

INTEGRASI ULAR TANGGA MULTIMEDIA DALAM PBL UNTUK HASIL BELAJAR IPAS BERNUANSA KEARIFAN LOKAL

Yulia Astuti¹, Moh. Rudini², Muh. Khaerul Ummah BK³

PGSD, Universitas Madako Tolitoli¹²³

yuliaastuti300703@gmail.com¹, muhammadrudini87@gmail.com²,

muhkhaerulummahbk27@gmail.com³

ABSTRACT

This study aims to improve the learning outcomes of science through the application of the Problem Based Learning (PBL) model based on digital media snakes and ladders game for fifth grade students of MIN 1 Tolitoli. The background of this study is the low learning outcomes of students, where most have not reached the Minimum Completion Criteria (KKM) of 70, as well as learning that is still dominated by lecture methods and the lack of use of innovative media. The type of research used is Classroom Action Research (CAR) which is carried out in two cycles with the stages of planning, implementation, observation, and reflection. The research subjects are 28 students. Data collection techniques include observation of teacher and student activities as well as learning outcome tests in the cognitive domain. The results of the study show that the application of the PBL model based on multimedia snakes and ladders is able to increase the involvement, enthusiasm, and ability of students in solving problems, which has an impact on increasing the learning outcomes of science gradually from the pre-cycle to cycle II and achieving the expected completion. Thus, the integration of the PBL model and digital-based snakes and ladders game media has proven effective in creating active, contextual, and enjoyable learning and improving the science learning outcomes of elementary school students.

Keywords: Multimedia Snakes and Ladders, Science Learning Outcomes and Local Wisdom

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPAS melalui penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbasis media digital permainan ular tangga pada peserta didik kelas V MIN 1 Tolitoli. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa, di mana sebagian besar belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 70, serta pembelajaran yang masih didominasi metode ceramah dan kurangnya penggunaan media inovatif. Jenis penelitian yang

digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 28 peserta didik. Teknik pengumpulan data meliputi observasi aktivitas guru dan peserta didik serta tes hasil belajar pada ranah kognitif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL berbasis multimedia ular tangga mampu meningkatkan keterlibatan, antusiasme, serta kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah, yang berdampak pada peningkatan hasil belajar IPAS secara bertahap dari pra-siklus hingga siklus II dan mencapai ketuntasan yang diharapkan. Dengan demikian, integrasi model PBL dan media permainan ular tangga berbasis digital terbukti efektif dalam menciptakan pembelajaran yang aktif, kontekstual, dan menyenangkan serta meningkatkan hasil belajar IPAS peserta didik sekolah dasar.

Kata Kunci : Ular Tangga Multimedia, Hasil Belajar IPAS dan Kearifan Lokal

A. Pendahuluan

Pendidikan dasar menjadi landasan penting dalam proses pembentukan karakter peserta didik, keterampilan, dan pengetahuan dasar yang sangat menentukan keberhasilan aktivitas belajar di jenjang berikutnya. Pada tahap ini, peserta didik membutuhkan pendekatan aktivitas belajar komprehensif yang tidak hanya secara efektif menyampaikan pengetahuan penting, tetapi juga menumbuhkan pemikiran kritis, kreativitas, komunikasi, dan keterampilan kolaborasi. Metode tersebut harus beradaptasi dengan perubahan perkembangan yang cepat, memastikan peserta didik siap untuk menghadapi dan berhasil di dunia yang semakin dinamis dan saling terhubung (Cahyani et al., 2024). Pendidikan dasar yang berkualitas sangat penting untuk

meletakkan fondasi yang kuat bagi aktivitas belajar sepanjang hayat. Pendidikan tersebut harus kontekstual, menarik, dan relevan langsung dengan pengalaman sehari-hari peserta didik, sehingga aktivitas belajar menjadi bermakna. Dengan menumbuhkan pemikiran kritis, kreativitas, dan kemampuan beradaptasi, pendidikan semacam itu mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi tantangan abad ke-21 dengan percaya diri. Pada akhirnya, pendidikan tersebut membantu setiap anak menyadari potensi penuh mereka dan menjadi anggota masyarakat yang bertanggung jawab dan cakap (Noventue et al., 2024).

