



JURNAL BASICEDU

Volume 9 Nomor 6 Tahun 2025 Halaman 1868 - 1880

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Efektivitas Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Ular Tangga terhadap Kompetensi Siswa Sekolah Dasar

Kharirotus Sa'adah✉

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Institut Al-Azhar Menganti- Gresik, Indonesia

E-mail: kharieero@gmail.com

Abstrak

Rendahnya kompetensi siswa dalam berbagai mata pelajaran menjadi tantangan utama yang memerlukan solusi inovatif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media ular tangga dalam meningkatkan kompetensi siswa melalui *Literature Review*. Metode penelitian dilakukan dengan menganalisis 15 jurnal terpublikasi tahun 2020-2025 yang diperoleh melalui Google Scholar dengan bantuan software *Publish or Perish*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi PBL dengan media ular tangga secara signifikan efektif dalam meningkatkan tiga aspek kompetensi siswa, yaitu: (1) hasil belajar kognitif dengan peningkatan nilai rata-rata 77,9% menjadi 89,2%, (2) kemampuan berpikir kritis melalui peningkatan skor *pretest-posttest*, dan (3) keterampilan psikomotorik dengan kenaikan dari 83% menjadi 97%. Kombinasi ini menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan menyenangkan, sekaligus mengembangkan keterampilan abad ke-21. Disimpulkan bahwa PBL berbantuan media ular tangga merupakan inovasi pedagogis yang efektif untuk meningkatkan kompetensi siswa secara holistik.

Kata Kunci: Problem Based Learning, media ular tangga, kompetensi siswa, hasil belajar

Abstract

The low competence of students in various subjects is a major challenge that requires innovative solutions. This study aims to analyze the effectiveness of the Problem Based Learning (PBL) model assisted by snake and ladder media in improving student competence through a Literature Review. The research method was conducted by analyzing 15 journals published in 2020-2025 obtained through Google Scholar with the help of Publish or Perish software. The results show that the integration of PBL with snake and ladder media is significantly effective in improving three aspects of student competence: (1) cognitive learning outcomes with an average score increase from 77.9% to 89.2%, (2) critical thinking skills through improved pretest-posttest scores, and (3) psychomotor skills with an increase from 83% to 97%. This combination creates an interactive and enjoyable learning environment while developing 21st century skills. It is concluded that PBL assisted by snake and ladder media is an effective pedagogical innovation for improving student competence holistically.

Keywords: Problem Based Learning, snake and ladder media, student competence, learning outcomes

Copyright (c) 2025 Kharirotus Sa'adah

✉ Corresponding author :

Email : kharieero@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i6.10760>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 9 No 6 Tahun 2025
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

PENDAHULUAN

Rendahnya kompetensi siswa dalam berbagai mata pelajaran menjadi tantangan utama dalam dunia pendidikan. Studi komprehensif oleh (Rahmayanti dkk., 2024) pada pembelajaran IPAS di kelas IV SDN 001 Tebing mengungkap fakta yang cukup memprihatinkan. Sebanyak sepuluh siswa tidak mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal, dengan nilai rata-rata kelas hanya mencapai 65,3. Analisis mendalam terhadap fenomena ini menunjukkan bahwa praktik pembelajaran masih didominasi oleh pendekatan konvensional yang berorientasi pada transfer pengetahuan satu arah. Guru cenderung menggunakan metode ceramah dan penugasan individual, tanpa memberikan kesempatan yang memadai bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif.

Temuan serupa oleh (Nisa dkk., 2025) dalam penelitiannya di 15 sekolah dasar di Jawa Timur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 72% siswa mengalami kesulitan dalam menganalisis masalah kompleks dan mengembangkan strategi pemecahan yang efektif. Lemahnya kapasitas berpikir kritis ini tidak hanya terjadi pada mata pelajaran eksakta, tetapi juga pada pelajaran sosial dan bahasa. Hal ini mengindikasikan bahwa masalah yang dihadapi bersifat sistemik dan memerlukan pendekatan solutif yang komprehensif.

Fenomena rendahnya kemampuan berpikir kritis ini tercermin dari hasil studi internasional. Data PISA 2022 menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam menyelesaikan masalah masih berada di bawah rata-rata negara-negara OECD (*PISA 2022 Results (Volume I)*, 2023). Penelitian (Pratiwi dkk., 2025), memberikan gambaran yang lebih detail tentang akar permasalahan ini. Dalam studi yang melibatkan 500 siswa SMP di lima provinsi, mereka menemukan bahwa 70% siswa hanya mampu menyelesaikan soal-soal rutin yang membutuhkan ingatan dan prosedur standar. Namun, ketika dihadapkan pada masalah yang membutuhkan penalaran non-rutin dan kreativitas, hanya 25% siswa yang mampu menyelesaikannya dengan benar. Temuan ini mengonfirmasi bahwa pembelajaran di kelas belum berhasil mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*) yang sangat dibutuhkan dalam abad ke-21. Analisis mendalam mengidentifikasi bahwa praktik pembelajaran masih didominasi pendekatan konvensional yang berorientasi transfer pengetahuan satu arah. Guru cenderung menggunakan metode ceramah dan penugasan individual tanpa memberikan kesempatan memadai bagi pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif (Susanti dkk., 2024). Penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik serta penerapan pendekatan *teacher-centered* menjadi faktor penyebab rendahnya minat dan kemampuan siswa (Wijaya dkk., 2025).

Di tengah kompleksitas tantangan tersebut, inovasi pembelajaran menjadi suatu keharusan. *Problem Based Learning* (PBL) muncul sebagai salah satu solusi potensial dengan filosofi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered*). Menurut (Uyun dkk., 2025), PBL tidak hanya sekedar metode pembelajaran, tetapi merupakan pendekatan komprehensif yang secara sistematis melatih siswa dalam mengembangkan kemampuan analisis, evaluasi, dan menciptakan solusi inovatif. Dalam implementasinya, siswa diajak untuk menghadapi masalah autentik yang relevan dengan kehidupan mereka, kemudian melalui proses *inquiry* yang terstruktur, mereka mengembangkan pemahaman konseptual sekaligus keterampilan pemecahan masalah. Dukungan empiris dari studi (Zetriuslita dkk., 2023) menunjukkan bahwa PBL secara sistematis dapat memperkuat kemampuan analisis masalah dan penarikan kesimpulan logis siswa.

