PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBANTUAN MEDIA *POP UP BOOK* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS MATERI RANTAI MAKANAN PADA SISWA KELAS V SDN TAMANSARI 1

Fatimatus Zahra[1], Didit Yulian Kadriyanto[2], Ribut Prastiwi Sriwijayanti[3]
[1,2,3] PGSD FKIP Universitas Panca Marga Probolinggo
zahrafatimatus082@gmail.com, dididyulian@upm.ac.id, ributprastiwi@upm.ac.id

ABSTRACT

Based on the preliminary analysis, low student learning outcomes on the food chain topic were caused by the use of less varied learning models and teacher-centered learning. This condition resulted in low student participation during the learning process, leading to unsatisfactory learning outcomes. Therefore, this study aimed to improve the learning outcomes of fifth-grade students on the food chain topic through the implementation of the Problem Based Learning (PBL) model assisted by Pop Up Book media. This study employed the Classroom Action Research (CAR) method, which was conducted in two cycles. Each cycle consisted of two meetings involving the stages of planning, action, observation, and reflection. The subjects of this study were 17 fifth-grade students of SDN Tamansari 1. Data were collected through learning outcome tests administered in each cycle to determine students' improvement after the implementation of the action. The results showed a continuous improvement in students' learning outcomes in each cycle. In the pre-test, only 3 students (17.65%) achieved mastery learning, while 14 students (82.35%) did not meet the minimum mastery criteria. In Cycle I, the number of students who achieved mastery increased to 8 students (47.06%), while 9 students (52.94%) had not yet achieved mastery. These results had not met the classical mastery criterion of 75% set by the school. In Cycle II, learning outcomes improved significantly, with 16 students (94.12%) achieving mastery and only 1 student (5.88%) not yet achieving mastery. Based on these findings, it can be concluded that the implementation of the Problem Based Learning (PBL) model assisted by Pop Up Book media effectively improved the learning outcomes of fifth-grade students on the food chain topic at SDN Tamansari 1.

Keywords: *Problem Based Learning, Pop Up Book Media, Learning Outcomes.*

ABSTRAK

Berdasarkan analisis awal, ditemukan bahwa rendahnya hasil belajar disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi serta pembelajaran yang masih berpusat pada guru. penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V pada materi rantai makanan melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *Pop Up Book*. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, yang dimana di setiap siklus terdapat dua pertemuan**.** Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas V SDN Tamansari 1 yang berjumlah 17 siswa. Hasil dari penelitian ini menunjukan bahwa terjadi perubahan hasil belajar siswa di setiap siklus. Berdasarkan dari hasil pre-test jumlah siswa yang belum tuntas ada 14 siswa (82,35%). dan yang tuntas 3 (17,65%). Pada siklus I terjadi peningkatan, terdapat

8 siswa (47,06%) yang tuntas, sedangkan terdapat 9 siswa (52,94%) yang belum tuntas. Berdasarkan KKM yang telah ditetapkan di SDN Tamansari 1 bahwa pembelajaran dapat dikatakan berhasil jika memiliki ketuntasan klasikan sebesar 75% dari siswa di kelas. Oleh karena itu, capaian hasil belajar di tahap ini belum bisa dianggap sebagai pencapaian belajar yang sepenuhnya memenuhi standar ketuntasan klasikal. Lalu, pada siklus II juga terjadi peningkatan, terdapat 16 siswa (94,12%) yang tuntas, sedangkan 1 siswa (5,88%) yang belum tuntas. Jadi berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media *Pop Up Book* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di SDN Tamansari 1.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, Media *Pop Up Book*, Hasil Belajar.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan proses yang dirancang secara sadar dan sistematis untuk mengembangkan potensi peserta didik, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, karakter, maupun kemampuan berpikir yang berguna dalam kehidupan sehari-hari (Pristiwanti, 2022). Pada jenjang sekolah dasar, pendidikan berperan sebagai fondasi dalam membangun kemampuan dasar siswa, termasuk melalui pembelajaran IPAS yang mempelajari berbagai fenomena alam dan sosial di lingkungan sekitar. Pembelajaran IPAS tidak hanya bertujuan memberikan pengetahuan, tetapi juga menumbuhkan rasa ingin tahu, kemampuan berpikir ilmiah, serta keterampilan mengamati dan menganalisis berbagai peristiwa yang terjadi di kehidupan sehari-hari (Purba et al., 2025).

