dipahami apabila hanya disampaikan melalui penjelasan verbal tanpa didukung media pembelajaran yang mampu memberikan pengalaman belajar yang konkret dan kontekstual.

Karakteristik peserta didik sekolah dasar merupakan aspek penting yang perlu dipertimbangkan dalam merancang pembelajaran. Menurut teori perkembangan kognitif Piaget, peserta didik usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret sehingga lebih mudah memahami konsep melalui pengalaman langsung, benda nyata, gambar, simulasi, maupun media visual. Temuan penelitian (Ariandini et al., 2024) juga menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik mampu meningkatkan pemahaman konsep, keaktifan, dan motivasi belajar. Selain itu, peserta didik sekolah dasar memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, senang bereksplorasi, aktif dalam kegiatan pembelajaran, serta lebih tertarik pada media yang memiliki visual menarik, warna yang beragam, dan unsur interaktif (Minta et al., 2025). Oleh karena itu, guru perlu memilih dan mengembangkan media pembelajaran yang mampu mengakomodasi karakteristik tersebut sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif, bermakna, dan berpusat pada peserta didik.

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting yang menentukan keberhasilan proses pembelajaran karena berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi sekaligus sebagai jembatan antara materi yang disampaikan guru dengan pemahaman peserta didik. Menurut penelitian (Abdullah & Budiman, 2025), penggunaan media pembelajaran yang dirancang sesuai karakteristik peserta didik dapat meningkatkan perhatian, motivasi, minat, serta keterlibatan aktif selama proses pembelajaran. Sejalan dengan itu, penelitian (Andreani & Gunansyah, 2023) menyimpulkan bahwa media pembelajaran yang memadukan unsur visual dan aktivitas interaktif mampu membantu peserta didik memahami konsep-konsep abstrak menjadi lebih konkret sehingga proses belajar menjadi lebih efektif. Selain mempermudah pemahaman materi, media pembelajaran juga mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, meningkatkan interaksi antara guru dan peserta didik, serta

This work is licensed under a Creative Commons Attribution CC BY 4.0 International License.

mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar yang bermakna.

Salah satu media pembelajaran inovatif yang dapat mendukung pembelajaran IPAS di sekolah dasar adalah Pop-Up Book. Pop-Up Book merupakan media pembelajaran berbentuk buku tiga dimensi yang dirancang dengan elemen visual yang dapat bergerak atau muncul ketika halaman dibuka sehingga mampu menyajikan materi secara lebih menarik dan interaktif. Media ini mengombinasikan gambar, warna, teks, serta struktur tiga dimensi yang memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dibandingkan media cetak konvensional. Menurut penelitian (Rosjanah & Kiptiyah, 2024), penggunaan media Pop-Up Book mampu meningkatkan ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran karena penyajian materi yang interaktif memudahkan peserta didik memahami konsep-konsep yang dipelajari. Sejalan dengan itu, (Rahayu & Marzuki, 2024) menyatakan bahwa karakteristik visual dan interaktif pada Pop-Up Book sangat sesuai dengan peserta didik sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret sehingga mampu meningkatkan rasa ingin tahu, daya imajinasi, dan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran.

Penggunaan media Pop-Up Book memberikan berbagai manfaat dalam proses pembelajaran. Visualisasi tiga dimensi yang disajikan membantu peserta didik memahami hubungan antarkonsep secara lebih jelas, memperkuat daya ingat terhadap materi, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Selain itu, peserta didik dapat berinteraksi secara langsung dengan media melalui kegiatan membuka, mengamati, dan mengeksplorasi setiap bagian Pop-Up Book sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif. Hasil penelitian (Nasution et al., 2025) menunjukkan bahwa penggunaan media Pop-Up Book dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik karena mampu mengubah konsep yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Penelitian (Rahmawati et al., 2024) juga menyimpulkan bahwa media pembelajaran yang memadukan unsur visual dan aktivitas interaktif dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui proses pengamatan, eksplorasi, dan diskusi terhadap materi yang dipelajari.

Meskipun demikian, penggunaan media pembelajaran saja belum cukup untuk menghasilkan pembelajaran yang optimal apabila tidak didukung oleh model pembelajaran yang mampu mengaktifkan peserta didik dalam membangun pengetahuannya. Guru memerlukan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan penyelidikan, berdiskusi, mengemukakan pendapat, dan menyelesaikan permasalahan secara mandiri maupun berkelompok. Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik tersebut adalah Problem Based Learning (PBL). Menurut penelitian (Rahmi et al., 2026), penerapan PBL mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kemampuan memecahkan masalah, serta keterampilan kolaborasi peserta didik melalui pembelajaran yang berpusat pada penyelesaian masalah nyata. Temuan tersebut menunjukkan bahwa PBL tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi, tetapi juga mengembangkan kompetensi yang dibutuhkan pada pembelajaran abad ke-21.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution CC BY 4.0 International License.