Keefektifan PBL dapat dioptimalkan melalui integrasi dengan media pembelajaran yang *engaging*. Media ular tangga, yang selama ini lebih dikenal sebagai permainan tradisional, ternyata memiliki potensi besar sebagai media pembelajaran inovatif. Penelitian (Sari dkk., 2021) membuktikan bahwa media ular tangga yang dimodifikasi secara pedagogis mampu meningkatkan motivasi belajar hingga 45% dan pemahaman konsep hingga 35%. Keunggulan media ini terletak pada kemampuannya menciptakan pembelajaran yang menyenangkan (*joyful learning*) tanpa mengorbankan kedalaman materi.

Penelitian ini mengintegrasikan tiga landasan teoretis: teori berpikir kritis Facione (2011), model *Problem-Based Learning* (PBL) Barrows dan Tamblyn (1980), dan teori permainan edukatif Qian &

Clark (2016). Dalam (Ma dkk., 2025) Berpikir kritis didefinisikan sebagai kemampuan untuk melakukan interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi dalam konteks permasalahan Facione (2011). Kemampuan ini dibangun melalui PBL, sebuah *framework* pembelajaran yang menggunakan masalah autentik untuk merangsang berpikir tingkat tinggi melalui *inquiry* kolaboratif, yang efektivitasnya didukung oleh (Sartika dkk., 2025). Pada tataran praktik, integrasi permainan ular tangga merujuk pada temuan Qian & Clark (2016) yang membuktikan efektivitas *game-based learning* dalam mengembangkan pemecahan masalah dan berpikir kritis. Dukungan serupa ditunjukkan oleh meta-analisis (Anggoro dkk., 2025) mengenai dampak positifnya pada berpikir tingkat tinggi dalam matematika, serta penelitian (Sartika dkk., 2025) yang menemukan bahwa model *gamified* PBL dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman konseptual siswa.

Meskipun efektivitas Pembelajaran Berbasis Masalah dan media tangga telah diteliti secara terpisah, analisis yang mengintegrasikan keduanya dalam sebuah perspektif literatur sistematis masih sangat terbatas. Banyak penelitian terdahulu yang fokus pada efektivitas PBL tanpa mempertimbangkan peran media permainan edukatif dalam memoderasi hasil belajar, atau sebaliknya meneliti media ular tangga tanpa kerangka pedagogis yang kuat seperti PBL. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut dengan melakukan Systematic Literature Review (SLR) yang komprehensif terhadap studi-studi empiris pada rentang tahun 2020-2025. Pendekatan SLR ini memungkinkan identifikasi pola, konsistensi, dan celah bukti mengenai dampak sinergis dari integrasi Model PBL berbantuan Media Ular Tangga terhadap kompetensi siswa secara holistik (kognitif, afektif, dan psikomotor), yang belum banyak dalam kajian-kajian sebelumnya. Kebaruan penelitian ini terletak pada pendekatan integratif yang jarang dilakukan, yaitu menggabungkan PBL dengan gamifikasi melalui media ular tangga dalam konteks pendidikan dasar dan menengah, yang dianalisis secara sistematis untuk mengukur dampaknya pada keterampilan abad ke-21.

Penelitian ini juga sangat relevan dalam konteks implementasi Kurikulum Merdeka di Indonesia, yang menekankan pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) dan pengembangan profil Pelajar Pancasila yang mencakup dimensi berpikir kritis, kreatif, dan kemampuan bergotong-royong. Integrasi PBL dengan media ular tangga selaras dengan semangat kurikulum ini, di mana masalah autentik dalam PBL dapat dikemas dalam format permainan yang mendorong kolaborasi dan pemecahan masalah. Dukungan dari studi internasional terkini semakin memperkuat relevansi pendekatan ini, seperti temuan (Moradi & Fazmir, 2022) yang menunjukkan bahwa permainan serius berbasis masalah meningkatkan motivasi belajar siswa melalui elemen tantangan dan umpan balik, serta studi tentang faktor-faktor seperti keinginan, keterampilan, atau kesadaran yang memprediksi partisipasi guru dalam pengembangan profesional terkait teknologi (Fütterer dkk., 2023). Selain itu, penelitian (Hikmawati, 2023), di Indonesia mengkonfirmasi bahwa penerapan PBL dengan media tiga dimensi dan permainan interaktif efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa di tiga ranah (kognitif, afektif, dan psikomotor), yang mendukung integrasi PBL dengan elemen permainan edukatif. Dengan demikian, temuan dari kajian SLR ini diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi teoritis bagi perkembangan model pembelajaran inovatif, tetapi juga menjadi pertimbangan praktis bagi pendidik dan pemangku kebijakan dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka secara lebih efektif dan menyenangkan.

Dengan demikian, penelitian ini mengkaji secara sistematis berbagai temuan empiris periode 2020-2025 tentang efektivitas Problem Based Learning berbantuan ular tangga dalam mengembangkan kompetensi menyeluruh (kognitif, afektif, psikomotor) siswa SD. Hasil kajian diharapkan dapat memperjelas kontribusi model pembelajaran ini dalam mewujudkan tujuan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berdiferensiasi dan pengembangan kompetensi dasar.

METODE

Penelitian ini merupakan studi pustaka (*literature review*) yang menganalisis dan menyintesis temuan dari berbagai publikasi ilmiah untuk memahami efektivitas integrasi model *Problem Based Learning* (PBL) dengan media permainan ular tangga dalam meningkatkan kompetensi siswa. Sumber data primer terdiri dari

artikel jurnal dan prosiding seminar yang diterbitkan dalam rentang tahun 2020-2025, yang diidentifikasi melalui penelusuran di Google Scholar dengan bantuan *software* Publish or Perish menggunakan kata kunci kombinasi: "Problem Based Learning", "media ular tangga", dan "kompetensi siswa". Proses seleksi literatur dilakukan berdasarkan prinsip relevansi dan signifikansi, dimana hanya literatur yang secara empiris membahas implementasi PBL berbantuan ular tangga serta mengukur dampaknya terhadap kompetensi siswa (seperti hasil belajar, berpikir kritis, atau pemecahan masalah) yang dipilih untuk dianalisis lebih lanjut.

