

Media Permainan Ular Tangga Berbasis Misi Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD

Friska Andriani*, Wahyudi

Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia

*Corresponding Author: 292019054@student.uksw.edu

Abstract

Mathematics learning at elementary school level is an important aspect in developing students' thinking abilities. Understanding concepts and applying logical principles is the main focus in learning mathematics. One of the important skills in learning mathematics is problem solving ability, which allows students to overcome new situations and problems. However, students' mathematical problem-solving abilities remain below national expectations, reflecting low results in national exams and its impact on Indonesia's mathematics ranking in the PISA survey. This research developed a mission-based snakes and ladders game media to improve the mathematical problem solving abilities of fifth grade elementary school students. This media aims to create an innovative and interesting learning atmosphere for students. The results of the analysis, design and development of this media have been validated by experts and tested on a limited and extensive basis. The results show a significant increase in students' problem solving abilities after using this media. In conclusion, the use of mission-based snakes and ladders game media in mathematics learning in elementary schools is effective in improving students' problem solving abilities. This media can overcome challenges in learning mathematics, increase student motivation, and help students feel more enthusiastic about this subject. Thus, this media can be considered an effective and innovative learning tool in improving students' mathematical problem solving abilities at the elementary school level.

Keywords: Mission Based Snakes and Ladders, Problem Solving, Mathematics

Abstrak

Pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar merupakan aspek penting dalam pengembangan kemampuan berpikir siswa. Pemahaman konsep dan penerapan prinsip-prinsip logika adalah fokus utama dalam pembelajaran matematika. Salah satu keterampilan penting dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah, yang memungkinkan siswa untuk mengatasi situasi dan masalah baru. Namun, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih di bawah harapan nasional, mencerminkan hasil yang rendah dalam ujian nasional dan dampaknya pada peringkat matematika Indonesia dalam survei PISA. Penelitian ini mengembangkan media permainan ular tangga berbasis misi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SD. Media ini bertujuan untuk menciptakan suasana pembelajaran yang inovatif dan menarik bagi siswa. Hasil analisis, desain, dan pengembangan media ini telah divalidasi oleh ahli dan diuji coba secara terbatas dan luas. Hasilnya menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan pemecahan masalah siswa setelah menggunakan media ini. Kesimpulannya, penggunaan media permainan ular tangga berbasis misi dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Media ini dapat mengatasi tantangan dalam pembelajaran matematika, meningkatkan motivasi siswa, dan membantu siswa merasa lebih antusias terhadap mata pelajaran ini. Dengan demikian, media ini dapat dianggap sebagai alat pembelajaran yang efektif dan inovatif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di tingkat sekolah dasar.

Kata Kunci: Ular Tangga Berbasis Misi, Pemecahan Masalah, Matematika

Article History:

Received 2023-06-19

Revised 2023-09-27

Accepted 2023-10-15

DOI:

10.31949/educatio.v9i4.5743

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar memegang peran yang sangat penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Matematika sebagai disiplin ilmu menawarkan konsep-konsep abstrak yang disusun secara logis. Fokus utama dalam pembelajaran matematika adalah pada pemahaman konsep dan penerapan prinsip-prinsip logika (Nugraha, 2022; Wawat, 2022). Salah satu aspek penting dalam pembelajaran matematika adalah pengembangan kemampuan pemecahan masalah (Hanifa & Budiman, 2023; Megawati et al., 2022). Kemampuan pemecahan masalah adalah keterampilan yang memungkinkan individu untuk menggunakan pemahaman mereka dalam mengatasi situasi dan masalah baru (Marliani, 2015). Hal ini mencakup kemampuan untuk menganalisis masalah, mengidentifikasi alternatif solusi, dan mengimplementasikannya dengan tepat (Nasution et al., 2023). Proses pemecahan masalah melibatkan serangkaian langkah, termasuk pemahaman masalah, perencanaan solusi, pelaksanaan rencana, dan evaluasi hasil (Polya, 2004).

