

Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS) Volume 9, No.2, Agustus 2025, pp: 203-213 DOI: https://doi.org/10.33369/jp2ms.9.2.202-213

PENGARUH PERMAINAN ULAR TANGGA TERHADAP KONSEP PEMAHAMAN MATEMATIKA

Yuhanidz Nur Habibah^{1*}, Fuat², Andika Setyo Budi Lestari³, Qurrotul A'yunina⁴

1,2,3,4Prodi S1 Pendidikan Matematika Fakultas Pedagogi dan Psikologi Universitas PGRI Wiranegara email: 1*yhznur@gmail.com, 2*boozfuat@gmail.com, 3*andikalestari123@gmail.com, 4*qurrotulayunina42@gmail.com * Korespondensi penulis

Abstrak

Matematika termasuk dalam kategori bidang studi dimana menuntut penguasaan konsep serta keterampilan dalam berhitung, namun sering kali dianggap rumit oleh peserta didik karena minimnya latihan serta metode pengajaran yang menyenangkan. Penelitian ini dilakukan dengan maksud untuk mengevaluasi dampak penggunaan aktivitas bermain ular tangga yang memengaruhi pemahaman konsep matematika kalangan pelajar sekolah dasar. Permainan tradisional ini dinilai memiliki unsur edukatif karena mampu membantu siswa mengenal angka, melakukan perhitungan, serta memahami urutan secara lebih menyenangkan dan interaktif. Pendekatan metode pengajaran yang memanfaatkan Instrumen bermain edukatif seperti board game ular tangga telah terbukti mampu mendorong peningkatan motivasi menggali pemahaman, partisipasi aktif, serta kemampuan berpikir kritis dan menyelesaikan masalah. Kajian ini dilakukan melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR) melakukan kajian atas 15 artikel ilmiah yang diterbitkan antara tahun 2020 hingga 2025. Hasil analisis membuktikan bahwa penggunaan game ular tangga berdampak positif dalam hal capaian mempelajari matematika, pemahaman konsep, keterlibatan pelajar, serta semangat belajar mereka. Oleh karena itu, permainan ini berpotensi menjadi media alternatif yang optimal dalam menciptakan proses pembelajaran matematika yang lebih kontekstual serta menarik. Diharapkan fakta tersebut menjadi bahan rujukan bagi para pendidik saat mengembangkan pendekatan pengajaran yang lebih inovatif dan membuat suasana kelas menjadi lebih asyik.

Kata kunci : Pemahaman Matematika, Pengaruh Pembelajaran, Permainan Ular Tangga

Abstract

Mathematics is included in the category of fields of study that require mastery of concepts and skills in arithmetic, but is often considered complicated by students due to the lack of practice and fun teaching methods. This study was conducted with the intention of evaluating the impact of using snakes and ladders game activities that affect the understanding of mathematical concepts among elementary school students. This traditional game is considered to have educational elements because it can help students recognize numbers, do calculations, and understand sequences in a more fun and interactive way. The teaching method approach that utilizes educational play instruments such as the snakes and ladders board game has been proven to be able to encourage increased motivation to explore understanding, active participation, and critical thinking and problem-solving skills. This study was conducted through the Systematic Literature Review (SLR) approach, reviewing 15 scientific articles published between 2020 and 2025. The results of the analysis prove that the use of the snakes and ladders game has a positive impact on mathematics learning achievements, conceptual understanding, student involvement, and their enthusiasm for learning. Therefore, this game has the potential to be an optimal alternative media in creating a more contextual and interesting mathematics learning process. It is hoped that these facts will be a reference for educators when developing more innovative teaching approaches and making the classroom atmosphere more fun.

Keywords: Mathematical Understanding, Influence of Learning, Snakes and Ladders Game

Cara menulis sitasi : Habibah, Y. N. Fuat. Lestari, A. S. B. & A'yunina, Q. (2025). Pengaruh permainan ular tangga terhadap konsep pemahaman matematika. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 9(2), 203-213.

PENDAHULUAN

Sebagai salah satu ilmu yang memiliki beragam konsep, rumus bahkan hitungan yang rumit, matematika memerlukan latihan dalam setiap proses pembelajarannya. Melalui kegiatan latihan ini pelajar dapat menangkap materi matematika dengan pemahaman yang mendalam. Bahkan indikator

DOI: https://doi.org/10.33369/jp2ms.9.2.203-213

anak didik telah menguasai konsep matematika dengan baik terlihat dari keberhasilan siswa menyelesaikan latihan soal matematika dengan tepat (Wardan et al., 2020). Kurangnya praktik latihan yang dilakukan guru di dalam faktor dari proses pembelajaran di dalam kelas turut berkontribusi terhadap hambatan yang dialami siswa dalam menguasai konsep-konsep matematika dan mengaplikasikannya dalam keadaan yang lebih nyata. Untuk itu sangat diharapkan selalu ada kegiatan latihan dalam belajar matematika.