Pentingnya pendidikan bagi seluruh warga negara telah menjadi landasan konstitusional yang diatur dalam Pasal 31 ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang

menyatakan bahwa “Tiap-tiap warga negara berhak mendapat pengajaran.” Landasan ini diperkuat oleh Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional serta Peraturan Pemerintah No. 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan, yang menegaskan bahwa Untuk mencapai tujuan pendidikan secara efektif, sangat penting untuk menerapkan teknik pengajaran inovatif yang dilengkapi dengan fasilitas dan infrastruktur yang memadai, serta menumbuhkan lingkungan belajar yang menarik dan mendukung (Saravistha et al., 2022). Namun, dalam kenyataannya, masih terdapat sejumlah tantangan yang dihadapi oleh banyak sekolah dasar dalam menerapkan aktivitas belajar yang efektif, menarik, dan bermakna bagi peserta didik.

Terlepas dari upaya berkelanjutan untuk mengoptimalkan praktik pendidikan, tantangan signifikan tetap ada: aktivitas belajar masih didominasi oleh metode ceramah dan berpusat pada guru. Keterbatasan penggunaan media yang beragam dan strategi inovatif menyebabkan minimnya keterlibatan aktif peserta didik, menghambat pengembangan keterampilan berpikir kritis dan pengalaman belajar yang dipersonalisasi yang diperlukan untuk keberhasilan peserta didik di dunia modern (A'rijul et al., 2025). Keterbatasan data pelatihan hingga

Oktober 2023 membatasi kemampuan AI untuk secara efektif mendukung bidang studi yang kompleks seperti Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), sehingga berdampak pada hasil belajar peserta didik yang melibatkan pemahaman dan penerapan konsep. Per Oktober 2023, saya telah dilatih menggunakan data hingga saat ini, yang mencakup spektrum luas informasi akademis dan faktual. Pelatihan ini memungkinkan saya untuk menghasilkan tanggapan yang informatif dan relevan secara kontekstual di berbagai topik, termasuk reformasi pendidikan seperti penerapan Kurikulum Independen oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi yang bertujuan untuk mendorong lingkungan aktivitas belajar yang inovatif dan berpusat pada peserta didik (Istianah et al., 2023).

Proses belajar itu sendiri merupakan aktivitas penting yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Noviati, (2022) menjelaskan bahwa belajar ialah proses berpikir dan memperoleh pengetahuan melalui serangkaian tahapan serta latihan berulang yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan individu. aktivitas belajar yang bermakna terjadi ketika peserta didik secara aktif menafsirkan proses aktivitas belajar mereka, sehingga memungkinkan mereka untuk mengeksplorasi, memahami, dan mengembangkan potensi penuh

mereka secara efektif (Ummah & Hamna, 2023). Evaluasi aktivitas belajar meliputi aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan, sebagaimana dibagi oleh B.S. Bloom dan dikemukakan kembali oleh (Ulfah & Opan Arifudin, 2021). Domain kognitif sendiri meliputi berbagai tahapan seperti mengetahui, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengintegrasikan, serta evaluasi (Zega & Suprihati, 2021).

Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem-Based Learning/PBL), sebuah pendekatan pedagogis yang menekankan pemecahan masalah kolaboratif yang berpusat pada peserta didik terhadap isu-isu dunia nyata, selaras dengan prinsip-prinsip Kurikulum Independen. Metode ini mendorong peserta didik untuk mengembangkan pemikiran kritis, kreativitas, dan keterampilan kerja tim sambil menumbuhkan pemahaman mendalam tentang materi pelajaran. Dengan terlibat aktif dalam memecahkan masalah otentik, peserta didik memperoleh keterampilan hidup penting yang mempersiapkan mereka untuk tantangan masa depan dan aktivitas belajar sepanjang hayat (Abd et al., 2024).

Model aktivitas belajar Berbasis Masalah (Problem-Based Learning/PBL) secara signifikan mengoptimalkan pemahaman, keterlibatan, dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Menurut (M.

Sinaga & Silaban, 2020) PBL mampu mendorong peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir secara analitis dan memanfaatkan kemampuan berpikir yang lebih dalam. pendekatan ini juga memberikan peluang bagi peserta didik untuk menyampaikan ide-ide mereka dengan jelas, menghubungkan pengalaman sebelumnya dengan masalah yang dihadapi, serta membangun pengetahuan secara aktif dan mandiri. Hal ini sesuai dengan pendapat (Sulastri & Wijayanto, 2021) aktivitas belajar Berbasis Masalah (Problem-Based Learning/PBL) secara efektif membantu peserta didik dalam membangun pemahaman dengan secara aktif melibatkan mereka dalam masalah-masalah otentik, kompleks, dan bermakna yang mengoptimalkan pengalaman belajar mereka.