Problem Based Learning merupakan model pembelajaran yang menggunakan permasalahan nyata sebagai titik awal proses pembelajaran. Dalam penerapannya, peserta didik diarahkan untuk mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi dari berbagai sumber, menganalisis alternatif solusi, melakukan penyelidikan, serta mempresentasikan hasil temuannya. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing peserta didik selama proses pembelajaran sehingga peserta didik memperoleh kesempatan untuk membangun pengetahuan secara mandiri. Menurut (Sukma & Aryani, 2025), PBL mampu menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna karena peserta didik terlibat secara aktif dalam proses penyelidikan dan pemecahan masalah. Sejalan dengan penelitian (Pratiwi et al., 2025), penerapan PBL terbukti dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, kreativitas, serta kemampuan pemecahan masalah yang menjadi kompetensi penting dalam pembelajaran abad ke-21.

Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), penerapan Problem Based Learning (PBL) memiliki relevansi yang tinggi karena materi yang dipelajari berkaitan erat dengan fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar peserta didik. Pembelajaran yang diawali dengan permasalahan kontekstual memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menghubungkan konsep yang dipelajari dengan situasi nyata sehingga pemahaman yang diperoleh menjadi lebih bermakna. Menurut (Sriyanti et al., 2025), PBL mendorong peserta didik untuk membangun pengetahuan melalui proses penyelidikan, diskusi, dan pemecahan masalah sehingga mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan belajar secara mandiri. Sejalan dengan itu, penelitian (Israwaty & Krismanto, 2025) menunjukkan bahwa penerapan PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, dan pemecahan masalah peserta didik karena mereka terlibat secara aktif dalam mengidentifikasi masalah, mencari informasi, serta merumuskan solusi berdasarkan fakta yang ditemukan. Dengan demikian, penerapan PBL pada pembelajaran IPAS tidak hanya membantu peserta didik memahami materi secara konseptual, tetapi juga mendorong mereka menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari melalui kegiatan mengamati, berdiskusi, menganalisis, dan menyelesaikan permasalahan secara sistematis (Imarida, 2024).

Integrasi media Pop-Up Book dengan model Problem Based Learning menjadi salah satu alternatif yang berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS. Media Pop-Up Book mampu menyajikan visualisasi tiga dimensi yang menarik sehingga membantu peserta didik memahami permasalahan yang disajikan secara lebih konkret, sedangkan PBL mengarahkan peserta didik untuk aktif mengeksplorasi informasi dan menemukan solusi terhadap permasalahan tersebut. Menurut penelitian (Ashari et al., 2024), penggunaan media Pop-Up Book berbasis Problem Based Learning memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif serta mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik sekolah dasar. Penelitian (Rosalina et al., 2024) juga menyimpulkan bahwa media Pop-Up Book yang dipadukan dengan pendekatan berbasis pemecahan masalah dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik selama pembelajaran karena mampu menyajikan materi secara menarik,

This work is licensed under a Creative Commons Attribution CC BY 4.0 International License.

kontekstual, dan mudah dipahami. Oleh karena itu, kombinasi antara media Pop-Up Book dan model PBL tidak hanya meningkatkan daya tarik pembelajaran, tetapi juga mendukung pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi (higher order thinking skills) peserta didik (Kelas & Sekolah, 2024).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti di beberapa sekolah dasar di Kota Padang, proses pembelajaran IPAS masih menghadapi berbagai kendala. Pembelajaran umumnya masih didominasi oleh penggunaan buku paket sebagai sumber belajar utama dengan pemanfaatan media pembelajaran yang relatif terbatas (Luh et al., 2023). Guru masih berperan sebagai pusat penyampaian informasi sehingga keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran belum optimal. Kondisi tersebut menyebabkan peserta didik kurang memperoleh kesempatan untuk mengeksplorasi pengetahuan secara mandiri dan mengalami kesulitan dalam memahami materi yang bersifat abstrak. Hasil penelitian (Rohmawati & Pahlevi, 2024) juga menunjukkan bahwa pembelajaran yang masih berpusat pada guru berdampak pada rendahnya keaktifan peserta didik serta kurang berkembangnya kemampuan berpikir kritis. Selain itu, berdasarkan hasil observasi, belum tersedia media pembelajaran yang mengintegrasikan karakteristik visual, aktivitas interaktif, dan sintaks Problem Based Learning secara utuh sehingga hasil belajar peserta didik belum mencapai tingkat yang diharapkan (Laily Zamzam et al., 2023).

Berbagai penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa media Pop-Up Book merupakan salah satu media pembelajaran inovatif yang mampu meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran di sekolah dasar. Penelitian mengungkapkan bahwa pengembangan media Pop-Up Book berbasis Problem Based Learning efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik karena mampu menyajikan materi secara lebih konkret, menarik, dan interaktif. Selaras dengan temuan tersebut, penelitian (Mafithroh & Wulandari, 2025) menunjukkan bahwa penggunaan Digital Pop-Up Book berbasis pemecahan masalah mampu meningkatkan motivasi belajar serta keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran IPAS melalui penyajian visual yang kontekstual dan interaktif.

Penelitian lain juga memperlihatkan bahwa media Pop-Up Book memberikan dampak positif terhadap aktivitas dan motivasi belajar peserta didik. (Carolin & Kristin, 2024) melaporkan bahwa penerapan Problem Based Learning menggunakan media Pop-Up Book mampu meningkatkan aktivitas, partisipasi, dan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS. Demikian pula, (Anggraini et al., 2024) menyimpulkan bahwa penggunaan media Pop-Up Book dalam pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran melalui kegiatan mengamati, berdiskusi, dan mengeksplorasi materi secara langsung.