Permainan ular tangga telah lama menjadi salah satu permainan yang akrab di kalangan anak-anak. Selain sebagai sarana hiburan, permainan ini juga memiliki potensi edukatif yang signifikan, terutama dalam pengembangan pemahaman matematika. (Halidah et al., 2024). Dalam konteks pendidikan, penggunaan permainan sebagai metode pembelajaran dibuktikan ampuh dalam meningkatkan keterlibatan serta motivasi murid. Riset menunjukkan bahwa aktivitas bermain dapat mendorong anak untuk berinteraksi dengan konsep-konsep matematika secara langsung dan menyenangkan. Lebih lanjut, permainan ular tangga memungkinkan anak untuk berlatih keterampilan dasar seperti menghitung, mengenali angka, dan memahami konsep urutan. Menurut (Wardan et al., 2020) metode pembelajaran yang melibatkan permainan dapat memperkuat konsep matematika yang diajarkan di kelas.

Sebagai tambahan, aktivitas tersebut turut memiliki andil memperkuat keterampilan problem solving serta berpikir kritis pada siswa, yang merupakan keterampilan penting dalam pembelajaran matematika. Walaupun matematika dikenal sebagai ilmu yang bersifat universal dan sangat penting, dalam praktik pembelajarannya kerap dijumpai berbagai kendala. Hambatan tersebut bisa muncul dari beragam faktor, seperti kurikulum, strategi mengajar, maupun sikap serta kesiapan peserta didik. Fakta di lapangan memperlihatkan bahwa tidak sedikit siswa memandang matematika secara negatif, dengan anggapan bahwa pelajaran ini sulit, membosankan, bahkan menakutkan(Purnacita et al., 2025).

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada tanggal 04 hingga 07 September 2024 di kelas VII SMP Tamansiswa Padang, diperoleh temuan bahwa dalam kegiatan pembelajaran matematika siswa mengalami kesulitan saat menyelesaikan soal. Peserta didik hanya dapat mengerjakan soal yang memiliki kesamaan dengan contoh yang diberikan guru. Namun, ketika diberikan soal dengan bentuk berbeda dari contoh sebelumnya, siswa mulai mengalami kebingungan karena terlalu bergantung pada metode penyelesaian yang dicontohkan guru. Rendahnya kemampuan pemahaman konsep terlihat dari banyaknya siswa yang memberikan jawaban dengan prosedur yang keliru, sehingga mencerminkan kurangnya penguasaan konsep dasar. Dari data tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa capaian belajar siswa masih tergolong rendah. Hal ini diduga disebabkan oleh lemahnya kemampuan pemahaman konsep yang dimiliki siswa (Boas et al., 2025).

Anak didik mendapatkan wawasan yang jelas melalui pendekatan yang realistis memiliki perbedaan yang mencolok dibandingkan ketika mereka belajar dengan fokus kepada guru, dan seringkali siswa lebih senang belajar melalui permainan. Sebagai salah satu permainan tradisional, ular tangga kerap diminati oleh berbagai kalangan. Ular tangga merupakan suatu permainan yang medianya berupa beberapa petak berisi ilustrasi ular dan tangga yang saling mengaitkan satu bagian dengan bagian lainnya. Game ini dilakukan oleh minimal dua partisipan yang masing-masing mempunyai kepingan (Munaji & Setiawahyu, 2020). Setiap pemain melempar dadu dan kemudian menggerakkan bidak berdasarkan angka yang keluar. Peserta yang pionnya mencapai kotak akhir paling awal dinyatakan sebagai juara dalam permainan ini.

Permainan ular tangga ini sangat menarik untuk diterapkan dalam belajar matematika. Selain permainannya mudah dimengerti dan menyenangkan untuk dilakukan. Aktivitas yang menyenangkan ini tentu saja membuat pemahaman konsep siswa akan lebih meningkat serta lebih berkesan sehingga siswa akan mengingatnya selama periode yang cukup panjang (Suciati, 2020). Tentu saja Situasi ini memberikan pengaruh positif terhadap keberhasilan akademik. Pengaplikasian media permainan ular tangga terbukti memberikan pengaruh terhadap capaian belajar, mendorong partisipasi aktif pelajar, serta membantu mengasah dan menumbuhkan kemampuan berpikir matematis mereka. Melalui kegiatan yang menyenangkan, kecakapan peserta didik dalam menguasai konsep serta prinsip, matematika akan

DOI: https://doi.org/10.33369/jp2ms.9.2.203-213

semakin meningkat. Selain itu, pengalaman tersebut akan meninggalkan kesan yang bertahan dalam ingatan mereka untuk masa waktu yang berkepanjangan (Suciati, 2020). Penggunaan media edukatif 'Ular Tangga' menghadirkan peluang kepada siswa untuk mengembangkan kreativitas dan menyalurkan ekspresi diri.

Dalam penelitian ini, penulis bertujuan untuk mengeksplorasi secara mendalam dampak dari permainan ular tangga pada Penguasaan konsep matematika oleh para pelajar. Fokus utama penelitian adalah untuk mengidentifikasi bagaimana permainan ini dapat meningkatkan pemahaman tentang bilangan, operasi dasar, dan konsep lainnya. Studi terdahulu mengungkapkan bahwa pendekatan pembelajaran yang menarik berpotensi memperbaiki pencapaian akademik peserta didik secara berarti (Munaji & Setiawahyu, 2020). Pemahaman matematis memiliki peran yang sangat penting bagi siswa, sebab dengan kemampuan ini mereka dapat mempelajari matematika dengan lebih mudah(Husna et al., 2025).