Analisis data dilakukan melalui pendekatan analisis tematik dengan tahapan: (1) membaca mendalam dan mengekstrak temuan kunci dari setiap literatur; (2) mengelompokkan temuan berdasarkan pola kesamaan ke dalam tema-tema seperti peningkatan hasil belajar kognitif dan penguatan kemampuan berpikir kritis; serta (3) menyusun sintesis naratif yang memadukan dan membandingkan temuan dari berbagai studi untuk menghasilkan pemahaman komprehensif tentang efektivitas integrasi PBL dan media ular tangga. Dari proses seleksi yang dilakukan, teridentifikasi 15 artikel yang memenuhi kriteria dan selanjutnya dianalisis untuk menjawab pertanyaan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis 15 jurnal terbaru (2020-2025), model PBL dengan media ular tangga terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi siswa secara menyeluruh. Semua penelitian menunjukkan hasil yang positif pada berbagai aspek kompetensi.

Tabel.1. Integrasi Media PBL dan Ular Tangga

Penulis	Judul	Jurnal	Hasil Penelitian
(Ananda dkk., 2024)	Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Ular Tangga Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V	Jurnal P2M STKIP Siliwangi	Hasil penelitian menunjukkan bahwa PBL berbantuan media ular tangga meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Nilai rata-rata naik dari 45,1 menjadi 76,3 dengan uji t-test (signifikansi 0,001) dan N-Gain 0,57 (kategori sedang).
(Andriani & Zuhri, 2024)	Peningkatan Prestasi Belajar Melalui Model Pembelajaran PBL Berbantuan Media Ular Tangga	ALPEN: Jurnal Pendidikan Dasar	Penerapan PBL berbantuan media ular tangga berhasil meningkatkan hasil belajar siswa. Ketuntasan belajar pada siklus I meningkat dari 77% menjadi 93% pada siklus II, serta psikomotorik meningkat dari 83% menjadi 97%.
(Fania dkk., 2025)	Peningkatan Hasil Belajar Pendidikan Pancasila Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Ular Tangga	Journal of Basic Education Studies	PBL berbantuan media ular tangga terbukti meningkatkan hasil belajar secara signifikan pada modul ajar, aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar (kenaikan rata-rata nilai dari 77,9% menjadi 89,2%).
(Muslim dkk., 2024)	Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Game Ular Tangga untuk Meningkatkan Hasil Belajar di Kelas VII SMP Kartika IV-6 Ambulu	BIO-CONS: Jurnal Biologi dan Konservasi	Penerapan PBL berbantuan game ular tangga meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan, dengan kenaikan nilai yang konsisten dari pra-siklus ke siklus II.
(Anafi'ah dkk., 2025)	Peningkatan Hasil Belajar Melalui Media Ular Tangga Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bilangan Cacah di Kelas II SDN Banyu Urip III	Jurnal Muhammadiyah Surabaya	Media ular tangga terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Nilai rata-rata meningkat dari 74,64 (Siklus I) menjadi 87,14 (Siklus II), dengan N-Gain 0,687 (kategori sedang-tinggi).

Penulis	Judul	Jurnal	Hasil Penelitian
(Mufti dkk., 2025)	Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Games Snake Ladder terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Minat Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama	Didaktika: Jurnal Kependidikan	Penerapan PBL berbantuan media ular tangga meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan minat belajar siswa. Terlihat dari peningkatan skor pretest-posttest dan partisipasi aktif siswa.
(Rosita dkk., 2024)	Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan Media Ular Tangga untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi	Jurnal Biologi	Aktivitas belajar siswa meningkat dari kategori kurang aktif menjadi sangat aktif, dan hasil belajar meningkat sebesar 56% pada materi sistem pertahanan tubuh.
(Anggraheni dkk., 2024)	The Effectiveness of Problem-Based Learning Snakes and Ladder Media in Social Studies for Class V Elementary School	Aseana Journal of Science and Education	Penerapan media ular tangga berbasis PBL meningkatkan hasil belajar IPS, dengan uji t-test menunjukkan skor eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol.
(Arisania dkk., 2025)	The Effect of the Problem-Based Learning (PBL) Model Integrated with Snakes and Ladders Media on the IPAS Learning Outcomes of Elementary School Students	Jurnal PROGRES PENDIDIKAN	Penerapan PBL berbantuan media ular tangga meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas V, dengan hasil uji regresi linear menunjukkan signifikansi 0,00.
(Devi dkk., 2025)	The Effect of the Problem-Based Learning (PBL) Model Integrated with Snakes and Ladders Media on the IPAS Learning Outcomes of Elementary School Students	Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia	Penerapan PBL berbantuan media ular tangga secara signifikan meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas V. Hasil uji regresi linear menunjukkan signifikansi 0,00.
(Sari dkk., 2021)	Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif IPS Berbasis Problem-Based Learning dan Ular Tangga	JPE (Jurnal Pendidikan Edutama)	Berdasarkan validasi ahli materi, media, bahasa, dan praktisi lapangan, media pembelajaran interaktif berbasis PBL dan ular tangga layak digunakan dengan persentase kelayakan masing-masing 97,50%, 96,67%, 92,50%, dan 77,86%, serta rata-rata 91,13%. Hasil uji coba lapangan menunjukkan respon guru 89,28% dan respon siswa 81,06%, dengan rata-rata 85,17%. Oleh karena itu, media ini layak diterapkan pada mata pelajaran IPS kelas IV SD.
(Hikmawati dkk., 2024)	Implementation of Problem-Based Learning Model with Three-Dimensional Media and Interactive Games to Improve 3 Domains of Student Learning Outcomes	Amplitudo	Penerapan PBL dengan media tiga dimensi dan permainan interaktif secara signifikan meningkatkan ketiga ranah hasil belajar siswa (afektif, kognitif, dan psikomotor). Siswa menunjukkan peningkatan dalam kerjasama, tanggung jawab, disiplin, pemahaman konsep, dan kemampuan menyelesaikan tugas praktik. Hasil ini mendukung teori konstruktivisme dan merekomendasikan integrasi media inovatif dalam PBL.