Namun, pada kenyataannya, kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika masih jauh dari harapan. Secara nasional, tingkat pencapaian siswa dalam mata pelajaran matematika masih rendah, dengan lebih dari 50% siswa tidak mencapai batas kompetensi minimum. Hasil nilai matematika dalam ujian nasional dan rapor siswa memiliki dampak besar pada hasil PISA (Programme for International Student Assessment). Survei PISA tahun 2018 yang dirilis oleh OECD pada tahun 2019 menempatkan peringkat matematika Indonesia di peringkat 72 dari 78 negara, dengan skor rata-rata matematika hanya mencapai 370, sementara rata-rata OECD adalah 489. Fakta ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa di Indonesia berada di bawah tingkat kompetensi umum dalam matematika.

Masalah serupa dalam kemampuan pemecahan masalah matematika juga terjadi di sekolah dasar di Gugus Diponegoro Kecamatan Bancak. Observasi terhadap beberapa sekolah dasar di wilayah tersebut, seperti SD Negeri Ucuang, SD Negeri Rejosari 01, SD Negeri Rejosari 02, dan SD Negeri Lembu, menunjukkan bahwa pembelajaran matematika yang dilaksanakan belum mampu memotivasi siswa dengan baik. Pembelajaran matematika belum mengakomodasi perkembangan berpikir siswa sekolah dasar yang lebih suka belajar melalui pendekatan bermain. Selain itu, media pembelajaran yang digunakan belum mampu membuat siswa menjadi aktif dan berminat dalam belajar matematika. Hal ini berdampak pada kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika yang masih lemah. Ini tercermin dari hasil tes yang menunjukkan bahwa siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang bukan tipe rutin, yaitu soal-soal yang memerlukan pemikiran lebih lanjut karena tidak mengikuti prosedur yang diajarkan di kelas (Prantiasari et al., 2022).

Merujuk pada permasalahan tersebut, maka dirasa perlu untuk menciptakan suasana belajar yang lebih inovatif. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan menerapkan media pembelajaran inovatif yang menjadikan siswa memiliki perasaan senang terhadap matematika sehingga dapat memotivasi siswa. Media permainan ular tangga dapat salah satu solusi dari permasalahan pembelajaran matematika. Media permainan ular tangga merupakan media pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan permainan tradisional permainan ular tangga disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dengan tujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran sebagai media informasi yang akan disampaikan kepada peserta didik. Media pembelajaran ular tangga adalah salah satu jenis media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran, melalui permainan ular tangga ini juga siswa menjadi lebih antusias ketika proses pembelajaran berlangsung (Kumala et al., 2020; Syafitri et al., 2019). Media pembelajaran permainan ular tangga dapat dipahami sebagai permainan dalam papan yang berisi pertanyaan dengan cara melemparkan dadu serta dipapan ini berisi gambar ular dan pertanyaan-pertanyaan (Wahid, 2017).

Penelitian-penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa media ular tangga efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Media ular tangga diketahui dapat meningkatkan motivasi belajar matematika (Afifah & Hartatik, 2019; Ilmiah & Dewi, 2022; Kurniadi, 2021), kemampuan berhitung siswa (Kurniawati, 2013; Nawafilah & Masrurroh, 2020; Yanti et al., 2021), dan hasil belajar matematika (Baiquni, 2016; Irawan & Wardani, 2017; Kasna & Sudhita, 2015). Berdasarkan kajian tersebut, penelitian ini mencoba memperbaiki proses pembelajaran matematika di sekolah dasar dengan menggunakan media

permainan ular tangga. Namun berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya, dalam penelitian ini media ular tangga digunakan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemecahan masalah matematika. di samping itu, penelitian ini menggunakan media permainan ular tangga dengan berbasis misi sehingga kemampuan pemecahan masalah diharapkan dapat meningkat lebih baik. Dengan uraian latar belakang masalah tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media permainan ular tangga berbasis misi untuk siswa SD dalam pembelajaran matematika. penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam menghasilkan media pembelajaran yang inovatif dan menarik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Dengan demikian media pembelajaran yang dikembangkan dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan Research and Development (R&D) sebagai metode utama. R&D adalah metode yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk atau media tertentu. Langkah-langkah utama dalam R&D meliputi analisis kebutuhan, pengembangan produk, dan uji keefektifan.