Dengan membandingkan kelompok siswa yang menggunakan permainan ular tangga dengan kelompok yang belajar tanpa permainan, diharapkan dapat ditemukan bukti yang kuat mengenai efektivitas metode ini. Kajian ini bukan sekadar bernilai kognitif, namun sekaligus mudah diterapkan oleh pendidik yang ingin mengimplementasikan metode belajar yang lebih inovatif. Hasil analisis dalam penelitian ini diinginkan mampu berkontribusi bagi bidang pendidikan, terutama dalam pengembangan metode pengajaran matematika yang lebih efektif. Dengan demikian, permainan ular tangga bisa dijadikan opsi menarik guna memperbaiki pemahaman matematika anak-anak di era modern ini (Himmawan & Juandi, 2023).

METODE

Strategi riset yang diimplementasikan dalam kajian ini berupa Tinjauan Pustaka Sistematis (Systematic Literature Review/SRL), dengan tujuan untuk mengidentifikasi, menilai serta menganalisis penelitian yang relevan mengenai dampak permainan ular tangga terhadap pemahaman konsep matematika. Proses SLR dimulai dengan mencari literatur di berbagai database akademik sebanyak 15 artikel, seperti Google Scholar, mengintegrasikan poin utama yang berkaitan "permainan ular tangga", "pemahaman matematika", dan "metode pembelajaran"Penentuan kriteria inklusi dan eksklusi dilakukan untuk memastikan bahwa hanya artikel yang memenuhi syarat yang akan dianalisis. Berdasarkan pendekatan ini, penelitian yang diambil berkisar dari tahun 2020 hingga 2025, sehingga dapat memberikan gambaran terkini mengenai topik tersebut (Siswanto & Meiliasari, 2024). Informasi yang dikumpulkan selanjutnya diolah secara kualitatif guna mengenali pola serta hasil yang seragam mengenai dampak permainan ular tangga pada pemahaman matematika pada anak-anak (Hidayah & Maemonah, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN Hasil

Temuan penelitian yang disertakan dalam kajian pustaka adalah Evaluasi dan rangkuman artikelartikel yang diambil dari basis data Google Scholar ini mencatat keterkaitan antara media sarana edukatif berupa papan ular tangga dengan aktivitas edukatif matematika. Dari pencarian di Google Scholar, ditemukan 15 artikel relevan yang diuraikan dalam Tabel 1 hingga 4 antara lain :

Tabel 1. Penelitian Media Ular Tangga Terhadap Hasil Belajar Matematika

No.	Nama Bagian	Panjang dalam persen	Keterangan
1	Masrukah et al., (2020)	Efektifitas	Studi menggunakan metode campuran (mixed
		Media	methods). Temuan kajian mengindikasikan kalau
		Permainan	pemanfaatan Media interaktif jenis ular tangga
		Ular Tangga	bertemakan pembelajaran bangun datar efektif
		Bermotif	untuk mendorong peningkatan. prestasi
		Bangun Datar	akademik peserta didik.

Volume 9, No.2, Agustus 2025, pp: 203-213 DOI: https://doi.org/10.33369/jp2ms.9.2.203-213

No.	Nama Bagian	Panjang dalam persen	Keterangan
		pada	
		Pembelajaran	
		Matematika	
2	Indah Suciati, (2021)	Media	Penggunaan media permainan ular tangga dalam
		Permainan	proses belajar mengajar telah terbukti mampu
		"Ular Tangga"	meningkatkan prestasi belajar, pemahaman
		pada	konsep, keaktifan, kemampuan matematis, dan
		Pembelajaran	motivasi siswa. Alat ini turut menjadikan proses
2	W 1 (2020)	Matematika	belajar menjadi lebih seru dan mengasyikkan.
3	Wardan et al., (2020)	Pengaruh	Studi ini termasuk ke dalam sebuah Percobaan
		Pembelajaran	dengan maksud untuk meneliti pengaruh
		melalui Game	permainan ular tangga yang menggunakan sarana
		Ular Tangga	visual dalam kaitannya dengan prestasi belajar
		Berbantuan	matematika. Output penelitian mengungkapkan
		Media Visual	bahwa permainan ular tangga yang dilengkapi
		terhadap Hasil	dengan media visual berdampak pada pencapaian
		Belajar Matematika	belajar matematika siswa.
		Siswa Kelas	
		IV SDN	
		Nglebak	
		Kecamatan	
		Bareng	
		Kabupaten	
		Jombang	
4	Pradana et al., (2022)	Peningkatan	Temuan penelitian memperlihatkan bahwa
•	1 radana et an, (2022)	Pemahaman	pemahaman peserta didik mengalami kemajuan
		Matematika	pada anak-anak, terutama pada topik aljabar.
		Bagi Anak-	Skor rata-rata naik sebanyak 55 poin sebelum dan
		Anak Melalui	sesudah tes awal dan akhir, data ini
		Pemberdayaan	mengindikasikan bahwa pemanfaatan permainan
		Media Belajar	papan ular tangga untuk keperluan pembelajaran
		Ular Tangga	matematika berhasil meningkatkan prestasi
		Matematika	belajar matematika siswa.
5	U. Hasanah et al., (2023)	Peningkatan	Penggunaan proses belajar mengajar matematika
		Pemahaman	berbasis konteks nyata melalui media ular tangga
		Konsep	secara efektif mengoptimalkan penguasaan ide
		Matematika	pokok serta hasil belajar siswa. Ketuntasan
		Siswa SD	belajar mengalami peningkatan dari 48,14% pada
		Melalui	prasiklus menjadi 92,59% pada siklus II, yang
		Pendidikan	menunjukkan adanya peningkatan signifikan
		Matematika	akibat pemanfaatan media tersebut
		Realistik	
		Berbantuan	
		Ular Tangga	