Penulis	Judul	Jurnal	Hasil Penelitian
(Dalimunthe dkk., 2025)	Implementasi Model Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kompetensi Pembelajaran IPS Siswa Sekolah Dasar	PEMA	Berdasarkan studi literatur, implementasi PBL (tanpa media ular tangga) efektif meningkatkan kompetensi IPS siswa SD secara holistik (kognitif, afektif, psikomotor). Model ini membangun pemahaman konsep, berpikir kritis, tanggung jawab sosial, dan kerjasama melalui masalah kontekstual, meski membutuhkan perencanaan matang dari guru.
(Ambarwati dkk., 2024)	Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kompetensi IPA di Sekolah Dasar	Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan	Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini membuktikan bahwa penerapan model PBL berhasil meningkatkan kompetensi IPA siswa kelas VI SD. Sebanyak 93% siswa tuntas mencapai tujuan pembelajaran. Selain peningkatan hasil kognitif, lebih dari 70% siswa menunjukkan sikap dan keterampilan proses yang sangat baik selama pembelajaran. Penelitian ini menyimpulkan bahwa PBL efektif untuk meningkatkan kompetensi siswa sekaligus kompetensi guru dalam menguasai kelas dan menciptakan pembelajaran yang menarik.
(Rahmawati dkk., 2024)	Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kompetensi IPA di Sekolah Dasar	Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan	Penelitian eksperimen dengan <i>Posttest Only Control Group Design</i> ini membuktikan bahwa PBL secara signifikan lebih efektif daripada model Ekspositori dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis yang ditinjau dari aspek psikomotorik (membuat peta). Nilai rata-rata kelas eksperimen (PBL) adalah 85.8, secara statistik lebih tinggi daripada kelas kontrol (Ekspositori) yang 79.02 (sig. 0.039 < 0.05). PBL memberikan peningkatan sebesar 6.78%. Penilaian psikomotorik dilakukan melalui penilaian produk dengan rubrik yang sangat valid (86.46%) dan reliabel.

Pembahasan

Literatur yang mensintesis data evaluasi dari banyak program PBL dengan media ular tangga di sekolah telah memberikan bukti penting mengenai dampak substantif terhadap berbagai kompetensi siswa dan hasil akademik. Artinya, program PBL dengan media ular tangga tidak hanya meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemahaman konsep, tetapi juga meningkatkan motivasi belajar, kerjasama, disiplin, serta keterampilan psikomotorik, sekaligus mengurangi kesulitan dalam pembelajaran kontekstual. Sejalan dengan penelitian (Ananda dkk., 2024) model PBL berbantuan media ular tangga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V secara signifikan. Program pembelajaran PBL yang efektif dapat membantu peserta didik mengembangkan keterampilan kognitif dan afektif yang baik, sehingga mereka menjadi lebih percaya diri dan antusias dalam mengikuti pelajaran (Fania dkk., 2025). Selain itu, penelitian (Muslim dkk., 2024) mengenai

penerapan PBL berbantuan game ular tangga memperoleh hasil yakni pertama, peningkatan hasil belajar siswa secara signifikan dari pra-siklus ke siklus II; kedua, aktivitas siswa yang lebih aktif dan terlibat; ketiga, upaya guru dalam mengintegrasikan media inovatif untuk mendorong pemecahan masalah kontekstual. Secara kritis, temuan ini sejalan dengan teori konstruktivisme Piaget (1972), yang menekankan bahwa pembelajaran terjadi melalui interaksi aktif dengan lingkungan, di mana media ular tangga berfungsi sebagai alat untuk membangun skema kognitif melalui pemecahan masalah kontekstual (Waite-Stupiansky, 2022). Namun, berbeda dari pendekatan tradisional yang lebih pasif, integrasi media ini memperkuat experiential learning Kolb, di mana siswa terlibat dalam siklus konkret-reflektif melalui gerakan fisik dan refleksi kelompok, sehingga meningkatkan retensi pengetahuan jangka panjang. sebagaimana didukung oleh teori self-determination Deci & Ryan. Hal ini menyoroti keunggulan PBL dengan media interaktif dibandingkan board games statis, yang sering kali gagal mendorong refleksi mendalam (Wihara, 2021).

Penyebaran PBL secara global didukung sejak awal abad ke-21 ketika model ini diperkenalkan oleh Barrows, yang menekankan pembelajaran berbasis masalah untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21. Ketertarikan ini terus tumbuh setelah publikasi karya tentang pembelajaran aktif, mendorong fokus pada kompetensi siswa melalui pendekatan kontekstual. Yang penting, dasar-dasar PBL kemungkinan besar telah dikembangkan di kalangan guru, siswa, dan keluarga bahkan sebelum formalisasi ini. Namun, integrasi media seperti ular tangga telah menyebabkan peningkatan penelitian, menyoroti kebutuhan inovasi pembelajaran yang menyenangkan. Organisasi seperti UNESCO kini mendefinisikan PBL sebagai pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan untuk membangun pemahaman mendalam, mengatur proses belajar, mencapai tujuan akademik, membentuk kerjasama, dan membuat keputusan yang bertanggung jawab. PBL telah mendefinisikan komponen utama seperti identifikasi masalah, eksplorasi, pengembangan solusi, dan refleksi, yang merupakan kerangka kerja paling banyak digunakan dalam konteks pendidikan inovatif. Model ini berteori tentang hubungan kuat antara kompetensi-kompetensi ini, dengan integrasi media yang memperkuat generalisasi keterampilan. Dengan demikian, efek program berpotensi menggeneralisasi kompetensi, sehingga meningkatkan keterampilan siswa dalam satu aspek menghasilkan peningkatan di aspek lain. Penelitian empiris diperlukan untuk mendefinisikan dan mengevaluasi efektivitas PBL dengan media ular tangga untuk meningkatkan kompetensi spesifik yang mendukung model pembelajaran aktif ini.