Proses penelitian ini mengacu pada model R&D yang diadaptasi dari Borg and Gall, dengan modifikasi yang diterapkan oleh Mawardi. Metode ini terdiri dari tiga tahap utama, di mana setiap tahap memiliki sub-langkah yang terinci. Tahap pertama adalah studi pendahuluan, yang mencakup tinjauan literatur, survei lapangan, dan penyusunan draf produk. Tahap kedua adalah tahap pengembangan, yang melibatkan uji coba terbatas dan uji coba yang lebih luas. Tahap ketiga adalah tahap pengujian, yang mencakup pretest, implementasi produk, dan post-test. Untuk mengukur efektivitas media yang dikembangkan, metode eksperimen digunakan.

Hasil dari penelitian ini berupa media pembelajaran permainan ular tangga berbasis misi yang ditargetkan untuk mata pelajaran matematika kelas 5. Model pengembangan media ini mengikuti pendekatan ADDIE (Analysis, Design, Develop, Implement, and Evaluate). Tahap analisis melibatkan wawancara, observasi, dan analisis angket untuk memahami kebutuhan awal. Tahap desain mencakup menentukan judul dan tema media yang dikembangkan, mengembangkan materi, mengembangkan capaian pembelajaran, pembuatan desain produk, membuat tujuan pembelajaran, dan membuat modul pembelajaran. Tahap pengembangan melibatkan uji validasi produk yang telah dibuat, berupa uji validasi materi, media, dan desain pembelajaran oleh ahli pakar kemudian dianalisis untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan. Tahap implementasi mencakup uji coba terbatas untuk mengetahui kepraktisan produk dan uji coba yang lebih luas untuk mengetahui keefektifan produk. Tahap evaluasi terdiri dari evaluasi formatif dan evaluasi sumatif untuk mengukur dampak media pembelajaran tersebut.

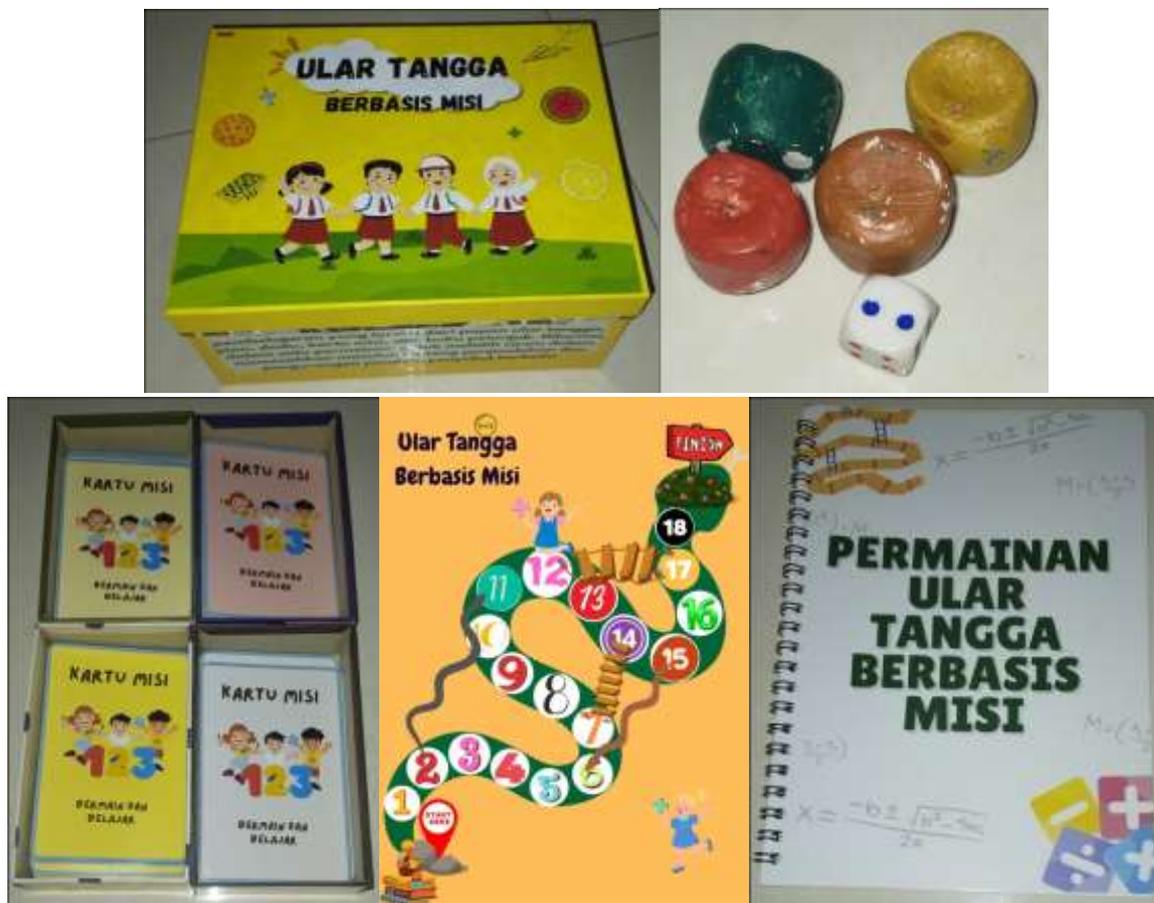
HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari dua pendekatan. Pertama, peneliti melakukan wawancara dengan siswa dan guru untuk menggali informasi terkait karakteristik siswa, pengalaman pembelajaran jarak jauh (luring), serta kinerja siswa dalam mata pelajaran matematika dengan fokus pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan penyebut. Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa mengungkapkan kegembiraan mereka terhadap pembelajaran jarak jauh (luring) karena dapat berinteraksi langsung dengan teman-teman mereka dan berkomunikasi secara langsung dengan guru. Namun, hasil kinerja siswa dalam mata pelajaran matematika, terutama dalam konteks penjumlahan dan pengurangan pecahan penyebut, menunjukkan hasil yang kurang memuaskan. Banyak siswa yang menghadapi kesulitan dalam menguasai operasi hitung yang mendasar, dan mereka juga menghadapi kesulitan dalam memahami soal-soal matematika.