Tabel 2. Penelitian Media Ular Tangga Terhadap Keaktifan Belajar Siswa

No.	Nama Bagian	Panjang dalam persen	Keterangan
1	Masrukah et al., (2020)	Efektifitas Media	Penelitian ini menggunakan metode campuran. Temuan mengindikasikan bahwa penggunaan

Volume 9, No.2, Agustus 2025, pp: 203-213 DOI: https://doi.org/10.33369/jp2ms.9.2.203-213

No.	Nama Bagian	Panjang dalam persen	Keterangan
		Permainan Ular Tangga Bermotif Bangun Datar pada Pembelajaran Matematika	permainan ular tangga dengan tema bangun datar terbukti ampuh dalam mendorong peningkatan keterlibatan siswa.
2	Himmawan & Juandi, (2023)	Games based learning in mathematics education: A systematic literature review	Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi pembelajaran matematika melalui media permainan Ular Tangga meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa. Siswa lebih terlibat dan senang belajar, sehingga keterampilan berhitung mereka juga berkembang. Hasil belajar menunjukkan peningkatan signifikan, melalui kecakapan peserta didik dalam menyelesaikan tugas matematika yang lebih baik. Secara keseluruhan, Ular Tangga menjadikan
3	Putri et al., (2022)	Pengaruh Media Permainan Ular Tangga Pada Pelajaran Matematika di SDN 1 Pabuaranweta	pembelajaran lebih menarik dan mengurangi rasa takut siswa terhadap matematika. Studi Studi mengindikasikan bahwa pemanfaatan media permainan edukasi Ular Tangga secara signifikan mendorong partisipasi siswa dan pencapaian belajar matematika. Ada peningkatan nilai rata-rata ujian sebesar 30%, dari 40,00 pada pretest menjadi 70,00 pada posttest. Analisis statistik membuktikan bahwa peningkatan ini berarti, menunjukkan bahwa media ini berhasil
4	Narpila et al., (2024)	n Sosialisasi Permainan Ular Tangga Berbasis Bahasa Inggris sebagai Alternatif Evaluasi Pembelajaran Matematika	memotivasi siswa serta mengembangkan mutu pendidikan matematika. Pemakaian media berbasis ular tangga secara nyata Meningkatkan keterlibatan juga partisipasi belajar siswa kelas XI TKJ SMK Imelda Medan. Setelah penggunaan media, siswa menjadi lebih semangat, terlibat, dan lebih memahami materi dengan baik. Sebanyak 80% siswa merasa senang, menandakan bahwa media ini berhasil menghadirkan atmosfer belajar yang penuh keceriaan dan partisipatif.

Tabel 3. Penelitian Media Ular Tangga Terhadap Kemampuan Matematis Siswa

No.	Nama Bagian	Panjang dalam persen	Keterangan
1	Nawafilah & Masruroh, (2020)	Pengembanga n Alat Permainan Edukatif Ular Tangga Matematika untuk Meningkatkan	Studi adalah penelitian kualitatif yang berfokus pada upaya pengembangan kemampuan matematika siswa. Data riset memperlihatkan penggunaan permainan ular tangga dalam konteks matematika memungkinkan untuk meningkatkan keterampilan matematis murid.

Volume 9, No.2, Agustus 2025, pp: 203-213 DOI: https://doi.org/10.33369/jp2ms.9.2.203-213