Secara singkat, identifikasi masalah mengacu pada kemampuan mengenali tantangan kontekstual. Eksplorasi adalah proses mengumpulkan informasi dan sumber daya. Pengembangan solusi melibatkan kerja sama dalam menemukan jawaban. Refleksi menunjukkan kapasitas untuk mengevaluasi proses belajar. Pada tahun 2020-an, PBL diperluas dengan memasukkan konsep digitalisasi, merinci kompetensi yang mencakup pengajaran responsif teknologi dan relevan, pembangunan komunitas belajar, dan upaya untuk mengembangkan identitas siswa di samping proyek berbasis pengalaman. PBL terus memimpin gerakan pembelajaran aktif sebagai salah satu pendekatan paling terkemuka, menawarkan panduan yang jelas dan berbasis bukti. Studi ini juga mengakui perlunya mengevaluasi kesetaraan program dalam memenuhi kebutuhan semua siswa, tanpa memandang kerugian gender atau sosio-ekonomi. Perbedaan yang konsisten dalam fungsi kompetensi terlihat antara siswa dari latar belakang berbeda, dan antara siswa yang kurang beruntung secara sosio-ekonomi dan teman-teman mereka yang lebih beruntung. Terlepas dari perbedaan-perbedaan ini, meta-analisis melaporkan bahwa faktor eksternal bukanlah moderator signifikan, dalam penelitian (Hikmawati dkk., 2024) PBL mengacu pada pendidikan dan pelatihan yang berfokus pada keterampilan berpikir kritis, sikap, dan perilaku yang penting bagi perkembangan manusia. Jenis pendekatan ini secara luas disebut sebagai pembelajaran berbasis masalah. PBL meliputi kemampuan seperti mengidentifikasi masalah, mengeksplorasi solusi, dan merefleksikan proses. Kompetensi ini membentuk landasan untuk PBL, yang juga melatih individu dalam keterampilan yang diperlukan untuk bekerja sama dan membuat keputusan (Rosita dkk., 2024). Pendekatan ini diadopsi secara luas karena para pendidik menyadari bahwa PBL tidak hanya meningkatkan kompetensi kognitif saja, tetapi juga memberikan dampak positif pada motivasi dan keterampilan psikomotorik.

Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya

Analisis dari 15 artikel ilmiah memperlihatkan konsistensi manfaat PBL dengan media ular tangga dalam berbagai konteks dan pendekatan. Penelitian (Sari dkk., 2021) menunjukkan bahwa pengembangan media interaktif berbasis PBL dan ular tangga berdampak pada peningkatan respon siswa dan guru. Ini memperluas pemahaman bahwa PBL tidak hanya harus berbasis kelas, tetapi juga bisa diintegrasikan ke dalam permainan edukatif. Dalam beberapa tahun terakhir, para praktisi pendidikan telah mengembangkan keterampilan non-akademik dalam bentuk soft skill; keterampilan non-kognitif; keterampilan penting untuk dunia kerja; keterampilan abad ke-21; pola pikir, keterampilan penting, dan kebiasaan (MESH), dan perkembangan sosial emosional. Keterampilan non-akademik ini mengacu pada pembelajaran berbasis masalah (PBL) atau pembelajaran aktif. Pengembangan PBL sebagai bagian integral dari misi sekolah. Makalah ini membahas bagaimana menerapkan PBL dan bagaimana melakukan penilaian PBL di domain pendidikan (Mufti dkk., 2025). Selanjutnya, (Hikmawati dkk., 2024) mengembangkan PBL dengan media tiga dimensi dan interaktif yang terlihat dalam aktivitas permainan, yaitu permainan ular tangga, yang diterapkan di lokasi penelitian. Pemberian supervisi dan pembangunan komitmen sebelum pembelajaran merupakan kata kunci munculnya perilaku yang mencerminkan aspek kompetensi siswa.

Penelitian (Dalimunthe dkk., 2025) dalam implementasi PBL pada sekolah dasar di Kota Medan dapat dilaksanakan melalui pembelajaran berbasis masalah pada kegiatan IPS yang diintegrasikan dengan kompetensi siswa. Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam bidang pendidikan dasar, khususnya bagi guru dalam mengembangkan kompetensi holistic. Selain itu, penelitian oleh (Ambarwati dkk., 2024) menjelaskan bahwa peran guru sebagai pendidik untuk memiliki kompetensi PBL mulai dari identifikasi masalah, eksplorasi, pengembangan solusi, dan refleksi. Lalu dengan melihat adanya keberagaman karakteristik peserta didik, maka sesuai dengan kurikulum Merdeka Belajar, pendidik juga dapat menerapkan pembelajaran diferensiasi baik dari segi proses, produk, isi, dan lingkungan belajar. Tujuan dari implementasi kompetensi PBL ini adalah untuk tercapainya peningkatan hasil belajar siswa.

Kontribusi PBL terhadap Kompetensi Siswa

Pendekatan Problem-Based Learning (PBL) dengan media ular tangga memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap kompetensi siswa, terutama dalam konteks pendidikan dan perkembangan anak seperti regulasi proses belajar dan pengurangan kesulitan akademik. Beberapa studi menunjukkan bahwa program PBL dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis dengan lebih baik, yang pada gilirannya mengurangi frustrasi dan meningkatkan motivasi. (Ananda dkk., 2024) dalam studi eksperimennya di sekolah dasar menemukan bahwa siswa yang mengikuti PBL berbantuan media ular tangga menunjukkan peningkatan signifikan dalam hasil belajar dan mengalami penurunan kesulitan konseptual. Hubungan antara PBL dan kompetensi siswa, di mana intervensi berbasis PBL terbukti memperbaiki kompetensi siswa dengan meningkatkan pemahaman konsep mereka (Fania dkk., 2025).

Peningkatan Keterampilan Kognitif dan Psikomotorik

Studi lain menyoroti pentingnya PBL dalam memperbaiki keterampilan kognitif siswa dan meningkatkan rasa memiliki di sekolah. Dalam kajian pendidikan di Indonesia menunjukkan bahwa penerapan PBL dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, termasuk analisis dan sintesis. Selain itu, dalam studi longitudinalnya menemukan bahwa PBL berkontribusi pada peningkatan keterampilan psikomotorik dan kerja sama antara siswa, yang akhirnya memperbaiki interaksi dan memperkuat keterlibatan akademik di lingkungan sekolah (Rosita dkk., 2024).

Aspek Afektif

PBL dengan media ular tangga secara signifikan meningkatkan aspek afektif siswa, seperti motivasi, kerjasama, dan disiplin. Berdasarkan penelitian (Mufti dkk., 2025) penerapan model ini meningkatkan minat belajar siswa melalui partisipasi aktif dan skor pretest-posttest yang lebih tinggi. Hal ini sejalan dengan

(Hikmawati dkk., 2024), di mana siswa menunjukkan peningkatan dalam kerjasama, tanggung jawab, dan disiplin selama pembelajaran interaktif. Media ular tangga membuat pembelajaran lebih menyenangkan, sehingga mengurangi kecemasan dan meningkatkan kepercayaan diri siswa, yang penting untuk pengembangan sikap positif terhadap sekolah.