Selain wawancara, penelitian ini juga menggunakan pendekatan angket untuk mengukur kemampuan awal siswa sebelum mereka menggunakan media pembelajaran yang telah dikembangkan. Angket ini diimplementasikan dalam bentuk pretest, yang menghasilkan rata-rata nilai sebesar 60,4 dari total 23 siswa yang berpartisipasi. Hasil dari analisis ini menggambarkan tantangan yang dihadapi siswa dalam pembelajaran

matematika, terutama dalam konteks penjumlahan dan pengurangan pecahan penyebut. Informasi ini menjadi dasar untuk pengembangan media pembelajaran yang diharapkan dapat membantu siswa mengatasi kesulitan tersebut dan meningkatkan pemahaman mereka dalam mata pelajaran matematika.

Setelah melakukan analisis, tahap selanjutnya adalah desain atau perencanaan. Pada tahap ini mulai merancang atau membuat desain, hasil perencanaan dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Media permainan ular tangga berbasis misi

Selanjutnya adalah tahap pengembangan, setelah merencanakan desain yang dikembangkan peneliti mulai menyetak media yang dibuat. Peneliti mulai melakukan validasi kepada validaootr untuk mengetahui keleyakan media yang dikemabngkan. Media permainan ular tangga berbasis misi yang dikembangkan mendapatkan hasil uji validasi ahli materi memperoleh skor persentase sebesar 95% termasuk kategori baik, hasil uji validasi ahli media memperoleh skor presentase sebesar 93% termasuk kategori baik, hasil uji validasi ahli desain pembelajaran memperoleh skor persentase sebesar 94% termasuk kategori baik (lihat tabel 1).

Tabel 1. Data Hasil Validasi

| Validator | Skor yang diperoleh | Skor maksimal | Rata-rata presentase |
|--------------------------|---------------------|---------------|----------------------|
| Ahli media | 57 | 60 | 95% |
| Ahli materi | 56 | 60 | 93% |
| Ahli desain pembelajaran | 85 | 95 | 94% |

Dari hasil validasi media permainan ular tangga berbasis misi tervalidasi dan dinyatakan layak untuk di uji coba dengan revisi seperlunya sesuai saran yang diberikan oleh ahli, maka dilakukan uji coba terhadap media permainan ular tangga berbasis misi. Uji coba terbatas dilakukan untuk mengetahui keefektifan media permainan ular tangga berbasis misi. Data hasil uji coba terbatas dan luas meliputi lembar angket respon guru

dan lembar angket respon siswa. uji coba terbatas melibatkan 8 siswa dan 1 guru, lembar angket siswa memperoleh skor persentase sebanyak 84,3% dan lembar angket respon guru memperoleh skor persentase sebanyak 87,5% dengan kategori sangat praktis. Setelah melakukan uji terbatas untuk mengetahui kepraktisan media, selanjutnya adalah melakukan uji luas yang melibatkan 23 siswa dan 1 guru untuk mengetahui keefektifan media permainan ular tangga berbasis misi.