Selain pengembangan media, berbagai penelitian juga membuktikan efektivitas Problem Based Learning dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, komunikasi, dan kolaborasi peserta didik. (Hafida Nur Triani & Nuryanto, 2024) menjelaskan bahwa penerapan Problem Based Learning mampu mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (higher order thinking skills) karena peserta didik dilibatkan secara aktif dalam menganalisis dan menyelesaikan permasalahan

This work is licensed under a Creative Commons Attribution CC BY 4.0 International License.

nyata. Temuan tersebut diperkuat oleh (Tampayana et al., 2026) yang menyatakan bahwa Problem Based Learning tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga mengembangkan kemampuan belajar mandiri, komunikasi, dan kerja sama yang menjadi kompetensi penting dalam pembelajaran abad ke-21. Penelitian terbaru oleh (Ardani & Amaral, 2022) juga menunjukkan bahwa integrasi Problem Based Learning dengan media interaktif mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik secara signifikan.

Meskipun berbagai penelitian tersebut telah membuktikan keunggulan media Pop-Up Book maupun model Problem Based Learning, sebagian besar penelitian masih berfokus pada pengembangan media pembelajaran tanpa mengintegrasikan sintaks Problem Based Learning secara utuh pada setiap tahapan pembelajaran. Di sisi lain, terdapat pula penelitian yang hanya menguji efektivitas penerapan Problem Based Learning tanpa melalui proses pengembangan media pembelajaran yang sistematis menggunakan model pengembangan tertentu. Selain itu, penelitian mengenai pengembangan media Pop-Up Book berbasis Problem Based Learning pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) kelas IV sekolah dasar yang menguji secara komprehensif aspek validitas, praktikalitas, dan efektivitas melalui model pengembangan ADDIE serta implementasi pada beberapa sekolah dasar masih relatif terbatas (Mardiyah et al., 2024).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini menawarkan kebaruan (novelty) berupa pengembangan media Pop-Up Book berbasis Problem Based Learning yang dirancang menggunakan model pengembangan ADDIE (Rinjani & Wikanengsih, 2025). Berbeda dengan penelitian sebelumnya, media yang dikembangkan tidak hanya mengintegrasikan karakteristik visual tiga dimensi dengan sintaks PBL secara sistematis, tetapi juga melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi untuk menghasilkan produk yang memenuhi aspek validitas, praktikalitas, dan efektivitas. Dengan demikian, media yang dihasilkan diharapkan mampu menjadi solusi terhadap permasalahan pembelajaran IPAS di sekolah dasar sekaligus mendukung implementasi pembelajaran yang lebih interaktif, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik (Luther & Erita, 2023).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media Pop-Up Book berbasis Problem Based Learning pada pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar serta menganalisis tingkat validitas, praktikalitas, dan efektivitas media yang dikembangkan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan media pembelajaran inovatif yang mendukung implementasi Kurikulum Merdeka serta menjadi alternatif bagi guru dalam menciptakan pembelajaran IPAS yang lebih aktif, menarik, bermakna, dan berorientasi pada peningkatan hasil belajar peserta didik (Donna et al., 2021).

This work is licensed under a Creative Commons Attribution CC BY 4.0 International License.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (Research and Development/R&D) yang bertujuan mengembangkan media Pop-Up Book berbasis Problem Based Learning (PBL) pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) kelas IV sekolah dasar serta menguji tingkat validitas, praktikalitas, dan efektivitas media yang dihasilkan. Penelitian menggunakan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) karena memiliki tahapan yang sistematis, fleksibel, dan sesuai untuk menghasilkan produk pembelajaran yang berkualitas. Menurut Branch (2009), model ADDIE merupakan salah satu model pengembangan pembelajaran yang menyediakan prosedur terstruktur mulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi produk sehingga banyak digunakan dalam penelitian pengembangan media pembelajaran.

Tahap analysis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengembangan media melalui analisis kurikulum, karakteristik peserta didik, materi pembelajaran, dan kondisi pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Analisis kurikulum bertujuan menyesuaikan materi dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) pada Kurikulum Merdeka. Analisis karakteristik peserta didik difokuskan pada siswa kelas IV yang berada pada tahap operasional konkret sehingga memerlukan media pembelajaran yang bersifat visual, interaktif, dan kontekstual. Selain itu, dilakukan analisis materi serta identifikasi permasalahan pembelajaran sebagai dasar dalam merancang media yang sesuai dengan kebutuhan guru dan peserta didik.

Tahap design meliputi penyusunan rancangan media Pop-Up Book berbasis Problem Based Learning, yang mencakup penentuan kompetensi pembelajaran, penyusunan alur isi media, perancangan aktivitas pembelajaran sesuai sintaks PBL, pemilihan ilustrasi, warna, tipografi, serta penyusunan instrumen penelitian. Pada tahap ini juga disusun perangkat pembelajaran berupa modul ajar, lembar validasi, angket praktikalitas, dan instrumen tes hasil belajar sebagai pendukung implementasi media.