Aspek Pengetahuan

Aspek pengetahuan atau kognitif ditingkatkan melalui PBL dengan media ular tangga, yang membantu siswa membangun pemahaman konsep melalui pemecahan masalah kontekstual. Penelitian (Ananda dkk., 2024) menunjukkan kenaikan nilai rata-rata dari 45,1 menjadi 76,3 dengan N-Gain 0,57, menunjukkan penguasaan konsep yang lebih baik. Demikian pula, (Fania dkk., 2025) melaporkan peningkatan penguasaan modul ajar dan hasil belajar secara keseluruhan. Media ini memfasilitasi eksplorasi aktif, sehingga siswa tidak hanya menghafal tetapi memahami materi secara mendalam, mendukung teori konstruktivisme dalam pembelajaran.

Aspek Psikomotorik

PBL dengan media ular tangga juga efektif dalam meningkatkan aspek psikomotorik, seperti keterampilan praktik dan manipulasi. (Andriani & Zuhri, 2024) menemukan peningkatan psikomotorik dari 83% menjadi 97% melalui aktivitas berbasis masalah. (Rosita dkk., 2024) melaporkan peningkatan aktivitas belajar dari kurang aktif menjadi sangat aktif, dengan fokus pada tugas praktik seperti membuat peta atau eksperimen. Media ular tangga mendorong siswa untuk terlibat dalam gerakan fisik dan koordinasi, yang memperkuat kemampuan menyelesaikan tugas praktik dan meningkatkan ketangkasan motorik.

Dukungan Sistemik dan Peran Guru dalam Implementasi PBL

Implementasi PBL yang sukses juga sangat bergantung pada dukungan dari guru dan sistem pendidikan secara keseluruhan. Pelatihan yang tepat bagi guru dalam mengimplementasikan prinsip-prinsip PBL di kelas sangat memengaruhi efektivitas program tersebut. Guru yang terlatih mampu menciptakan iklim kelas yang positif, di mana siswa merasa aman secara akademik dan didorong untuk mengembangkan keterampilan mereka (Muslim dkk., 2024). Keberhasilan program PBL sangat dipengaruhi oleh dukungan dari sistem sekolah dan komunitas yang terlibat dalam menciptakan lingkungan belajar yang mendukung (Sari dkk., 2021).

Efektivitas Model PBL Secara Keseluruhan

Secara keseluruhan, analisis terhadap artikel-artikel yang dikaji mengungkapkan bahwa penerapan program PBL dengan media ular tangga terbukti memberikan kontribusi positif terhadap berbagai dimensi kompetensi siswa. Intervensi PBL dapat meningkatkan kompetensi kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa secara keseluruhan. Program PBL yang dilaksanakan secara berkelanjutan dan didukung oleh pelatihan guru serta kebijakan sekolah yang mendukung, lebih efektif dibandingkan intervensi yang bersifat sementara atau tidak terstruktur (Hikmawati dkk., 2024). Dampak positif dari program PBL menunjukkan pentingnya menanamkan PBL yang sistemik ke dalam sekolah, dengan mengintegrasikan PBL ke dalam unit akademik dan praktik seluruh sekolah. Khususnya, kerangka PBL hanyalah salah satu pendekatan menuju pembangunan positif. Kerangka kerja lainnya termasuk pembelajaran kooperatif, pembelajaran proyek, dan pembelajaran berbasis inkuiri, meskipun semua pendekatan ini memiliki elemen yang sama (Dalimunthe dkk., 2025). Dalam penelitian ini secara lebih luas, menunjukkan bahwa program berbasis sekolah universal yang memberikan pengajaran keterampilan berpikir kritis berhubungan dengan kompetensi siswa yang lebih besar dalam keterampilan tersebut (Ambarwati dkk., 2024). Dampaknya paling besar ketika program berbasis bukti menargetkan kompetensi menggunakan pengajaran eksplisit dan praktik keterampilan, dan hal ini juga mungkin berlaku pada program yang didukung oleh kerangka alternatif ini. Para pembuat kebijakan diharapkan mampu untuk memprioritaskan keselarasan yang lebih besar antara kebijakan nasional, daerah, dan berbasis sekolah untuk menetapkan ketentuan PBL yang lebih konsisten di seluruh sekolah sesuai dengan standar kurikulum. Yang terakhir, dukungan tingkat sistem yang lebih besar, termasuk pendanaan dan bimbingan, diperlukan untuk

mendukung pemimpin sekolah dalam mengidentifikasi dan menerapkan program berbasis bukti yang memberikan pengajaran eksplisit dan praktik keterampilan berbagai kompetensi yang terkait dengan sekolah.