Setelah dilakukan kemampuan pemecahan masalah awal dan kemampuan pemecahan masalah akhir peneliti melakukan uji t perbedaan rata-rata nilai pemecahan masalah awal dan pemecahan masalah akhir dengan uji t-test yang perhitungannya menggunakan SPSS 23. Hasil perhitungan uji t menggunakan SPSS 23 menunjukkan hasil uji t pemecahan masalah akhir diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Hal itu menunjukkan bahwa nilai Sig. (2-tailed) < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara hasil belajar pengukuran awal dan pengukuran akhir yang artinya ada pengaruh dari media permainan ular tangga berbasis misi.

Penelitian membuktikan bahwa media permainan ular tangga berbasis misi efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SD dilihat dari adanya peningkatan kemampuan yang dicapai. Penggunaan media permainan ular tangga dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki berbagai manfaat yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Permainan ular tangga memberikan elemen permainan dan tantangan yang membuat pembelajaran matematika menjadi lebih menarik bagi siswa. Ini membantu meningkatkan motivasi mereka untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Afifah & Hartatik (2019), Ilmiah & Dewi (2022) dan Kurniadi (2021) yang menyatakan media ular tangga diketahui dapat meningkatkan motivasi belajar matematika. Media permainan ular tangga menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Karena siswa terlibat dalam pengalaman yang menyenangkan, mereka lebih cenderung mengingat konsep-konsep matematika yang mereka pelajari selama permainan. Ini membantu dalam penginternalisasian dan penguasaan materi. Siswa akan merasa senang saat bermain, dan ini dapat membantu mengurangi kecemasan terkait matematika, yang seringkali menjadi hambatan dalam pemecahan masalah. Izzati et al. (2022) dalam penelitiannya menunjukkan media ular tangga dapat mengurangi kecemasan matematika sehingga siswa mampu berpikir secara divergen. Ular tangga sering kali menciptakan situasi di mana siswa harus merencanakan langkah-langkah yang benar untuk mencapai tujuan tertentu. Ini mempromosikan pengembangan keterampilan pemecahan masalah, termasuk pemikiran kritis, analisis, dan evaluasi. Secara keseluruhan, media permainan ular tangga merupakan alat yang kuat dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar karena mampu membuat pembelajaran lebih interaktif, menarik, dan efektif. Melalui permainan ini, siswa tidak hanya dapat mengembangkan pemahaman konsep matematika, tetapi juga meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yang penting dalam kehidupan sehari-hari dan perkembangan akademis mereka.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari analisis yang dilakukan adalah bahwa penggunaan media permainan ular tangga berbasis misi dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Media ini telah divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran dengan kategori sangat tinggi. Media ini juga sudah diuji secara terbatas dan luas, hasilnya menunjukkan bahwa terdapat peningkatan sebelum dan sesudah menggunakan media permainan ular tangga berbasis misi dalam pembelajaran. Menggunakan media permainan ular tangga berbasis misi secara efektif dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V SD sehingga layak digunakan. Dalam rangka meningkatkan pembelajaran matematika di sekolah dasar, penggunaan media permainan ular tangga berbasis misi dapat dianggap sebagai pendekatan yang efektif dan inovatif. Media ini memberikan manfaat signifikan dalam mengatasi tantangan pembelajaran matematika, seperti kecemasan dan kurangnya minat siswa. Dengan demikian, penelitian ini mendukung penggunaan media permainan ular tangga berbasis misi sebagai alat

pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di tingkat sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N., & Hartatik, S. (2019). Pengaruh Media Permainan Ular Tangga terhadap Motivasi Belajar pada Pelajaran Matematika Kelas II SD Kemala Bhayangkari 1 Surabaya. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 4(2), 209-216.
- Baiquni, I. (2016). Penggunaan media ular tangga terhadap hasil belajar matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 1(2), 193-203.
- Hanifa, M. A., & Budiman, I. A. (2023). Efektivitas Model Teams Games Tournament Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Buletin Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 117-120. <https://doi.org/10.56916/bip.v2i1.444>
- Ilmiah, A. R., & Dewi, E. M. P. (2022). Efektifitas Media Permainan Ular Tangga pada Pembelajaran Matematika Trigonometri untuk Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar Siswa. *METAPSIKOLOGI J. Ilm. Kaji. Psikol*, 1(1), 22-29.
- Irawan, A., & Wardani, M. A. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Dengan Menggunakan Permainan Ular Tangga Pada Tingkat Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran*, 2(2), 342-248.
- Izzati, G. N., Dwijanto, D., & Cahyono, A. N. (2022). Analisis kemampuan berpikir divergen menggunakan problem based learning berbantuan snake & ladder games ditinjau dari math anxiety. *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 11(2), 270-282.
- Kasna, I. M. F. P., Sudhita, I. W. R., & Rati, N. W. (2015). Penerapan model pembelajaran CRH (Course Review Horay) dengan bantuan permainan ular tangga untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas II SD. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 3(1).
- Kumala, D. R., Rohmah, Z., & Hidayatulloh, M. K. Y. (2020). Pendampingan Belajar Menggunakan Media Ular Tangga Pembelajaran Bahasa Inggris Siswa SD di Bandarkedungmulyo. *Jumat Pendidikan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 44-47.
- Kurniadi, G. (2021). Penggunaan Media Permainan Edukatif “Ular Tangga Matematika” Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas Vi Sd. *Koordinat Jurnal Pembelajaran Matematika dan Sains*, 2(1), 31-36.
- Kurniawati, R. (2013). Meningkatkan Kemampuan Berhitung dengan Permainan Ular Tangga Pada Anak Kelompok B TK Yuniur Surabaya. *PAUD Teratai*, 2(1), 24-25.
- Marliani, N. (2015). Kemampuan pemecahan masalah matematis pada mata kuliah persamaan diferensial dilihat dari pembelajaran konflik kognitif yang terintegrasi dengan soft skill. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5(2).
- Megawati, Y. P., khaq, M. ., & Ratnaningsih, A. (2023). Modul Matematika Berorientasi Pemecahan Masalah Polya Pada Kelas V Sekolah Dasar. *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 2(2), 113–122. <https://doi.org/10.56916/ejip.v2i2.364>
- 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), 37-46.
- Nasution, M. D., Irvan, I., & Ramadhan, R. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII SMPIT Miftahul Jannah. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(4), 260-268.
- Nugraha, I. D. (2022). Students' Mathematical Problem-Solving Ability on Social Arithmetic Material. *Journal of Innovation and Research in Primary Education*, 1(2), 33–39. <https://doi.org/10.56916/jirpe.v1i2.171>
- Polya, G. (2004). *How to solve it: A new aspect of mathematical method* (Vol. 85). Princeton university press.

-
- Pramiasari, A. D. ., Muslim, A. ., & Supriatna, S. (2022). Problem-Based Learning in Elementary Schools: The Study Of Curiosity and Mathematics Communication Ability. *Journal of Innovation and Research in Primary Education*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.56916/jirpe.v1i1.27>
- Sa'diah, L. S., & Nahdi, D. S. (2023). Model pembelajaran kontekstual untuk membantu pemecahan masalah matematis. *Jurnal Ilmiah Pendidik Indonesia*, 2(1), 1-7. <https://doi.org/10.56916/jipi.v2i1.277>
- Syafitri, A., Amir, H., & Elvinawati, E. (2019). Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) Dengan Media Ular Tangga Dan Media Puzzle Di Kelas XI SMA Negeri 01 Bengkulu Tengah. *Alotrop*, 3(2).
- Wahid, S. N. (2017). Rancang Bangun Permainan Ular Tangga untuk Media Belajar Fisika. *Jurnal Qua Teknika*, 7(2), 43-53.
- Wawat, W. (2022). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dengan Menerapkan Model Problem Posing. *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 1(2), 59–65. <https://doi.org/10.56916/ejip.v1i2.19>
- Yanti, I., Affandi, L. H., & Rosyidah, A. N. K. (2021). Pengembangan media permainan ular tangga untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas II SDN 12 Taliwang. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(3), 509-516.