Tahap development merupakan proses pembuatan media berdasarkan rancangan yang telah disusun pada tahap sebelumnya. Produk yang dihasilkan selanjutnya divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa untuk menilai kelayakan isi, tampilan, kebahasaan, penyajian, serta kesesuaian media dengan sintaks Problem Based Learning. Masukan dan saran dari para validator digunakan sebagai dasar dalam melakukan revisi sehingga diperoleh media yang layak untuk diimplementasikan pada tahap berikutnya. Proses validasi ini bertujuan memastikan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi standar kualitas sebelum digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Tahap implementation dilakukan dengan mengujicobakan media Pop-Up Book pada peserta didik kelas IV sekolah dasar. Implementasi bertujuan untuk mengetahui tingkat praktikalitas penggunaan media oleh guru dan peserta didik serta mengukur efektivitas media terhadap peningkatan hasil belajar IPAS. Selama proses implementasi, guru melaksanakan pembelajaran menggunakan media Pop-Up Book berbasis Problem Based Learning sesuai dengan modul ajar yang telah disusun. Peserta didik

This work is licensed under a Creative Commons Attribution CC BY 4.0 International License.

mengikuti seluruh tahapan pembelajaran mulai dari orientasi masalah, pengorganisasian kegiatan belajar, penyelidikan, penyajian hasil diskusi, hingga evaluasi pembelajaran.

Tahap evaluation dilakukan secara formatif pada setiap tahapan pengembangan untuk memastikan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi aspek kualitas produk. Evaluasi dilakukan berdasarkan hasil validasi ahli, hasil uji praktikalitas, hasil tes belajar peserta didik, serta berbagai masukan yang diperoleh selama implementasi media. Tahap evaluasi bertujuan menyempurnakan produk sehingga media yang dihasilkan memiliki tingkat validitas, praktikalitas, dan efektivitas yang tinggi.

Penelitian dilaksanakan pada tiga sekolah dasar di Kota Padang, yaitu SDN 01 Sawahan, SDN 04 Tarandam, SDN 33 Sawahan. Subjek penelitian terdiri atas validator ahli, guru kelas IV, dan peserta didik kelas IV pada masing-masing sekolah. Validator terdiri atas ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa yang memiliki kompetensi sesuai bidangnya. Guru kelas berperan sebagai pengguna media sekaligus memberikan penilaian terhadap tingkat praktikalitas media, sedangkan peserta didik menjadi subjek uji coba untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran dan efektivitas media yang dikembangkan. Pemilihan subjek penelitian dilakukan secara purposive dengan mempertimbangkan kesesuaian karakteristik sekolah yang telah menerapkan Kurikulum Merdeka dan bersedia menjadi lokasi penelitian.

Instrumen penelitian yang digunakan terdiri atas lembar validasi, angket praktikalitas, dan tes hasil belajar. Lembar validasi digunakan untuk memperoleh data mengenai kelayakan media berdasarkan penilaian para validator terhadap aspek materi, media, dan bahasa. Angket praktikalitas diberikan kepada guru dan peserta didik setelah penggunaan media untuk mengetahui kemudahan penggunaan, kejelasan materi, daya tarik media, serta keterlaksanaan pembelajaran. Sementara itu, tes hasil belajar diberikan dalam bentuk pretest dan posttest untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media Pop-Up Book berbasis Problem Based Learning.

Sebelum digunakan dalam penelitian, seluruh instrumen telah melalui proses validasi isi oleh para ahli sehingga dinyatakan layak digunakan sebagai alat pengumpulan data. Validasi instrumen bertujuan memastikan bahwa setiap indikator telah sesuai dengan tujuan penelitian dan mampu mengukur aspek yang akan dinilai. Selain itu, instrumen juga direvisi berdasarkan saran validator untuk meningkatkan kejelasan indikator, ketepatan bahasa, dan kesesuaian dengan karakteristik responden.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, penyebaran angket, dan pemberian tes hasil belajar. Observasi dan wawancara dilakukan pada tahap analisis kebutuhan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi pembelajaran IPAS, karakteristik peserta didik, serta kebutuhan guru terhadap media pembelajaran. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pendukung berupa perangkat pembelajaran dan dokumentasi kegiatan penelitian. Angket digunakan untuk memperoleh data validitas dan praktikalitas media, sedangkan tes digunakan untuk

This work is licensed under a Creative Commons Attribution CC BY 4.0 International License.

mengukur peningkatan hasil belajar peserta didik setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media yang dikembangkan.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Data validitas dianalisis menggunakan persentase berdasarkan skor yang diberikan oleh validator, kemudian dikategorikan ke dalam kriteria sangat valid, valid, cukup valid, kurang valid, dan tidak valid. Data praktikalitas dianalisis menggunakan persentase berdasarkan skor angket guru dan peserta didik yang selanjutnya diklasifikasikan ke dalam kategori sangat praktis, praktis, cukup praktis, kurang praktis, dan tidak praktis. Sementara itu, efektivitas media dianalisis menggunakan Normalized Gain (N-Gain) berdasarkan hasil pretest dan posttest untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran. Nilai N-Gain kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah untuk menggambarkan tingkat efektivitas media dalam meningkatkan hasil belajar IPAS.