Selain itu, Wulandari (Noviati, 2022) mengungkapkan beberapa kelebihan PBL, antara lain: 1) Dengan pelatihan yang tepat, peserta didik dapat secara efektif memecahkan masalah nyata sehari-hari, 2) Mengembangkan materi aktivitas belajar komprehensif yang dirancang khusus untuk mengatasi masalah umum yang dihadapi, dan 3) peserta didik mampu melakukan diskusi dan presentasi. Melalui penerapan pendekatan PBL berbasis media ular tangga, diharapkan aktivitas belajar IPAS dapat lebih menyenangkan, bermakna, dan efektif.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan guru wali kelas V MIN 1 Tolitoli pada Oktober 2023, diamati bahwa sejumlah besar peserta didik mengalami kesulitan akademis. Secara spesifik, 18 dari 28 peserta didik tidak mencapai nilai kriteria kelulusan minimum (KKM) sebesar 70. Situasi ini menyoroti tantangan besar yang dihadapi peserta didik dalam memahami dan menerapkan konsep sains secara efektif, menunjukkan perlunya intervensi yang tepat sasaran dan dukungan tambahan untuk mengoptimalkan pemahaman dan kinerja secara keseluruhan dalam mata pelajaran tersebut.

Penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik yang rendah seringkali terkait dengan metode pengajaran yang monoton dan pasif, termasuk penggunaan media interaktif yang terbatas. Pendekatan seperti itu mengurangi motivasi dan keterlibatan peserta didik, yang menyebabkan penurunan prestasi akademik dan pengalaman pendidikan yang kurang efektif (Sinta et al., 2025). Penelitian menunjukkan bahwa rendahnya penguasaan materi oleh peserta didik sering kali disebabkan oleh metode pengajaran satu arah tradisional, yang membatasi interaksi. Selain itu, keterlibatan minimal dalam pengalaman dunia nyata mengurangi pemahaman praktis, yang menggarisbawahi perlunya pendekatan aktivitas belajar

interaktif dan berbasis pengalaman untuk mengoptimalkan pemahaman dan daya ingat.

Berdasarkan penelitian pendidikan terbaru hingga Oktober 2023, strategi aktivitas belajar inovatif seperti mengintegrasikan pendekatan aktivitas belajar Berbasis Masalah (PBL) dengan aktivitas menarik seperti permainan Ular Tangga dapat secara signifikan mengoptimalkan motivasi, partisipasi, dan pemahaman peserta didik. Pendekatan ini mengubah pelajaran tradisional menjadi pengalaman interaktif dan menyenangkan, serta menumbuhkan lingkungan belajar yang positif. Dengan menghubungkan konten aktivitas belajar dengan konteks kehidupan nyata melalui metode berbasis permainan, peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir kritis sambil tetap termotivasi dan terlibat aktif. Pendekatan dinamis ini secara efektif mengoptimalkan hasil pendidikan secara keseluruhan.

Berdasarkan permasalahan diatas penelitian tindakan kelas dengan judul “Integrasi Permainan Multimedia Ular Tangga dalam Proses PBL : Studi Peningkatan Hasil Belajar IPAS Bernuansa Kearifan Lokal di MIN 1 Tolitoli” dikembangkan untuk menjawab kebutuhan pendidikan sains yang efektif di kalangan peserta didik sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan pemahaman peserta didik tentang konsep-konsep ilmiah,

mengoptimalkan keterlibatan mereka dalam kegiatan pembelajaran, dan menumbuhkan sikap positif terhadap sains. Dengan mengintegrasikan pendekatan aktivitas belajar Berbasis Masalah (PBL) dengan media Ular Tangga yang kreatif dan kontekstual, pendekatan ini dirancang untuk membuat aktivitas belajar lebih menyenangkan dan bermakna. Tujuan utamanya ialah untuk mengoptimalkan prestasi sains secara keseluruhan dan menumbuhkan minat seumur hidup dalam sains di kalangan pelajar muda di MIN 1 Tolitoli.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif model Kemmis & McTaggart yang dilaksanakan di MIN 1 Tolitoli, Kabupaten Tolitoli, dengan melibatkan kerja sama antara peneliti dan rekan sejawat sebagai pengamat. Fokus penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar IPAS peserta didik kelas V sebanyak 28 orang melalui integrasi media permainan multimedia ular tangga dalam model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Prosedur penelitian dilakukan dalam dua siklus yang masing-masing mencakup tahapan perencanaan (planning), pelaksanaan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting) untuk memastikan perbaikan kualitas pembelajaran secara berkelanjutan. Instrumen yang digunakan meliputi