No.	Nama Bagian	Panjang dalam persen	Keterangan
		Kemampuan	
		Berhitung	
		Anak Kelas III	
		SDN	
		Guminingrejo	
		Tikung	
		Lamongan	
2	Pebrianti et al., n.d.	Pengembanga	Pengaplikasian media berbasis permainan ular
		n Media	tangga terbukti efektif dalam meningkatkan
		Permainan	kemampuan matematika siswa kelas III SD
		Ular Tangga	Negeri 27 Lubuklinggau. Media tersebut telah
		Dalam	divalidasi dengan nilai 4,1 dan mampu
		Pembelajaran	mengembangkan keahlian dalam berpikir secara
		Matematika	reflektif dan mendalam serta analitis siswa dalam
		Pada Siswa	menyelesaikan soal matematika.
		Kelas III SD N	
		egeri 27	
3	Ismaludin at al. (2022)	Lubuklinggau Implementasi	Studi manunjukkan hahwa namanfaatan madia
3	Jamaludin et al., (2023)	Model	Studi menunjukkan bahwa pemanfaatan media permainan Ular Tangga terbukti secara nyata
		Problem Based	meningkatkan keterampilan matematika siswa,
		Learning Pada	khususnya dalam perkalian juga pembagian.
		Pembelajaran	Pemanfaatan media ini memperkuat pemahaman,
		IPA Untuk	partisipasi, dan semangat siswa dalam belajar
		Mengembangk	matematika.
		an	
		Kemampuan	
		Berpikir Kritis	
		Siswa	
4	Puspita & Yudha, n.d.	Pengembanga	Penelitian tentang media permainan Ular Tangga
	_	n Media	mengungkapkan adanya peningkatan berarti
		Permainan	dalam kemampuan matematika siswa, khususnya
		Ular Tangga	pada materi perkalian dan pembagian. Media ini
		Materi	juga mendapat validasi berdasarkan uraian para
		Perkalian dan	ahli materi dan media melalui nilai tengah 4,60
		Pembagian	dan 3,80, sedangkan uji coba terbatas di kalangan
		Mata Pelajaran	siswa kelas II menghasilkan nilai rata-rata 4,80.
		Matematika	Temuan ini menegaskan efisiensi media Ular
			Tangga dalam memperbaiki pemahaman serta
			partisipasi siswa dalam pembelajaran
			matematika.

Tabel 4. Penelitian Media Ular Tangga Terhadap Motivasi Siswa

No.	Nama Bagian	Panjang dalam persen	Keterangan
1	Nawafilah & Masruroh (2020)	Pengembanga n Alat	Kajian ini merupakan studi dengan pendekatan kualitatif dimana difokuskan pada
		Permainan Edukatif Ular Tangga Matematika	pengembangan kemampuan berpikir matematis peserta didik. Temuan menunjukkan bahwa permainan ular tangga dalam konteks matematika dapat membangkitkan motivasi belajar siswa.

DOI: https://doi.org/10.33369/jp2ms.9.2.203-213

No.	Nama Bagian	Panjang dalam persen	Keterangan
		untuk	
		Meningkatkan	
		Kemampuan	
		Berhitung	
		Anak Kelas III	
		SDN	
		Guminingrejo	
		Tikung	
		Lamongan	
2	(Muspiroh et al., 2024)	Pendampingan	Penggunaan alat permainan ular tangga dalam
		Kegiatan	proses pembelajaran matematika terbukti mampu
		Pelatihan	menghidupkan kembali antusiasme belajar siswa.
		Matematika	Media ini menjadikan pembelajaran lebih seru,
		Melalui Media	menarik minat, mendorong keterlibatan aktif, dan
		Permainan	mendapatkan tanggapan positif dari siswa.
2	D : 1 . 1	Ular Tangga	
3	Raming et al., n.d.	Pendampingan	Studi mengenai media edukasi dalam bentuk ular
		Siswa dalam	tangga menunjukkan peningkatan dorongan
		Pembelajaran Matematika	belajar peserta didik dalam mata pelajaran
			matematika mengalami peningkatan, ditunjukkan
		Dengan Memanfaatkan	dengan rata-rata skor pre-test yang naik dari angka 48,67 menjadi 73,33 setelah penggunaan
		Media	media ini. Uji Wilcoxon menunjukkan hasil
		Pembelajaran	signifikan (p < 0.05), yang mengindikasikan
		Permainan	bahwa media permainan ular tangga terbukti
		Ular Tangga di	mampu mendorong semangat belajar serta
		SMP Negeri	mendorong peserta didik untuk memahami lebih
		42 Samarinda	dalam materi yang sudah diajarkan.
4	Halidah et al., (2024)	Pengembanga	Hasil penelitian mengenai penggunaan media
	, ,	n Media	Ular Tangga dalam pembelajaran menunjukkan
		Pembelajaran	bahwa media ini secara signifikan meningkatkan
		Matematika	motivasi siswa. Siswa merasa lebih terlibat dan
		Berbasis	antusias saat belajar, sehingga mereka lebih aktif
		Permainan	dalam mengikuti pelajaran. Media ini juga
		Ular Tangga	membuat pembelajaran menjadi lebih
		Untuk	menyenangkan, yang membantu mengurangi rasa
		Meningkatkan	takut dan kebosanan terhadap materi matematika.
		Hasil Belajar	Dengan demikian, penggunaan media Ular
		Siswa	Tangga terbukti efektif dalam meningkatkan
			motivasi siswa untuk belajar matematika.

Pembahasan

Mengacu pada hasil yang didapatkan dari berbagai penelitian yang disajikan dalam Tabel 1, Kesimpulannya, keefektifan permainan ular tangga telah dikonfirmasi mampu Mengoptimalkan pencapaian akademik dalam matematika siswa SD. Seluruh penelitian memperlihatkan peningkatan yang berarti pada capaian belajar siswa, terutama dari perspektif skor rata-rata nilai evaluasi, skor pascates, maupun persentase keberhasilan belajar. Selain itu, media ini juga berperan dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai konsep-konsep matematika, terutama pada materi bentuk datar, luas dan keliling, serta aljabar. Tidak hanya dari sisi kognitif, penggunaan media permainan ular tangga juga berdampak positif pada aspek non-kognitif, seperti meningkatkan keaktifan, motivasi belajar, serta

DOI: https://doi.org/10.33369/jp2ms.9.2.203-213

menjadikan suasana pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan. Beberapa penelitian bahkan menunjukkan bahwa media ini mendapatkan validasi sangat baik dari para ahli, sehingga ditetapkan sebagai sesuai dan efektif diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Akibatnya, media permainan ular tangga mampu dilihat menjadi sarana pembelajaran yang kreatif juga berguna dalam meningkatkan mutu pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar.