Namun, pelaksanaan pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala, terutama dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi yang memerlukan pemahaman konsep secara mendalam. Rendahnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran menunjukkan bahwa kegiatan belajar masih cenderung berpusat pada guru sehingga pengalaman belajar yang diperoleh kurang bermakna. Kondisi tersebut sejalan dengan pendapat (Kasdriyanto 2025) yang menyatakan bahwa keberhasilan hasil belajar dipengaruhi oleh penerapan model pembelajaran yang digunakan guru. Apabila pembelajaran masih didominasi oleh guru, maka partisipasi siswa menjadi kurang optimal sehingga materi yang dipelajari lebih mudah dilupakan.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk

mengatasi permasalahan tersebut adalah *Problem Based Learning* (PBL). Model ini menempatkan masalah nyata sebagai pusat pembelajaran sehingga siswa didorong untuk aktif mencari solusi, berdiskusi, dan mengembangkan pengetahuannya secara mandiri. Melalui penerapan PBL, kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa dapat berkembang lebih baik (Rikza Fauziyah Wudda, 2025; Nuramini, 2024). Meskipun demikian, penerapan PBL pada siswa sekolah dasar masih memerlukan dukungan media pembelajaran yang mampu menyajikan konsep-konsep abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami.

Pemanfaatan media pembelajaran yang tepat dapat membantu meningkatkan efektivitas penerapan PBL. Menurut (Sriwijayanti 2025), media pembelajaran merupakan media yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk mengoptimalkan keberhasilan belajar sesuai tujuan yang diharapkan. Melalui media pembelajaran, guru dapat menyampaikan materi dengan lebih jelas, menarik, dan mudah dipahami sehingga siswa mampu memahami materi secara lebih optimal. Oleh karena itu, pemilihan media yang tepat menjadi faktor penting dalam meningkatkan minat belajar dan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Salah satu media yang dapat digunakan adalah *Pop Up Book*, yaitu media berbentuk buku tiga dimensi yang mampu menampilkan gambar secara visual dan interaktif sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa (Widodo, 2023). Selain menarik, *Pop Up Book* juga membantu siswa memahami materi secara lebih konkret serta mendukung peningkatan hasil belajar (May Rifany dkk., 2024; Rikianto & Kusnanto, 2023).

Hasil belajar merupakan indikator keberhasilan siswa dalam memahami materi yang telah dipelajari serta menjadi tolok ukur efektivitas proses pembelajaran yang dilaksanakan (Sumarni et al., 2023). Dalam pembelajaran IPAS, hasil belajar yang baik diharapkan dapat mendukung terbentuknya Profil Pelajar Pancasila melalui pengembangan kemampuan berpikir kritis, rasa ingin tahu, dan kepedulian terhadap lingkungan sekitar (Halawa et al., 2025).

Namun, hasil observasi awal yang dilakukan pada tanggal 23 Oktober 2025 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas V SDN