Keabsahan data dalam penelitian ini diperoleh melalui validasi ahli terhadap produk dan instrumen penelitian serta triangulasi teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, angket, dokumentasi, dan tes hasil belajar. Penggunaan berbagai teknik tersebut bertujuan meningkatkan kredibilitas data sekaligus memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kualitas media yang dikembangkan. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan memiliki tingkat validitas ilmiah yang tinggi dan dapat dijadikan sebagai referensi dalam pengembangan media pembelajaran pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan Media Berdasarkan Model ADDIE

Pengembangan media Pop-Up Book berbasis Problem Based Learning (PBL) pada penelitian ini menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation). Model ADDIE dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis sehingga mampu menghasilkan produk pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta dapat dievaluasi secara berkelanjutan. Setiap tahapan saling berkaitan sehingga proses pengembangan tidak hanya menghasilkan produk yang layak digunakan, tetapi juga mampu menjawab permasalahan pembelajaran yang ditemukan di lapangan.

Tahap Analysis diawali dengan analisis kebutuhan melalui observasi dan wawancara bersama guru kelas IV di tiga sekolah dasar. Analisis dilakukan terhadap kurikulum, karakteristik peserta didik, materi pembelajaran, serta kondisi pembelajaran yang berlangsung. Hasil analisis menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS masih didominasi penggunaan buku paket dan metode ceramah sehingga peserta didik cenderung pasif dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, guru belum memiliki media pembelajaran yang mampu mengintegrasikan aktivitas pemecahan masalah sesuai karakteristik Kurikulum Merdeka. Dari sisi peserta didik, ditemukan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami

This work is licensed under a Creative Commons Attribution CC BY 4.0 International License.

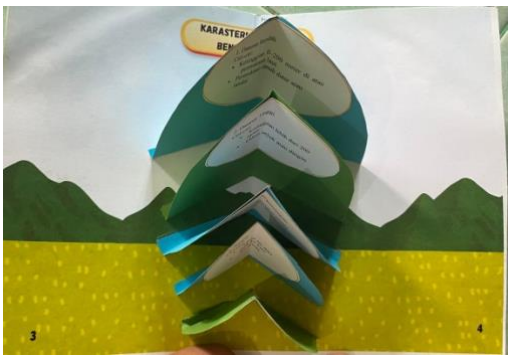
kesulitan memahami materi ragam bentang alam dan keanekaragaman hayati karena materi tersebut memerlukan visualisasi yang konkret agar lebih mudah dipahami.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, dikembangkan media pembelajaran yang mampu memfasilitasi kebutuhan peserta didik melalui penyajian visual tiga dimensi yang menarik. Media juga dirancang untuk mendukung implementasi model Problem Based Learning, sehingga peserta didik tidak hanya memperoleh informasi, tetapi juga dilibatkan secara aktif dalam proses mengidentifikasi masalah, berdiskusi, melakukan penyelidikan, dan menyimpulkan hasil pembelajaran.

Tahap Design menghasilkan rancangan media Pop-Up Book yang disusun berdasarkan Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) pada Kurikulum Merdeka. Penyusunan media diawali dengan pembuatan storyboard, penentuan struktur isi media, pemilihan ilustrasi, warna, tipografi, serta penyusunan aktivitas pembelajaran yang mengacu pada sintaks Problem Based Learning. Media terdiri atas halaman sampul, petunjuk penggunaan, tujuan pembelajaran, penyajian materi, ilustrasi tiga dimensi, aktivitas berbasis masalah, latihan, dan evaluasi. Desain media dibuat menarik agar mampu meningkatkan perhatian dan motivasi belajar peserta didik selama proses pembelajaran.



Gambar 1. Desain dan Identitas Pop Up



Gambar 2. Tampilan Isi Media Pop Up

Selanjutnya pada tahap Development, media yang telah dirancang dikembangkan menjadi produk nyata dan divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Proses validasi bertujuan memastikan bahwa media telah memenuhi aspek kelayakan isi, penyajian, tampilan visual, dan penggunaan bahasa sebelum diterapkan di sekolah. Berbagai masukan dari validator, seperti penyempurnaan ilustrasi, penyesuaian ukuran huruf, perbaikan tata letak gambar, penyederhanaan kalimat, dan penyempurnaan

This work is licensed under a Creative Commons Attribution CC BY 4.0 International License.

penyajian materi digunakan sebagai dasar revisi produk. Hasil revisi menghasilkan media yang lebih komunikatif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Tahap Implementation dilakukan melalui uji coba penggunaan media pada peserta didik kelas IV di tiga sekolah dasar. Guru melaksanakan pembelajaran menggunakan media Pop-Up Book sesuai sintaks Problem Based Learning, sedangkan peserta didik mengikuti seluruh aktivitas pembelajaran mulai dari orientasi masalah hingga penyajian hasil diskusi. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data praktikalitas melalui angket respon guru dan peserta didik serta pengukuran efektivitas menggunakan tes hasil belajar.