Dampak terhadap Keilmuan dan Praktik Pendidikan

Penelitian ini memberikan penguatan paradigma pembelajaran holistik di sekolah dasar. Dengan menelaah implementasi PBL dengan media ular tangga dalam berbagai model dan konteks, artikel ini menunjukkan bahwa PBL bersifat fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan lokal, baik melalui kurikulum formal, kegiatan luar kelas, teknologi, hingga pendekatan budaya. Secara praktis, hasil ini memberi arah bahwa program PBL akan lebih efektif jika didukung dengan pelatihan guru, integrasi dalam kegiatan pembelajaran lintas mata pelajaran, serta dukungan manajemen sekolah. Untuk konteks Indonesia yang sedang mendorong implementasi Kurikulum Merdeka, hasil kajian ini relevan sebagai dasar penguatan elemen “beriman, bertakwa, dan berakhlak mulia” dalam profil pelajar Pancasila. Meskipun penelitian ini memberikan kontribusi yang signifikan terhadap penguatan paradigma pembelajaran holistik melalui implementasi Problem-Based Learning (PBL) dengan media ular tangga di tingkat sekolah dasar, terdapat sejumlah keterbatasan yang perlu dicermati untuk interpretasi hasil secara lebih proporsional. Pertama, cakupan literatur dan data empiris yang digunakan dalam kajian ini masih terbatas pada sejumlah model dan konteks implementasi PBL yang tersedia dalam publikasi tertentu, sehingga belum mencerminkan keragaman kondisi sosial-budaya dan geografis secara menyeluruh, khususnya di wilayah Indonesia yang sangat heterogen. Konteks sekolah dasar di perkotaan, pinggiran, dan pedesaan mungkin menghadapi tantangan yang sangat berbeda dalam hal sumber daya, kesiapan guru, dan dukungan manajerial. Kedua, kajian ini tidak melakukan pengukuran kuantitatif secara langsung terhadap efektivitas program PBL, seperti peningkatan skor akademik atau indikator psikososial siswa setelah implementasi. Oleh karena itu, simpulan mengenai dampak PBL lebih bersifat interpretatif berdasarkan sintesis teori dan temuan sebelumnya, bukan hasil dari eksperimentasi atau studi longitudinal yang mengamati perubahan secara berkelanjutan. Ketiga, meskipun artikel ini menyoroti fleksibilitas implementasi PBL melalui berbagai pendekatan (kurikulum formal, kegiatan luar kelas, penggunaan teknologi, hingga pendekatan budaya), belum dilakukan analisis komparatif yang mendalam mengenai efektivitas dari masing-masing pendekatan tersebut. Hal ini menyebabkan rekomendasi praktis yang dihasilkan masih bersifat umum dan memerlukan pengujian lebih lanjut. Keempat, dalam konteks Indonesia yang sedang menerapkan Kurikulum Merdeka, relevansi temuan terhadap elemen profil pelajar Pancasila belum diuji secara empirik di lapangan, sehingga masih dibutuhkan penelitian lanjutan yang mengaitkan secara langsung antara implementasi PBL dengan penguatan nilai-nilai seperti keimanan, ketakwaan, dan akhlak mulia. Dengan mempertimbangkan keterbatasan-keterbatasan tersebut, maka penelitian lanjutan yang bersifat lapangan (field research), berskala lebih luas, dan menggunakan pendekatan campuran (kuantitatif-kualitatif) sangat direkomendasikan untuk memperkuat validitas temuan dan merumuskan strategi implementasi PBL yang kontekstual dan aplikatif bagi satuan pendidikan dasar di Indonesia.

KESIMPULAN

Berdasarkan berbagai temuan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa penerapan Problem-Based Learning (PBL) dengan media ular tangga memberikan dampak yang signifikan dan multidimensional terhadap perkembangan peserta didik, khususnya di jenjang sekolah dasar. PBL tidak hanya berperan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis individu, seperti identifikasi masalah, eksplorasi, dan refleksi, tetapi juga berkontribusi pada penguatan kerjasama interpersonal. Hal ini tercermin dari meningkatnya kualitas interaksi siswa, yang ditandai dengan kemampuan kerja sama, disiplin, serta penyelesaian tugas praktik secara konstruktif. Implementasi PBL secara efektif terbukti mampu menumbuhkan motivasi intrinsik siswa dalam proses pembelajaran. Siswa yang memiliki keterampilan berbasis masalah yang baik cenderung menunjukkan sikap positif terhadap sekolah, kepercayaan diri dalam menghadapi tantangan akademik, serta keterlibatan aktif dalam kegiatan belajar. Namun, keberhasilan program PBL tidak dapat dicapai secara parsial atau sporadis.

Diperlukan pendekatan sistemik yang mencakup keterlibatan seluruh ekosistem pendidikan, termasuk kolaborasi antara guru, peserta didik, tenaga kependidikan, serta pemangku kebijakan di lingkungan sekolah. Dukungan kebijakan sekolah yang mengintegrasikan PBL ke dalam kurikulum, kegiatan harian, dan budaya sekolah sangat penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang aman secara akademik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, N., Gularso, D., Ismaya, E. A., Puspitaningsih, S., Sofiyanti, D., & Soleh, N. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Kompetensi IPA di Sekolah Dasar Sedayu. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(4), 2534–2539. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i4.2638>
- Anafi'ah, H., Suharti, P., & Putri, V. H. (2025). Peningkatan Hasil Belajar melalui Media Ular Tangga pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bilangan Cacah di Kelas II SDN Banyu Urip III. *Proceeding UM Surabaya*. <https://doi.org/10.30651/pc.v1i1.28050>
- Ananda, S. D., Khamdun, K., & Masfuah, S. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Ular Tangga terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V. *P2M STKIP Siliwangi*, 11(2), 76–83. <https://doi.org/10.22460/p2m.v1i2.5138>
- Andriani, R., & Zuhri, M. S. (2024). Peningkatan Prestasi Belajar melalui Model Pembelajaran PBL Berbantuan Media Ular Tangga. *Alpen: Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(2), 93–102. <https://doi.org/10.24929/alpen.v8i2.349>
- Anggoro, B. S., Dewantara, A. H., Suherman, S., Muhammad, R. R., & Saraswati, S. (2025). Effect of Game-Based Learning on Students' Mathematics High Order Thinking Skills: A Meta-Analysis. *Revista de Psicodidáctica (English ed.)*, 30(1), 500158. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2024.500158>
- Anggraheni, B., Utaminingsih, S., & Ismaya, E. A. (2024). The Effectiveness of Problem-Based Learning Snakes and Ladder Media in Social Studies for Class V Elementary School. *ASEANA Science and Education Journal*, 4(1), 21–27. <https://doi.org/10.53797/aseana.v4i1.4.2024>
- Arisania, D., Izzatika, A., Rizqi, Y. F., & Khairani, F. (2025). The Effect of The Problem-Based Learning (PBL) Model Integrated with Snakes and Ladders Media on The IPAS Learning Outcomes of Elementary School Students. *Progres Pendidikan*, 6(3), 305–310. <https://doi.org/10.29303/prospek.v6i3.1387>
- Dalimunthe, A. K., Khairiyah, A., Harahap, A. K., Pertiwi, K. N., Azhari, M. F., & Yusnaldi, E. (2025). Implementasi Model Problem Based Learning dalam Meningkatkan Kompetensi Pembelajaran IPS Siswa Sekolah Dasar. *PEMA*, 5(1), 90–94. <https://doi.org/10.56832/pema.v5i1.720>
- Devi, N. L. P. I. S., Ardana, I. M., & Kertih, I. W. (2025). Pengembangan Game Edukasi Ular Tangga Berbasis Android untuk Meningkatkan Berpikir Kritis dan Kolaborasi. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 5(1), 456–466. <https://doi.org/10.53299/jppi.v5i1.1415>
- Fania, Putera, R. F., Ladiva, H. B., & Desyandri. (2025). Peningkatan Hasil Belajar Pendidikan Pancasila Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Ular Tangga Peserta Didik Kelas IV SD. *Journal of Basic Education Studies*, 8(1), 228–233.
- Fütterer, T., Scherer, R., Scheiter, K., Stürmer, K., & Lachner, A. (2023). Will, Skills, or Conscientiousness: What Predicts Teachers' Intentions to Participate in Technology-Related Professional Development? *Computers & Education*, 198, 104756. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104756>
- Hikmawati, H., Sofiya, R., Zakia, H., Islami, D., Rahman, B. O., Susanti, S., Novianti, T., & Zohriana, Z. (2024). Implementation of Problem-Based Learning Model with Three-Dimensional Media and Interactive Games to Improve 3 Domains of Student Learning Outcomes. *Amplitudo: Journal of Science and Technology Innovation*, 3(2), 139–146.
- Hikmawati, L. (2023). *Manajemen Strategik Kepala Madrasah dalam Program Penguatan Akhlak Peserta Didik (Studi Analisis di MI Negeri 1 dan MI Negeri 4 Kabupaten Magelang)* [PhD Thesis, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang]. <http://repository.unimma.ac.id/3877/>