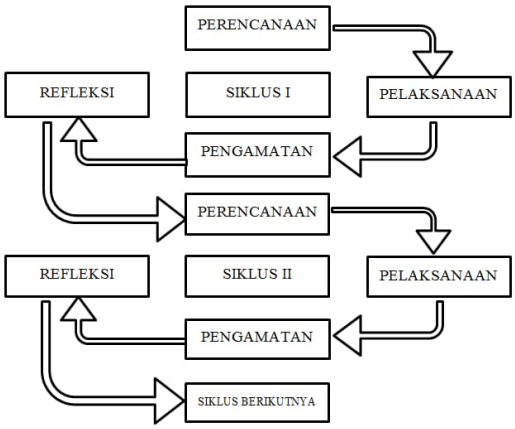
Tamansari 1 pada materi rantai makanan masih rendah. Dari 17 siswa, sebanyak 11 siswa (64,71%) belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70, sedangkan hanya 6 siswa (35,29%) yang telah mencapai ketuntasan. Rendahnya hasil belajar tersebut diduga disebabkan oleh pembelajaran yang masih berpusat pada guru sehingga siswa kurang aktif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan memahami konsep rantai makanan secara mendalam.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan model PBL mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian (Fauziah dkk. 2025) menunjukkan peningkatan ketuntasan belajar dari 60% menjadi 76%, sedangkan penelitian (Yuafian dan Astuti 2020) menunjukkan peningkatan ketuntasan dari 54% menjadi 81%. Selain itu, penelitian (Ikrimah dkk. 2025) juga membuktikan bahwa penerapan PBL dapat meningkatkan hasil belajar IPAS dari 59,37% menjadi 81,25% sekaligus meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar IPAS materi rantai makanan melalui implementasi model *Problem Based Learning* (PBL) yang didukung media *Pop Up Book* pada siswa kelas V SDN Tamansari 1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif solusi pembelajaran yang lebih aktif, menarik, dan bermakna sehingga mampu meningkatkan hasil belajar serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar murid pada mata pelajaran IPAS materi rantai makanan melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *Pop Up Book*. PTK merupakan penelitian yang menggabungkan proses kajian dan tindakan secara langsung dalam pembelajaran untuk memperbaiki kualitas proses dan hasil belajar (Azizah, 2021). Penelitian ini dilaksanakan secara siklus yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi (Nurul, 2023).



Gambar 1 Model Sklus PTK Menurut Suharsimi Arikunto (2010:17)

Penelitian dilaksanakan di SDN Tamansari 1, Kecamatan Dringu, Kabupaten Probolinggo pada tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian adalah 17 murid kelas V yang terdiri atas 10 murid laki-laki dan 7 murid perempuan. Objek penelitian adalah peningkatan hasil belajar IPAS materi rantai makanan melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *Pop Up Book*.

Data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari murid sebagai subjek penelitian, sedangkan data sekunder diperoleh melalui dokumen pendukung berupa daftar nilai, hasil belajar, dan dokumen sekolah yang relevan. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas pembelajaran dan keterlibatan murid selama proses belajar berlangsung (Kurniawan et al., 2022; Paensi et al., 2023). Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar murid melalui pemberian *pre-test* dan *post-test* (Susanto, 2023). Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pendukung berupa foto kegiatan pembelajaran dan dokumen hasil belajar murid.

Analisis data dilakukan secara deskriptif komparatif dengan membandingkan hasil belajar pada tahap pra tindakan, siklus I, dan siklus II. Keberhasilan tindakan ditentukan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan menghitung nilai, rata-rata kelas, dan persentase ketuntasan belajar menggunakan rumus yang dikemukakan oleh (Sudjana 2010), (Purwanto 2012), dan (Winarsunu 2017).

Prosedur penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun modul ajar, instrumen penelitian, LKPD, dan media *Pop Up Book*. Tahap pelaksanaan tindakan dilakukan dengan menerapkan model *Problem*

Based Learning (PBL) pada pembelajaran IPAS materi rantai makanan. Selanjutnya dilakukan observasi untuk mengamati aktivitas pembelajaran dan hasil belajar murid. Tahap refleksi digunakan untuk mengevaluasi pelaksanaan tindakan dan menentukan perbaikan pada siklus berikutnya. Siklus dilaksanakan secara berkelanjutan hingga indikator keberhasilan pembelajaran tercapai.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus untuk meningkatkan hasil belajar IPAS materi rantai makanan melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *Pop Up Book* pada murid kelas V SDN Tamansari 1. Hasil penelitian diperoleh melalui tes hasil belajar yang diberikan pada tahap pra siklus, siklus I, dan siklus II.

Hasil Belajar Pra Siklus

Sebelum tindakan diberikan, peneliti melaksanakan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal murid. Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa sebagian besar murid belum mencapai KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 70.