Tahap terakhir yaitu Evaluation dilakukan secara formatif pada setiap tahapan pengembangan. Evaluasi bertujuan mengetahui kualitas media berdasarkan aspek validitas, praktikalitas, dan efektivitas. Selain itu, evaluasi juga digunakan untuk mengetahui berbagai kelebihan maupun kekurangan media sehingga dapat menjadi dasar dalam penyempurnaan produk. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa media Pop-Up Book berbasis Problem Based Learning memenuhi kriteria layak digunakan sebagai media pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Hasil Validitas

Validitas media merupakan tahap awal untuk mengetahui kelayakan produk sebelum diimplementasikan dalam pembelajaran. Penilaian dilakukan oleh tiga validator yang terdiri atas ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Masing-masing validator memberikan penilaian terhadap aspek yang menjadi bidang keahliannya menggunakan instrumen validasi yang telah disusun sebelumnya.

Secara keseluruhan, hasil validasi menunjukkan bahwa media memperoleh nilai rata-rata 85,83% dengan kategori valid. Nilai tersebut menunjukkan bahwa media telah memenuhi standar kelayakan dari aspek isi, tampilan, maupun penggunaan bahasa sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran setelah dilakukan revisi sesuai saran validator.

Tabel 1. Hasil Validitas Media

Aspek	Persentase	Kategori
Ahli Materi	80,00%	Valid
Ahli Media	87,50%	Valid
Ahli Bahasa	90,00%	Valid
Rata-rata	85,83%	Valid

Hasil validasi ahli materi menunjukkan bahwa materi yang disajikan telah sesuai dengan Capaian Pembelajaran Kurikulum Merdeka, memiliki kedalaman materi yang memadai, serta disusun secara sistematis sehingga mudah dipahami oleh peserta didik. Sementara itu, validasi ahli media menunjukkan bahwa desain visual, ilustrasi tiga dimensi, komposisi warna, dan tata letak media telah memenuhi prinsip media pembelajaran yang menarik dan komunikatif. Dari aspek kebahasaan, media dinilai

This work is licensed under a Creative Commons Attribution CC BY 4.0 International License.

menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik, serta memiliki struktur kalimat yang mudah dipahami.

Hasil Praktikalitas

Praktikalitas media bertujuan mengetahui kemudahan penggunaan media oleh guru maupun peserta didik selama proses pembelajaran. Penilaian dilakukan melalui penyebaran angket setelah media selesai digunakan pada kegiatan pembelajaran.

Hasil penilaian guru memperoleh persentase sebesar 95% dengan kategori sangat praktis, sedangkan hasil respon peserta didik memperoleh persentase 87,4% dengan kategori sangat praktis.

Tabel 2. Hasil Praktikalitas Media

Responden	Persentase	Kategori
Guru	95,00%	Sangat Praktis
Peserta Didik	87,40%	Sangat Praktis

Nilai praktikalitas yang tinggi menunjukkan bahwa media mudah digunakan selama proses pembelajaran. Guru menyatakan bahwa media mampu membantu menjelaskan materi secara lebih konkret, sedangkan peserta didik merasa media menarik, mudah dipahami, dan meningkatkan motivasi belajar. Selama implementasi, peserta didik terlihat lebih aktif berdiskusi, mengamati ilustrasi, serta menyelesaikan permasalahan yang diberikan melalui sintaks Problem Based Learning.

Hasil Efektivitas

Efektivitas media dianalisis melalui peningkatan hasil belajar peserta didik berdasarkan nilai pretest, posttest, dan N-Gain pada tiga sekolah dasar. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah peserta didik menggunakan media Pop-Up Book berbasis Problem Based Learning.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Efektivitas

Sekolah	Pretest	Posttest	N-Gain	Kategori
SDN 01 Sawahan	39,00	89,00	0,81	Efektif
SDN 04 Tarandam	34,40	88,80	0,82	Efektif
SDN 33 Sawahan	29,58	90,00	0,90	Efektif

Rata-rata nilai pretest menunjukkan bahwa kemampuan awal peserta didik masih relatif rendah. Setelah penggunaan media, nilai posttest mengalami peningkatan pada seluruh sekolah. Nilai rata-rata N-Gain berkisar antara 0,81–0,90 dengan kategori tinggi, yang menunjukkan bahwa media Pop-Up Book berbasis Problem Based Learning efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi ragam bentang alam dan keanekaragaman hayati.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution CC BY 4.0 International License.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media Pop-Up Book berbasis Problem Based Learning memenuhi tiga indikator utama kualitas produk hasil penelitian dan pengembangan, yaitu valid, praktis, dan efektif. Tingginya tingkat validitas menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi standar kelayakan dari aspek isi, penyajian, tampilan visual, dan penggunaan bahasa (Widiawati et al., 2022). Hal tersebut menunjukkan bahwa media telah sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar serta mendukung pencapaian tujuan pembelajaran IPAS.

Dari aspek praktikalitas, guru dan peserta didik memberikan respon yang sangat positif terhadap penggunaan media. Tampilan tiga dimensi, ilustrasi berwarna, serta aktivitas berbasis masalah menjadikan proses pembelajaran lebih menarik dibandingkan penggunaan media konvensional (Marlini & Rismawati, 2019). Peserta didik lebih aktif mengamati, berdiskusi, bertanya, dan mengemukakan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa media tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu mengajar, tetapi juga mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif.