modul ajar, lembar observasi aktivitas, serta asesmen awal dan asesmen akhir untuk mengukur capaian kognitif. Seluruh data dikumpulkan melalui teknik observasi langsung, tes, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif untuk melihat peningkatan rata-rata hasil belajar serta persentase ketuntasan klasikal sesuai dengan indikator keberhasilan yang ditetapkan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada hasil belajar IPAS peserta didik kelas V MIN 1 Tolitoli setelah penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbasis media permainan multimedia ular tangga. Peningkatan tersebut terlihat dari perbandingan hasil asesmen awal hingga asesmen akhir. Adapun uraian peningkatan hasil belajar tersebut dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Tes Awal Pembelajaran IPAS kelas V

Jumlah Peserta didik	Rata-Rata(100)	Tuntas	%	Tidak Tuntas	%
28	47,14	5	17,86	23	82,14

Berdasarkan tabel hasil tes awal pembelajaran IPAS kelas V, diketahui bahwa hasil belajar peserta didik masih tergolong rendah. Nilai rata-rata kelas yang diperoleh peserta didik adalah 47,14. Dari 28 peserta didik, hanya sebanyak 5 orang (17,86%) yang mencapai kriteria ketuntasan,

sedangkan 23 orang lainnya (82,14%) belum mencapai ketuntasan belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran IPAS. Oleh karena itu, diperlukan penerapan model pembelajaran yang lebih menarik dan inovatif, seperti model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media permainan multimedia ular tangga, untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada siklus berikutnya.

Tabel 2. Hasil Asesmen Akhir Siklus I

Jumlah Peserta didik	Rata-Rata(100)	Tuntas	%	Tidak Tuntas	%
28	51,61	21	75	7	25

Berdasarkan tabel hasil asesmen akhir Siklus I pada pembelajaran IPAS, terlihat adanya peningkatan hasil belajar peserta didik. Nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 51,61. Dari 28 peserta didik, sebanyak 21 orang (75%) telah mencapai kriteria ketuntasan, sedangkan 7 orang lainnya (25%) belum mencapai ketuntasan belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media permainan multimedia ular tangga mulai memberikan dampak positif terhadap hasil belajar peserta didik. Meskipun demikian, hasil yang diperoleh masih perlu ditingkatkan pada siklus berikutnya agar seluruh

peserta didik dapat mencapai standar ketuntasan yang diharapkan.

Adapun nilai kelompok dari hasil belajar IPAS dengan penerapan pendekatan aktivitas belajar PBL (Problem Based Learning) berbasis media permainan Ular Tangga pada materi sifat-sifat, garis-garis, kekuatan dan kegunaan magnet yaitu sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Nilai Kelompok Siklus I

Nama Kelompok	Nilai		Jumlah	Rata-rata	Ket
	P1	P2			
Kelompok 1	60	70	130	65	Tidak tuntas
Kelompok 2	50	60	110	55	Tidak tuntas
Kelompok 3	70	80	150	75	Tuntas
Kelompok 4	70	80	150	75	Tuntas

Berdasarkan tabel hasil nilai kelompok Siklus I, diketahui bahwa peserta didik dibagi menjadi 4 kelompok. Penilaian dilakukan pada dua aspek, yaitu P1 dan P2. Pada penilaian P1 diperoleh total nilai sebesar 250, sedangkan pada penilaian P2 meningkat menjadi 290. Jumlah keseluruhan nilai yang diperoleh seluruh kelompok adalah 540. Kelompok 3 dan Kelompok 4 memperoleh rata-rata nilai 75 dengan kategori tuntas, sedangkan Kelompok 1 memperoleh rata-rata 65 dan Kelompok 2 memperoleh rata-rata 55 dengan kategori belum tuntas. Peningkatan nilai dari P1 ke P2 menunjukkan adanya perkembangan hasil belajar dan kerja sama peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Hal tersebut

menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media permainan multimedia ular tangga mulai memberikan dampak positif terhadap aktivitas dan hasil belajar peserta didik.