Hasil penelitian yang tercantum dalam Tabel 2 memberikan gambaran yang komprehensif mengenai pengaruh media permainan ular tangga terhadap keaktifan belajar siswa, khususnya dalam konteks pembelajaran matematika. Penelitian pertama oleh (Masrukah et al., 2020) menggunakan metode campuran yang menandakan bahwa pelaksanaan permainan ular tangga dengan tema bangun datar efektif dalam mendorong keterlibatan siswa. Melalui pendekatan tersebut, pelajar tidak hanya memperoleh ilmu melalui pendekatan teoritis, tetapi juga terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, yang merupakan kunci untuk meningkatkan pemahaman mereka. Selanjutnya (Himmawan & Juandi, 2023) melakukan tinjauan literatur sistematis yang mengonfirmasi bahwa penggunaan media ular tangga lebih dari sekadar meningkatkan motivasi siswa, tetapi juga menciptakan atmosfer pembelajaran dengan suasana gembira. Dengan meningkatnya keterlibatan sekaligus kebahagiaan siswa saat belajar, keterampilan berhitung mereka pun berkembang. Penelitian ini menunjukkan bahwa suasana pembelajaran yang positif dapat mengurangi rasa takut siswa terhadap mata pelajaran matematika, sehingga mereka lebih berani menghadapi tantangan. (Putri et al., 2022) melaporkan hasil yang sangat signifikan, di mana rata-rata nilai ujian kemajuan siswa terlihat dari 40,00 saat pretest beralih menjadi 70,00 pada posttest.

Fakta tersebut membuktikan bahwa media permainan edukasi ular tangga bukan hanya berhasil memotivasi siswa, namun juga meningkatkan kualitas pendidikan matematika di sekolah dasar. Peningkatan nilai ini, yang didukung oleh analisis statistik, menegaskan pentingnya penggunaan metode pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan dalam meningkatkan capaian dalam proses pembelajaran. Terakhir, penelitian (Narpila et al., 2024) menyoroti penggunaan media ular tangga berbasis bahasa Inggris sebagai alternatif evaluasi pembelajaran matematika. Hasilnya menunjukkan peningkatan nyata dalam keterlibatan dan partisipasi siswa, dengan 80% siswa melaporkan merasa senang selama proses belajar. Hal ini mengindikasikan bahwa media fungsinya tidak hanya sebagai alat bantu mengajar, melainkan juga sebagai sarana untuk menciptakan atmosfer belajar yang ceria dan kolaboratif. Secara keseluruhan, penelitian-penelitian ini menggambarkan bahwa penerapan permainan edukatif ular tangga dalam pembelajaran matematika efektif dalam meningkatkan keaktifan dan motivasi siswa. Dengan mengintegrasikan elemen permainan, siswa menjadi lebih terlibat dan bersemangat dalam belajar, yang pada gilirannya menghasilkan peningkatan pemahaman dan pencapaian akademik yang lebih baik. Pernyataan ini menggarisbawahi betapa pentingnya pembaruan dalam metode pengajaran guna menghadirkan pengalaman belajar yang menyenangkan dan produktif.

Beberapa penelitian telah menunjukkan efektivitas media permainan edukatif, khususnya ular tangga, dalam meningkatkan kemampuan matematika siswa sekolah dasar. (Nawafilah & Masruroh, 2020) dalam penelitiannya di SDN Guminingrejo Tikung Lamongan mengungkapkan bahwa pengembangan permainan ular tangga matematika mampu meningkatkan keterampilan berhitung siswa kelas III secara signifikan. Hal serupa juga ditemukan dalam penelitian (Pebrianti et al., n.d.) yang menunjukkan bahwa media permainan ular tangga tidak hanya efektif dalam pembelajaran matematika siswa kelas III SD Negeri 27 Lubuklinggau, tetapi juga mendorong kemampuan berpikir reflektif, mendalam, dan analitis. Sementara itu (Jamaludin et al., 2023) menerapkan model Problem Based Learning berbasis permainan ular tangga dalam pembelajaran IPA, namun hasilnya juga menunjukkan peningkatan kemampuan matematika siswa, khususnya dalam materi perkalian dan pembagian, serta meningkatnya partisipasi dan motivasi belajar. Penelitian Puspita dan Yudha menegaskan efektivitas media ini melalui validasi ahli dan uji coba siswa, dengan hasil yang menunjukkan peningkatan pemahaman siswa pada materi perkalian dan pembagian, serta nilai validasi media yang tinggi. Secara

DOI: https://doi.org/10.33369/jp2ms.9.2.203-213

keseluruhan, media permainan ular tangga terbukti menjadi alat yang inovatif dan menyenangkan dalam memperkuat penguasaan konsep matematika dasar di tingkat sekolah dasar.