Tabel 1. Hasil Belajar Murid pada Pra Siklus

Uraian	Hasil
Jumlah Murid	17
Nilai Rata-rata	48,24
Murid Tuntas	3
Murid Belum Tuntas	14
Persentase Ketuntasan	17,65%
Persentase Belum Tuntas	82,35%

Berdasarkan Tabel 1, hanya 3 murid yang mencapai KKM, sedangkan 14 murid lainnya belum tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar murid masih rendah dan perlu dilakukan perbaikan melalui penerapan model pembelajaran yang lebih inovatif.

Hasil Belajar Siklus I

Pada siklus I, pembelajaran dilaksanakan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *Pop Up Book*. Setelah pembelajaran selesai, murid diberikan *post-test* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar.

Tabel 2. Hasil Belajar Murid pada Siklus I

Uraian	Hasil
Jumlah Murid	17
Nilai Rata-rata	64,71
Murid Tuntas	8
Murid Belum Tuntas	9
Persentase Ketuntasan	47,06%
Persentase Belum Tuntas	52,94%

Hasil pada siklus I menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan pra siklus. Nilai rata-rata meningkat dari

48,24 menjadi 64,71 dan jumlah murid yang mencapai ketuntasan meningkat dari 3 menjadi 8 murid. Namun demikian, ketuntasan klasikal belum mencapai target 75%, sehingga penelitian dilanjutkan pada siklus II.

Hasil Belajar Siklus II

Perbaikan pembelajaran pada siklus II dilakukan dengan pembentukan kelompok yang lebih heterogen, pemberian bimbingan yang lebih intensif, dan optimalisasi penggunaan media *Pop Up Book* selama proses pembelajaran.

Tabel 3. Hasil Belajar Murid pada Siklus II

Uraian	**Hasil**
Jumlah Murid	17
Nilai Rata-rata	83,82
Murid Tuntas	16
Murid Belum Tuntas	1
Persentase Ketuntasan	94,12%
Persentase Belum Tuntas	5,88%

Berdasarkan Tabel 3, hasil belajar murid mengalami peningkatan yang signifikan. Sebanyak 16 murid telah mencapai KKM dengan persentase ketuntasan sebesar 94,12%.

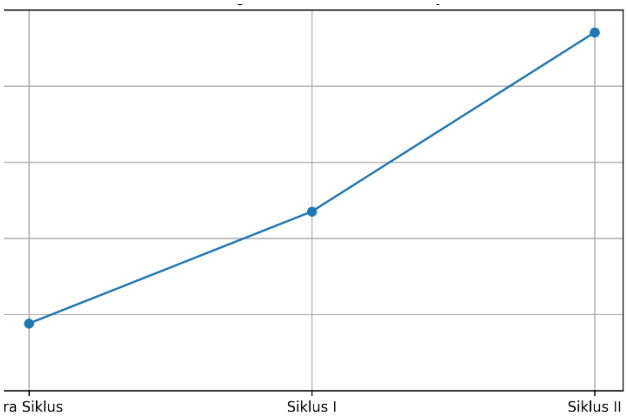
Perbandingan Hasil Belajar Antar Siklus

Tabel 4. Perbandingan Hasil Belajar Murid pada Setiap Siklus

Aspek	**Pra Siklus**	**Siklus I**	**Siklus II**
Nilai Rata-rata	48,24	64,71	83,82
Murid Tuntas	3	8	16
Persentase Ketuntasan	17,65%	47,06%	94,12%

Berdasarkan Tabel 4 terlihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar pada setiap siklus. Nilai rata-rata meningkat sebesar 16,47 poin dari pra siklus ke siklus I dan meningkat kembali sebesar 19,11 poin pada siklus II.