Tabel 4. Hasil Asesmen Akhir Siklus II

Jumlah Peserta didik	Rata-Rata(100)	Tuntas	%	Tidak Tuntas	%
28	82,86	26	92,86	2	7,14

Berdasarkan tabel hasil asesmen akhir Siklus II pada pembelajaran IPAS, terlihat adanya peningkatan hasil belajar peserta didik yang signifikan. Nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 82,86. Dari 28 peserta didik, sebanyak 26 orang (92,86%) telah mencapai kriteria ketuntasan, sedangkan 2 orang lainnya (7,14%) belum mencapai ketuntasan belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media permainan multimedia ular tangga efektif dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik. Peningkatan ketuntasan belajar pada Siklus II menunjukkan bahwa proses pembelajaran telah berjalan dengan baik dan target ketuntasan belajar yang diharapkan hampir seluruhnya tercapai.

Adapun hasil kelompok dalam mata pelajaran IPAS dengan penerapan pendekatan PBL berbasis media permainan ular tangga pada

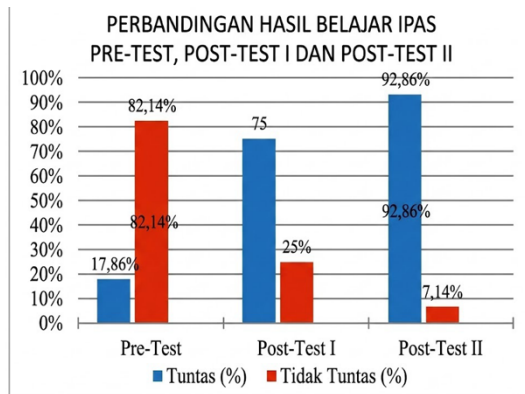
materi Magnet, Listrik, dan Teknologi dalam kehidupan sehari-hari adalah sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Nilai Kelompok Siklus II

Nama Kelompok	Nilai		Jumlah	Rata-rata	Ket
	P1	P2			
Kelompok 1	70	80	150	75	Tuntas
Kelompok 2	60	80	140	70	Tuntas
Kelompok 3	90	90	180	90	Tuntas
Kelompok 4	90	100	190	95	Tuntas

Berdasarkan tabel hasil nilai kelompok Siklus II pada pembelajaran IPAS, seluruh kelompok telah mencapai kriteria ketuntasan belajar. Kelompok 4 memperoleh nilai rata-rata tertinggi, yaitu 95, diikuti oleh Kelompok 3 dengan rata-rata 90, Kelompok 1 dengan rata-rata 75, dan Kelompok 2 dengan rata-rata 70. Secara keseluruhan, terjadi peningkatan nilai dari penilaian pertama (P1) ke penilaian kedua (P2) pada setiap kelompok. Peningkatan terbesar terjadi pada Kelompok 2, yaitu sebesar 20 poin, dari nilai 60 pada P1 menjadi 80 pada P2. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media permainan multimedia ular tangga mampu meningkatkan kerja sama, pemahaman, dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPAS.

Adapun persentase grafik dari hasil belajar IPAS, Asesmen Awal sampai Akhir yaitu sebagai berikut



Gambar 1. Perbandingan Hasil Belajar IPAS

Berdasarkan data grafis diatas menunjukkan bahwa integrasi pendekatan Problem Based Learning (PBL) dengan menggunakan media permainan ular tangga menghasilkan peningkatan hasil belajar sains peserta didik dari Siklus I ke Siklus II. Peningkatan progresif ini telah memenuhi dan melampaui target studi yang ditetapkan, yang menunjukkan efektivitas pendekatan pedagogis tersebut. Peningkatan yang diamati menunjukkan bahwa penerapan pendekatan PBL yang dikombinasikan dengan media berbasis permainan secara positif memengaruhi pemahaman dan retensi konsep ilmiah peserta didik. Berdasarkan temuan tersebut, tujuan studi berhasil dicapai pada Siklus II. Oleh karena itu, penelitian dianggap selesai pada tahap ini, sekaligus menegaskan kelayakan penggunaan strategi PBL berbasis permainan untuk mengoptimalkan hasil pendidikan sains.