Hasil efektivitas menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan pada seluruh sekolah implementasi. Nilai rata-rata N-Gain yang berada pada kategori tinggi menunjukkan bahwa penggunaan media mampu membantu peserta didik memahami konsep secara lebih mendalam. Visualisasi tiga dimensi mempermudah peserta didik menghubungkan konsep-konsep abstrak dengan kondisi nyata, sedangkan penerapan sintaks Problem Based Learning memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun pengetahuan melalui proses penyelidikan dan pemecahan masalah (Salmaini, Salmaini. Rizka Khairani1, 2025). Dengan demikian, media yang dikembangkan tidak hanya meningkatkan hasil belajar kognitif, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah yang menjadi kompetensi penting dalam implementasi Kurikulum Merdeka.

DAFTAR RUJUKAN

Abdullah, M. N., & Budiman, N. (2025). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Digital Berbasis PowerPoint Interaktif untuk Mendukung Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Haumeni Journal of Education*, *5*(3), 223–232. https://doi.org/10.35508/haumeni.v5i3.26319

Andreani, D., & Gunansyah, G. (2023). KARAKTERISTIK MATA PELAJARAN IPAS PADA KURIKULUM MERDEKA Delina Andreani Ganes Gunansyah Abstrak. *Jpgsd*, *11*(9), 1841–1854.

Anggraini, N., Sembiring, M. M., Handayani, D., Pendidikan, F. I., & Medan, U. N. (2024). *Jurnal inovasi sekolah dasar*. *1*(3).

Ardani, R. A. S., & Amaral, L. P. (2022). Is Problem Based Learning Assisted by Pop Up Book Effective in Improving Problem Solving Ability and Attitude of Curiosity? *Elementary Education Journal*, *1*(2), 104–111. https://doi.org/10.53088/eej.v1i2.244

This work is licensed under a Creative Commons Attribution CC BY 4.0 International License.

Ariandini, N., Arwaty, A., & Hidayah, H. (2024). Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran pada Mata Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan Media*, *13*(2), 8–17. https://doi.org/10.26618/jkm.v13i2.15585

Ashari, R., Tobroni, & Fatkhiyani, K. (2024). Pengaruh Model Learning Cycle 5E Menggunakan Media Pop-Up Book Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar PGSD FKIP Universitas Darul Ma'arif Indramayu. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *9*(4), 506–520.

Aysah, S., Syam, N., & Israwaty, I. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Berbantuan Pop Up Book Terhadap Keaktifan Belajar IPAS SD Negeri 81 Parepare. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, *4*(November), 307–315.

Carolin, H., & Kristin, F. (2024). Pengembangan Pop-Up Book Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Pendidikan Rokania*, *9*, 321–327. https://doi.org/10.37728/jpr.v9i3.1087

Donna, R., Egok, A. S., & Febriandi, R. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Powtoon pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *5*(5), 3799–3813. https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1382

Eryang, N. W. P. D., Wibawa, I. M. C., & Dharmayanti, P. A. (2025). Digital Pop-Up Book Based on Problem Solving to Improve Learning Motivation of Fourth Grade Elementary School Students in Science and Social Studies (IPAS). *Mimbar Ilmu*, *30*(1), 70–78. https://doi.org/10.23887/mi.v30i1.93061

Hafida Nur Triani, S., & Nuryanto, S. (2024). Pop-Up Book Learning Media Used with the Problem Based Learning Model to Determine Characters in Fictional Stories A R T I C L E I N F O Siti Hafida Nur Triani / Pop-Up Book Learning Media Used with the Problem Based Learning Model to Determine Characters in Fictional Stories. *Jurnal Mimbar PGSD*, *12*(1), 130–140.

Imarida, I. (2024). The Effect of Project-Based Learning on Critical Thinking Skills of Elementary School Students. *Journal of Innovation in Teaching and Instructional Media*, *5*(1), 52–64. https://doi.org/10.52690/jitim.v5i1.910

Israwaty, I., & Krismanto, W. (2025). *JUARA SD : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar Volume 4 Nomor 2 Juli 2025 Penggunaan Media Pop-Up Book untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran IPAS Kelas V SD Negeri 92*. *4*, 174–184.

Kelas, S., & Sekolah, I. I. (2024). *1 , 2 , 3 . 09*, 673–687.

Keterampilan, T., Kritis, B., & Sekolah, S. (2025). *2 1, 2. 10*, 303–323.

Laily Zamzam, G., Komarayanti, S., & Zaenal Mahfud, M. (2023). The Effect of Using Liveworksheets Learning Media on Student Interests and Learning Outcomes in Ecosystem Material. *International Social Sciences and Humanities*, *2*(2), 491–494. https://doi.org/10.32528/issh.v2i2.249

Luh, N., Juniantari, P., & Suniasih, N. W. (2023). *Problem Based Learning Model Assisted by Visual Media Improves Critical Thinking Skills of Grade IV Elementary School Students*. *6*(1), 76–85.

Luther, N., & Erita, Y. (2023). Multimedia Interaktif Macromedia Flash 8 Berbasis Pendekatan Konstruktivisme Pada Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. *E-Jurnal Inovasi Pembelajaran Sekolah Dasar*, *11*(2), 317. https://doi.org/10.24036/e-jipsd.v11i2.14538

This work is licensed under a Creative Commons Attribution CC BY 4.0 International License.