Hasil penelitian yang disajikan dalam Tabel 4 memberikan wawasan mendalam mengenai dampak media permainan ular tangga terhadap motivasi siswa dalam pembelajaran matematika. Penelitian oleh (Nawafilah & Masruroh, 2020) menunjukkan bahwa melalui pendekatan kualitatif, permainan ular tangga dapat membangkitkan motivasi belajar siswa, khususnya dalam pengembangan kemampuan berpikir matematis anak-anak. Hal ini menegaskan bahwa interaksi aktif dalam permainan tidak hanya menyenangkan, tetapi juga merangsang proses berpikir kritis. (Nawafilah & Masruroh, 2020) juga menemukan bahwa penggunaan media ular tangga mampu menghidupkan kembali antusiasme belajar siswa. Dalam konteks pelatihan matematika, media ini menjadikan pembelajaran lebih menarik dan meningkatkan keterlibatan aktif siswa. Tanggapan positif yang diterima dari siswa menunjukkan bahwa mereka merasa lebih terinspirasi dan termotivasi untuk belajar melalui metode yang menyenangkan ini.

Dalam penelitian (Raming et al., n.d.) yang belum dipublikasikan, penggunaan media permainan ular tangga di SMP Negeri 42 Samarinda menunjukkan peningkatan signifikan dalam dorongan belajar siswa. Rata-rata skor pre-test siswa meningkat dari 48,67 menjadi 73,33 setelah penggunaan media, dan uji Wilcoxon menunjukkan hasil yang signifikan (p < 0,05). Ini mengindikasikan bahwa media ular tangga tidak hanya meningkatkan semangat belajar, tetapi juga membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan dengan lebih baik. Terakhir (Halidah et al., 2024) mengonfirmasi bahwa media permainan ular tangga secara signifikan meningkatkan motivasi siswa. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran menjadi lebih intensif serta antusias saat belajar, yang mengarah pada peningkatan partisipasi aktif dalam kelas. Media ini juga berhasil mengurangi rasa takut dan kebosanan yang sering dialami siswa terhadap materi matematika, menjadikannya lebih menyenangkan.

SIMPULAN

Media permainan ular tangga merupakan metode pembelajaran yang kreatif dan efisien dalam mengembangkan pengertian konsep matematika bagi siswa sekolah dasar. Permainan ini tidak hanya mampu memperbaiki hasil belajar secara signifikan, tetapi juga mendorong peningkatan keaktifan, motivasi, dan kemampuan matematis siswa. Sifatnya yang menyenangkan dan interaktif menjadikan proses belajar lebih menarik serta mudah diingat dalam periode waktu yang panjang. Selain itu, permainan ini menyediakan peluang bagi siswa agar dapat berfikir kreatif serta kritis dalam menyelesaikan problem-problem matematika. Sebagai hasilnya, permainan ular tangga sangat pantas dijadikan sebagai pilihan media pendidikan yang mendukung pencapaian tujuan pembelajaran matematika secara lebih menyeluruh, baik dari aspek kognitif maupun afektif. Implementasi media ini diharapkan dapat menjadi solusi nyata dalam mengatasi kesulitan belajar matematika yang selama ini dihadapi siswa, sekaligus memberikan kontribusi positif bagi pengembangan strategi pengajaran yang lebih menyenangkan dan bermakna.

SARAN

Sesuai dengan latar belakang yang telah dijelaskan, disarankan kepada peneliti berikutnya untuk menyelidiki lebih lanjut tentang efektivitas alat peraga ular tangga dalam ranah pengajaran matematika secara menyeluruh, misalnya pada jenjang pendidikan yang berbeda, materi matematika yang lebih kompleks, atau dalam kombinasi dengan pendekatan pembelajaran lain seperti pembelajaran berbasis proyek atau pendekatan kontekstual. Selain itu, peneliti selanjutnya juga dapat mempertimbangkan pengembangan variasi bentuk dan desain permainan ular tangga agar lebih adaptif terhadap kebutuhan dan karakteristik peserta didik yang beragam. Mengingat pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar, penelitian eksperimental yang lebih mendalam dan terkontrol juga dapat dilakukan untuk menilai pengaruh jangka panjang dari penggunaan media ini terhadap hasil belajar, motivasi, serta kemampuan berpikir kritis siswa. Maka dapat disimpulkan bahwa, hasil penelitian mendatang