- 1879 *Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantuan Media Ular Tangga terhadap Kompetensi Siswa Sekolah Dasar – Kharirotus Sa'adah*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i6.10760>
- Ma, L., Li, B., & Guo, H. (2025). Exploring The Interplay Of Critical Thinking Dispositions, Perceived Teacher Enthusiasm, Willingness to Communicate, and Gender among Chinese EFL Learners. *International Journal of Educational Research*, 130, 102532. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2024.102532>
- Moradi, M., & Fazmidar, N. (2022). The Impact of Problem-Based Serious Games on Learning Motivation. *Digital Object Identifier*, 10, 8339–8349. <https://doi.org/10.1109/Access.2022.3140434>
- Mufti, J. A., Sundawa, D., & Wiyanarti, E. (2025). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Games Snake Ladder terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Minat Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14(3), 3841–3850. <https://doi.org/10.58230/27454312.2848>
- Muslim, I. B., Khasanah, P. F. R., & Hakim, M. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Game Ular Tangga untuk Meningkatkan Hasil Belajar di Kelas VII SMP Kartika IV-6 Ambulu. *Bio-Cons : Jurnal Biologi dan Konservasi*, 6(2), 512–520. <https://doi.org/10.31537/biocons.v6i2.2101>
- Nisa, L. C., Sulistyaningsih, D., & Purnomo, E. A. (2025). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa pada Materi Aljabar Ditinjau dari Mathematics Anxiety. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 8(3), 827–839.
- PISA 2022 Results (Volume I). (2023, Desember 5). OECD. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i_53f23881-en.html
- Pratiwi, W., Syafitri, A., Misel, J. S., AlHafizh, M. I., Khairunnisa, P. R., Sari, I. K., & Dewi, K. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Permainan Edukatif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Data Di Kelas V B SDN 105 Pekanbaru. *Nusra : Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan*, 6(3), 468–482. <https://doi.org/10.55681/nusra.v6i3.3751>
- Rahmawati, D. N. U., Wahyuni, S., Rahmawati, R., & Frasandy, R. N. (2024). Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Melalui Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Ditinjau dari Aspek Psikomotor. *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2). <https://e-journal.metrouniv.ac.id/elementary/article/view/9594>
- Rahmayanti, D., Meilina, F., & Islamyati, A. Z. (2024). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPAS melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Materi Wujud Zat dan Perubahannya pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(6), 4982–4993. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i6.8901>
- Rosita, E., Utomo, A. P., Azizah, S. A., & Sukoco, S. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan Media Ular Tangga untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi. *Jurnal Biologi*, 1(3), 1–13. <https://doi.org/10.47134/biology.v1i3.1973>
- Sari, D. P. P., Murtono, M., & Utomo, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif IPS Berbasis Problem Based Learning dan Ular Tangga. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 8(1), 1–12.
- Sartika, N. D., Jhoni, M., & Putri, J. K. (2025). The Effect of A Gamified Problem-Based Learning Model on Students' Motivation and Conceptual Understanding In Physics. *Innovatio: Journal for Religious Innovations Studies*, 25(1), 70–84.
- Susanti, M., Hadiyanto, H., & Indryani, I. (2024). Studi Review Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) Melalui Penelitian Tindakan Kelas untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Basicedu*, 8(6), 4921–4929. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i6.9081>
- Uyun, R., Fakhruddin, F., & Mustafa, A. N. (2025). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Basicedu*, 9(2), 393–400. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i2.9844>
- Waite-Stupiansky, S. (2022). Jean Piaget's Constructivist Theory of Learning. dalam *Theories of early childhood education* (hlm. 3–18). Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781003288077-2/jean-piaget-constructivist-theory-learning-sandra-waite-stupiansky>

- 1880 *Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantuan Media Ular Tangga terhadap Kompetensi Siswa Sekolah Dasar – Kharidotus Sa`adah*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i6.10760>
- Wihara, D. S. (2021). Antecedents, Mediation and Consequences of Intrinsic Motivation: Perspective on SDT Theory to Create Effective Human Resource Practice (Systematic Literature Riview). *Jurnal Penelitian Manajemen Terapan (Penataran)*, 6(2), 198–213.
- Wijaya, A. A., Haryati, T., & Wuryandini, E. (2025). Implementasi Pendekatan Deep Learning dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran di SDN 1 Wulung, Randublatung, Blora. *Indonesian Research Journal on Education*, 5(1), 451–457.
- Zetriuslita, Z., Suripah, S., Ariawan, R., & Hidayat, R. (2023). Using Problem-Based Learning to Promote Students' Critical Thinking and Mathematical Problem-Solving Skills. *Jurnal Pendidikan Progresif*, 13(2), 281–295.