Mafithroh, G. D., & Wulandari, D. (2025). Development of Pop-Up Book Learning Media on IPAS Class IV Elementary School Energy Material. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, *11*(1), 1106–1116. https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i1.7977

Mardiyah, R., Wulandari, M., Learning, P. B., Pop, M., Book, U., & Kaya, I. (2024). Model Problem Based Learning Menggunakan Media Pop Up Book Budaya Pada Siswa Kelas Iv Sd Djama ' Atul Ichwan. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, *7*(4), 12170–12178.

Marlini, C., & Rismawati. (2019). Praktikalitas penggunaan media pembelajaran membaca permulaan berbasis macromedia flash. *Jurnal Tunas Bangsa*, *6*(2), 277–289.

Minta, R., Pasaribu, I., Tanjung, S., Medan, U. N., & Medan, K. (2025). *Inovasi Kurikulum*. *22*(4), 2115–2132.

Nasution, M., Padya, A. D., Sitepu, M. S., Wanda, K., & Ayu, L. (2025). Pop-Up Books as a Learning Innovation: Their Influence on Elementary School Students' Motivation to Learn. *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, *8*(2), 436–443. https://doi.org/10.54069/attadrib.v8i2.940

Pamarung, M. M. (2025). *JUARA SD : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar Volume 4 Nomor 3 November 2025 Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPAS Kelas III UPTD SD Negeri 12 Parepare PENDAHULUAN Kurikulum Merdeka merupaka*. *4*(November), 2–6.

Pratiwi, K. A., Wibawa, I. M. C., & Rismawan, K. S. G. (2025). H5P-Based Interactive Video Learning Media to Enhance Elementary Students' Critical Thinking Skills. *Journal of Education Technology*, *9*(4), 857–867. https://doi.org/10.23887/jet.v9i4.93518

Rahayu, L. F., & Marzuki, I. (2024). Analisis Implemantasi Media Pop-Up Book terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS di Sekolah Dasar. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, *7*(12), 14241–14246. https://doi.org/10.54371/jiip.v7i12.6586

Rahmawati, I., Rokhmaniyah, R., & Chamdani, M. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Menggunakan Media Pop-Up Book dalam Peningkatan Pembelajaran IPAS tentang Indonesiaku Kaya Budaya. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, *12*(1). https://doi.org/10.20961/jkc.v12i1.76090

Rahmi, S. N., Wahidmurni, & Susilawati, S. (2026). From Surface Learning to Deep Understanding: Interactive Media as A Means of Strengthening Elementary Students' Critical Thinking. *Edudeena : Journal of Islamic Religious Education*, *10*(1), 1–16. https://doi.org/10.30762/10.30762/edudeena.v10i1.8209

Regina, H. T., & Wulandari, D. (2025). Development of Pop Up Book Learning Media on the Material of the Form of Matter and its Changes Based on Problem Based Learning to Improve the Learning Outcomes of Science for Grade IV Elementary School. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, *11*(3), 94–105. https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i3.10607

Rinjani, I. H., & Wikanengsih. (2025). Problem-Based Learning With Pop-Up Books To Enhance Reading Abilities, Fiction Comprehension, And Critical Thinking. *Journal of Primary Education Research*, *8*(2), 106–112.

Rohmawati, A., & Pahlevi, R. (2024). The Impact of Implementing an Inquiry-Based Learning Model with Pop-Up Book Media on the Academic Performance of Elementary School Students. *Indonesian Journal of Innovative Teaching and Learning*, *1*(1), 1–12.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution CC BY 4.0 International License.

Rosalina, F., Asmarani, R., & Faizi, A. (2024). The Development of Pop-Up Book Media in Pancasila Learning to Improve Students ' Learning Outcomes. *Indonesian Journal of Primary Science Education (IJPSE)*, *4*(20), 210–216.

Rosjanah, N., & Kiptiyah, S. M. (2024). DI SEKOLAH DASAR ELSE (Elementary School Education. *ELSE (Elementary School Education Journal)*, *8*(1), 204–213.

Salmaini, Salmaini. Rizka Khairani1, S. A. (2025). *Pengembangan dan Uji Efektivitas Modul AJar dan LKPD Materi KPK berbasis Discovery Learning dengan Media Papan Bilangan Pada Siswa Kelas V SD*. *11*.

Sriyanti, A., Muktadir, A., & Susanta, A. (2025). Pengembangan Media Pop Up Book Digital Berbasis Discovery Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Teks Deskripsi di Sekolah Dasar. *KAPEDAS: Kajian Pendidikan Dasar*, *4*(1), 89–96.

Sukma, R. F., & Aryani, Z. (2025). Rancangan Media Pembelajaran Pop-Up Book untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Materi Ekosistem Laut. *JIWA: Jurnal Inovasi Wawasan Akademik*, *7*(2).

Tampayana, I. P., Sanjaya, P., & Suparya, I. K. (2026). *Literasi : Jurnal Guru Indonesia Local Culture-Oriented Pop Up Book Media to Improve IPAS Learning Outcomes of Grade III Elementary School Students*. *5*(1), 96–104.

Widiawati, R., Hikmawati, H., & 'Ardhuha, J. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Peserta Didik pada Materi Fluida Dinamis. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, *7*(3c), 1803–1810. https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3c.857

This work is licensed under a Creative Commons Attribution CC BY 4.0 International License.