DOI: https://doi.org/10.33369/jp2ms.9.2.203-213

diharapkan dapat memperkaya referensi dan menjadi dasar sebagai kontribusi terhadap pengembangan cara belajar mengajar matematika yang lebih berkembang juga menyenangkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang tulus penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam kelancaran pelaksanaan penelitian dan penulisan artikel ini. Ungkapan terima kasih pertama ditujukan kepada para ilmuwan dan akademisi yang telah berbagi pengetahuan dan sumber referensi yang bernilai, serta memperkuat landasan teori mengenai peran penting latihan dalam proses pembelajaran matematika. Penghargaan juga diberikan kepada semua individu yang terlibat langsung dalam penelitian ini, termasuk para siswa dan guru, atas kesediaan mereka memberikan data serta informasi yang diperlukan. Kesempatan untuk mendalami pengaruh permainan ular tangga sebagai sarana pembelajaran tidak akan terwujud tanpa kolaborasi dan dukungan luar biasa dari berbagai pihak. Harapannya, hasil dari penelitian ini mampu memberikan kontribusi yang berarti dalam pengembangan strategi pembelajaran matematika yang lebih menarik dan efektif di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Boas, B., Suryani, M., & Yunita, A. (2025). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, *9*(1), 77–87. https://doi.org/10.33369/jp2ms.9.1.77-87
- Halidah, F., Aini, I. I. N., Ernawati, N., Juhaeni, J., Faizah, L., & Safaruddin, S. (2024). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis permainan ular tangga untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Journal of Instructional and Development Researches*, 4(2), 64–74. https://doi.org/10.53621/jider.v4i2.306
- Himmawan, D. F., & Juandi, D. (2023). Games based learning in mathematics education: A systematic literature review. *Union: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 11(1), 41–50. https://doi.org/10.30738/union.v11i1.13982
- Husna, A., Nursyam, A., & Aspikal. (2025). Pengaruh permainan tradisional ma'gurecceng dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa di SD Negeri 24 Pandang-Pandang. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 9(1), 13–22. https://doi.org/10.33369/jp2ms.9.1.13-22
- Indah Suciati. (2021). Permainan "ular tangga matematika" pada materi bilangan pecahan. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, *I*(1), 10–21. https://doi.org/10.51574/kognitif.v1i1.5
- Jamaludin, U., Pribadi, R. A., & Sarni, S. (2023). Implementasi model problem based learning pada pembelajaran ipa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. 09.
- Masrukah, M., Nahrowi, M., & Anis, Moh. B. (2020). Efektifitas media permainan ular tangga bermotif bangun datar pada pembelajaran matematika. *INOPENDAS: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, *3*(1). https://doi.org/10.24176/jino.v3i1.4526
- Muspiroh, S., Munawar, B., Kamali, A. S., Widyaningrum, I., Asyura, I., Indriani, A. N., Mustakim, U. S., & Mutaqin, M. F. T. (2024). Pendampingan kegiatan pelatihan matematika melalui media permainan ular tangga. *01*.
- Narpila, S. D., Daulay, I. S., & Agustia, E. (2024). Sosialisasi permainan ular tangga berbasis bahasa inggris sebagai alternatif evaluasi pembelajaran matematika. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 06.
- Nawafilah, N. Q., & Masruroh, M. (2020). Pengembangan alat permainan edukatif ular tangga matematika untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak kelas III SDN Guminingrejo Tikung Lamongan. *Jurnal Abdimas Berdaya: Jurnal Pembelajaran, Pemberdayaan dan Pengabdian Masyarakat*, 3(01), 37. https://doi.org/10.30736/jab.v3i01.42

- Pebrianti, R., Friansah, D., & Sofiarini, A. (n.d.). *Pengembangan media permainan ular tangga dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas III SD Negeri 27 Lubuklinggau*.
- Pradana, K. C., Fadilla, A., & Putra, A. R. (2022). Peningkatan pemahaman matematika bagi anak-anak melalui pemberdayaan media belajar ular tangga matematika. *Journal of Community Service in Science and Engineering (JoCSE)*, *I*(1), 17. https://doi.org/10.36055/jocse.v1i1.16090
- Purnacita, Y., Irmawati, I., Wardani, S., Sayadi, B., Miskiyah, M., Wanasari, W., Sriwahyuni, S., & Arni, A. (2025). Analisis pandangan siswa terhadap matematika dan kepribadian guru terhadap efisiensi dan hasil belajar siswa kelas VII D SMPN 1 Majene. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, *9*(1), 104–111. https://doi.org/10.33369/jp2ms.9.1.104-111
- Puspita, L., & Yudha, C. B. (n.d.). Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Materi Perkalian dan Pembagian Mata Pelajaran Matematika.
- Putri, I. A., Guntur, M., & Sahronih, S. (2022). Pengaruh media permainan ular tangga pada pelajaran matematika di SDN 1 Pabuaranwetan. *PERISKOP : Jurnal Sains dan Ilmu Pendidikan*, *3*(1). https://doi.org/10.58660/periskop.v3i1.28
- Raming, I., Wigantono, S., Tumilaar, R., Fauzi, A. A., Sandariria, H., Adawiyah, R., Rahman, A., Elvita, M., & Raditya, D. (n.d.). *Pendampingan siswa dalam pembelajaran matematika dengan memanfaatkan media pembelajaran permainan ular tangga di SMP Negeri 42 Samarinda*.
- U. Hasanah, N. Fajrie, & D. Kurniati. (2023). Peningkatan pemahaman konsep matematika siswa sd melalui pendidikan matematika realistik berbantuan ular tangga. *PENDASI Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(2), 321–330. https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v7i2.2441
- Wardan, E. Y., Sesanti, N. R., & Rahayu, S. (2020). Pengaruh pembelajaran melalui game ular tangga berbantuan media visual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas iv sdn nglebak kecamatan bareng kabupaten Jombang. 4.