Grafik 1. Peningkatan Ketuntasan Belajar Murid pada Setiap Siklus



Grafik 1 menunjukkan adanya peningkatan ketuntasan belajar yang signifikan dari pra siklus hingga siklus II. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tindakan yang diberikan mampu meningkatkan hasil belajar murid secara optimal.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *Pop Up Book* mampu meningkatkan hasil belajar IPAS materi rantai makanan pada murid kelas V SDN Tamansari 1. Peningkatan tersebut terlihat dari rata-rata nilai yang semula 48,24 pada pra siklus menjadi 64,71 pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 83,82 pada siklus II. Selain itu, persentase ketuntasan belajar juga meningkat dari 17,65% menjadi 47,06% dan akhirnya mencapai 94,12%.

Peningkatan hasil belajar terjadi karena model *Problem Based Learning* (PBL) memberikan kesempatan kepada murid untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan pemecahan masalah, diskusi kelompok, investigasi, dan presentasi hasil diskusi. Murid tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga membangun pengetahuan secara mandiri melalui pengalaman belajar yang bermakna. Temuan ini sejalan dengan pendapat (Nuramini 2024) yang menyatakan bahwa model PBL mampu meningkatkan aktivitas belajar serta kemampuan berpikir kritis murid.

Selain model pembelajaran, penggunaan media *Pop Up Book* juga memberikan kontribusi terhadap peningkatan hasil belajar. Media ini menyajikan materi rantai makanan dalam bentuk visual tiga dimensi yang menarik sehingga konsep yang sebelumnya abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Murid terlihat lebih antusias mengikuti pembelajaran serta lebih aktif dalam menjawab pertanyaan maupun berdiskusi dengan kelompoknya. Hasil ini sesuai dengan pendapat (Sriwijayanti 2025) yang menyatakan bahwa media pembelajaran berfungsi membantu tercapainya tujuan pembelajaran melalui penyajian materi yang menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik.

Peningkatan hasil belajar yang diperoleh juga memperkuat pendapat (Kasdriyanto 2025) yang menyatakan bahwa penerapan model pembe-lajaran yang tepat dapat memengaruhi keberhasilan hasil belajar murid. Pada penelitian ini, penerapan PBL berhasil mengubah pembelajaran yang sebelumnya berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada murid sehingga partisipasi dan keterlibatan murid meningkat secara signifikan.

Temuan penelitian ini didukung oleh penelitian (Ladimir Putin 2025) yang menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan hasil belajar IPAS pada siswa sekolah dasar. Penelitian tersebut menunjukkan peningkatan ketuntasan belajar dari 45% pada pra siklus menjadi 75% pada siklus I dan meningkat menjadi 85% pada siklus II. Hasil yang serupa juga ditemukan pada penelitian ini yang menunjukkan peningkatan ketuntasan dari 17,65% menjadi 94,12%.

Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Gita 2023) yang menemukan bahwa penggunaan media *Pop Up Book* efektif meningkatkan hasil belajar IPA sekolah dasar. Media tersebut mampu meningkatkan perhatian, motivasi, dan pemahaman murid terhadap materi pembelajaran karena memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tersebut dapat diketahui bahwa kombinasi model *Problem Based Learning* (PBL) dan media *Pop Up Book* merupakan strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS materi rantai makanan. Model pembelajaran yang berpusat pada murid dan didukung media yang menarik mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

D. Kesimpulan Dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *Pop Up Book* mampu meningkatkan hasil belajar IPAS materi rantai makanan pada murid kelas V SDN Tamansari 1. Penerapan model PBL dilaksanakan melalui tahap orientasi masalah, mengorganisasikan murid untuk belajar, membimbing penyelidikan individu dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Melalui tahapan tersebut, murid menjadi lebih aktif dalam berdiskusi, mengemukakan pendapat, mengajukan pertanyaan, dan mencari solusi terhadap permasalahan yang

diberikan selama proses pembelajaran.

Penggunaan media *Pop Up Book* turut mendukung keberhasilan pembelajaran karena mampu menyajikan materi rantai makanan secara visual, menarik, dan mudah dipahami sehingga meningkatkan minat serta keterlibatan murid dalam kegiatan belajar. Peningkatan hasil belajar ditunjukkan oleh meningkatnya persentase ketuntasan belajar dari 47,06% pada siklus I menjadi 94,12% pada siklus II. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *Pop Up Book* efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS pada materi rantai makanan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, disarankan agar guru dapat menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *Pop Up Book* sebagai alternatif pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan murid, khususnya pada materi yang memerlukan pemahaman konsep secara konkret. Guru juga diharapkan mampu mengidentifikasi kebutuhan dan kesulitan belajar murid sehingga dapat menentukan model dan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi dan peserta didik.

Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dikembangkan pada materi, jenjang kelas, atau mata pelajaran yang berbeda dengan melibatkan jumlah subjek yang lebih luas sehingga diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *Pop Up Book* dalam meningkatkan hasil belajar murid.

DAFTAR PUSTAKA

Azizah. (2021). Pentingnya Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru Dalam Pembelajaran. Jurnal Auladuna, 2657–1269, 2656–9523.

Gita, R. (2023). Media Pembelajaran Pop Up Book Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. Educatio, 9(1), 162–167. https://doi.org/10.31949/educatio.v9i1.4189

Halawa, A., Rosdianto, H., & Oktavia, W. (2025). Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Prestasi Belajar pada Mata Pelajaran IPAS Siswa Kelas V SDS Torsina III Singkawang Tahun Ajaran 2024/2025. Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar, 7(2), 171–179. https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v7i2.1156

Kasdriyanto, D. Y. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Children Learning in Science (CLIS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif IPAS Kelas IV SDN Malasan Wetan 1. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10.

Kurniawan, V., Susanthi, N. L., & Suratni, N. W. (2022). Manajemen Produksi Pada CV. Boom Pro Pada Pembuatan Iklan Video Pertamina World Super Bike (WSBK) 2021. Jurnal Calaccitra, 2(1), 54–59.

Ladimir Putin. (2025). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas V SD Negeri 060912 Medan Denai. Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri, 11.

May Rifany, R., Devianty, R., & Saputra, E. (2024). Pengembangan Media Pop Up Book dalam Meningkatkan Budaya Literasi Program Pojok Baca di SMP Negeri 1 Berastagi. Jurnal Yudistira: Publikasi Riset Ilmu Pendidikan dan Bahasa, 2(4), 493–518. https://doi.org/10.61132/yudistira.v2i4.1301

Nuramini. (2024). Model Problem Based Learning dalam Meningkatkan Aktivitas dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik.

Nurul. (2023). Classroom Action Research as the Professional Development of Indonesian Language Teachers. Jurnal Didactique Bahasa Indonesia, 4(1), 50–61.

Paensi, M., Mair, Z. R., Permatasari, I., & Jambak, M. I. (2023). Analisis Penggunaan Aplikasi E-Sumsel dalam Pembuatan Surat Tugas dan Taksasi SPPD Pada Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah Provinsi Sumatera Selatan. Journal of Software Engineering and Computational Intelligence (JSECI), 1(2), 101–106.

Pristiwanti, D. (2022). Pengertian Pendidikan. Jurnal Pendidikan dan Konseling, 4, 1349–1358.

Purba, dkk. (2025). Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Ilmiah.

Rikianto, J., & Kusnanto. (2023). Pengembangan Media Pop Up Book Bagian-Bagian Tubuh dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar, 27(2), 58–66.

Rikza Fauziyah Wudda, H. T. A. (2025). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPAS di SD Melalui Penerapan Model Problem Based Learning dengan Berbantuan Media PowerPoint. Jurnal Ilmu Kependidikan, 2. https://didaktikglobal.web.id/index.php/adri/article/view/35/25

Sriwijayanti, R. P. (2025). Penerapan Media Diorama Pada Mata Pelajaran IPAS dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Siklus Hidup Hewan Kelas III di SD Negeri Asembakor 1. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10.

Sumarni. (2023). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Model Project Based Learning Pada

Materi Bangun Ruang. Jurnal Basicedu, 7(5), 2862–2871.

Susanto, S. (2023). Pengembangan Alat dan Teknik Evaluasi Tes Dalam Pendidikan. Jurnal Tarbiyah Jamiat Kheir, 1, 51–60.