Keunggulan utama dalam penelitian ini terletak pada penggunaan media ular tangga yang

diintegrasikan dengan nuansa kearifan lokal masyarakat Tolitoli. Temuan di lapangan menunjukkan bahwa aktivitas belajar IPAS di kelas V MIN 1 Tolitoli belum pernah memanfaatkan pendekatan PBL yang dipadukan dengan media ular tangga digital. Kondisi tersebut menjadikan studi ini penting untuk dilakukan sebagai bentuk terobosan dalam memperbaiki mutu proses belajar mengajar. Nilai kebaruan studi ini terletak pada penggabungan strategi PBL dengan penggunaan permainan digital sebagai media pembelajaran, yang tidak hanya berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan kognitif peserta didik, tetapi juga memberikan dampak positif pada ranah afektif, seperti tumbuhnya motivasi serta meningkatnya partisipasi aktif selama kegiatan pembelajaran.

Temuan dalam studi ini selaras dengan hasil studi (Anggraheni et al., 2024) yang mengungkapkan bahwa penggunaan media ular tangga berbasis PBL mampu memberikan peningkatan yang berarti terhadap capaian belajar peserta didik. Lebih lanjut, meningkatnya keterlibatan aktif peserta didik pada studi ini turut menguatkan temuan (Affnyani, 2023) yang menyimpulkan bahwa pemanfaatan media ular tangga dapat mendorong keaktifan belajar hingga berada pada kategori sangat baik. Dukungan lainnya datang dari studi (Aprina et al., 2024) yang menegaskan

bahwa penerapan pendekatan PBL memberikan dampak positif terhadap pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik di tingkat sekolah dasar. Selain itu, adanya peningkatan hasil akademik Siklus I ke Siklus II dalam penelitian ini juga menunjukkan kesesuaian dengan studi (Salma et al., 2024), yang melaporkan terjadinya lonjakan ketuntasan belajar secara signifikan melalui penerapan PBL yang dipadukan dengan multimedia.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan PBL berbasis media digital ular tangga merupakan strategi aktivitas belajar yang efektif dan valid secara ilmiah untuk meningkatkan hasil belajar IPAS peserta didik sekolah dasar, khususnya dalam menciptakan aktivitas belajar yang interaktif, kontekstual, dan berbasis teknologi.

E. Kesimpulan

Penelitian tindakan kelas ini menyelidiki efektivitas pengintegrasian pendekatan aktivitas belajar Berbasis Masalah (PBL) dengan penggunaan media permainan Ular Tangga untuk mengoptimalkan pendidikan sains di kalangan peserta didik kelas lima. Studi ini bertujuan untuk mengatasi keterbatasan metode pengajaran tradisional dengan mendorong lingkungan belajar yang lebih interaktif dan berpusat pada peserta didik. Implementasinya melibatkan

keterlibatan peserta didik dalam kegiatan pemecahan masalah melalui PBL, dilengkapi dengan penggunaan permainan Ular Tangga sebagai alat pedagogis untuk memperkuat konsep sains dengan cara yang menarik. Temuan menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam prestasi akademik, partisipasi, dan keterlibatan peserta didik secara keseluruhan. Terutama, pada akhir siklus kedua, semua peserta didik yang berpartisipasi melampaui kriteria penguasaan minimum (KKM), mencapai skor rata-rata 81. Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan gabungan PBL dan media permainan dapat secara efektif memfasilitasi pemahaman dan motivasi yang lebih dalam dalam aktivitas belajar sains di tingkat sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- A'rijul, U. M., Mustakim, & Ummah, B. M. K. (2025). Pengaruh Model Cooperative Learning Tipe NHT Berbantuan Media Baamboozle. *Pedagogy : Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(3), 1001–1015. <https://doi.org/doi.org/10.30605/pedagogy.v10i3.6835>
- Abd, R. F., Ummah, B. M. K., & Hasia, M. (2024). Studi Komparatif Model Problem Based Learning (PBL) dan Model Talking Stick Terhadap Peningkatan Keterampilan Berbicara Siswa SDN Pembina Tolitoli. 5(4), 1611–1617.

- <https://doi.org/doi.org/10.55681/nusra.v5i4.3240>
- Affnyani. (2023). Analisis Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa. *Latahzan: Jurnal Pendidikan Islam*, 15(1), 61–76. <https://doi.org/10.62490/latahzan.v15i1.381>
- Anggraheni, Binita, Utaminingsih, Ismaya, S. &, & Aditia, E. (2024). The effectiveness of problem-based learning snakes and ladder media in social studies for Class V Elementary School, 1, 21–27. <https://doi.org/10.53797/aseana.v4i1.4.2024>
- Aprina, E. A., Fatmawati, E., & Suhardi, A. (2024). Penerapan model problem based learning untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis pada muatan IPA Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1), 981–990. <https://doi.org/10.58230/27454312.496>
- Cahyani, B. G., Rosyida, H. Q. F., Aeni, K., Nuraeni, R., & SuginoSugino5. (2024). Peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan pancasila materi aturan sekolah berbantuan media kantong aturan kelas 3 SD N Kedungpane 02. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 10(1), 221–231. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i04.4848>
- Istianah, A., Maftuh, B., & Malihah, E. (2023). Konsep Sekolah Damai: Harmonisasi Profil Pelajar Pancasila Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar. *Jurnal Education and Development*, 11(3), 333–342. <https://doi.org/10.37081/ed.v11i3.5048>
- Noventue, R., Ginanjar, S., & Astutik, A. (2024). Hakikat Pendidikan : Menginternalisasikan Budaya Melalui Filsafat Ki Hajar Dewantara Dan Nilai-Nilai Pancasila Pada Siswa. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(1), 2809–2818. <https://scholar.google.com/scholar?cluster=3690782631988109113&hl>
- Noviati, W. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA di SD. *Jurnal Kependidikan*, 7(2), 19–27. <https://www.e-journalppmunsa.ac.id/index.php/kependidikan/article/view/1097>
- Salma, A., Taqiyyah, P., Ambarwati, R., & Istikomah, N. (2024). Application of the PBL Model with Multimedia in Improving Class IV Social and Science Learning Result at SDN Nglanduk 2. *IJCER (Jurnal Internasional Penelitian Pendidikan Kimia)*, <https://doi.org/10.20885/ijcer.vol8.iss2.art2>
- Saravistha, D. B., Sutiapermana, A., Fardiansyah, H., Sembada, A. D., Riyanti, D., Usmi, R., Ahmad, D., Sumario, S., Susilawati, E., Fathimah, S., Pasaribu, E., Muharam, R. S., Muin, F., Pravita, V. D., & Fitriani, F. (2022). Pendidikan Kewarganegaraan. Bandung : CV. Widina Bhakti Persada Bandung. <https://repository.penerbitwidina.com/media/publications/498691-pendidikan-kewarganegaraan-4f4126be.pdf>
- Sinaga, M., & Silaban, S. (2020). Implementasi Pembelajaran Kontekstual untuk Aktivitas dan Hasil Belajar Kimia Siswa. *Gagasan Pendidikan Indonesia*, 1(1), 33.

- <https://doi.org/10.30870/gpi.v1i1.8051>
- Sinta, Nasriani, & Rudini, M. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Steam Berbantuan Media Video Animasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa di Kelas IV SDN 1 Bajugan. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(4), 307–334. <https://doi.org/doi.org/10.23969/jp.v10i04.34080>
- Sulastri, S., & Wijayanto, S. (2021). Pengelolaan Kelas dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SD Negeri Dawung, Tegalrejo, Magelang, Jawa Tengah. *URECOL : University Research Colloquium*. <https://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/download/1760/1726>
- Ulfah, & Opan Arifudin. (2021). Pengaruh Aspek Kognitif, Afektif, Dan Psikomotor Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Al-Amar (JAA)*, 2(1), 1–9. <https://ojssteialamar.org8//index.php/JAA/article/download/88/51>
- Ummah, B. M. K., & Hamna. (2023). Implementasi Model Pakemi INtegrasi Blanded Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Sains IPAS Siswa di SEkolah Dasar. *Tolis Ilmiah : Jurnal Penelitian*, 5(1), 44–52. <https://doi.org/doi.org/10.56630/jti.v5i1.329>
- Zega, B. K., & Suprihati, W. (2021). Pengaruh Perkembangan Kognitif Pada Anak. *Veritas Lux Mea (Jurnal Teologi Dan Pendidikan Kristen)*, 3(1), 17–24. <https://doi.org/10.59177/veritas.v3i1.101>