



## PEMBELAJARAN KONSEP NUMERASI BERBASIS MEDIA ULAR TANGGA

Nurul Amatullah<sup>1</sup>, Abdul Rahman<sup>2</sup>, Vernita Sari<sup>3</sup>

<sup>1,2,3)</sup>Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia  
e-mail:[nurulamatullah0304@gmail.com](mailto:nurulamatullah0304@gmail.com)

*Submitted: 7 November 2025, Accepted: 21 November 2025, Available online: 23 November 2025*

### Abstract

*Community Service Activities were carried out at UPTD SD Negeri 1 Parepare involving 20 class III students and class teachers as assistants. This program aims to improve students' numeracy skills through the use of educational game media specifically designed to support understanding of basic mathematical concepts. The implementation method is divided into three stages, namely preparation, implementation and evaluation. In the preparation stage, observations of needs and design of numeration snake and ladder media were carried out. The implementation phase focuses on using game media as a learning tool through playing activities while answering numeracy questions. Next, the evaluation stage is carried out through observation, interviews and assessment of student learning outcomes. The results of the activity show that the snakes and ladders numeracy media has a positive impact on students' motivation, participation and understanding. As many as 90% of students were actively involved, indicating increased interest and enthusiasm for numeracy material. Learning becomes more interactive, fun, and can reduce students' boredom towards mathematics. In addition, teachers gained increased skills in using innovative learning media and expressed readiness to apply them in regular learning. Overall, the numeracy snakes and ladders media has been proven to be a simple and effective learning alternative for improving elementary school students' numeracy literacy and the quality of mathematics learning in schools.*

*Keywords:* numeracy, snakes and ladders media, mathematics learning.

### Abstrak

*Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan di UPTD SD Negeri 1 Parepare dengan melibatkan 20 siswa kelas III dan guru kelas sebagai pendamping. Program ini bertujuan meningkatkan kemampuan numerasi siswa melalui pemanfaatan media permainan edukatif yang dirancang secara khusus untuk mendukung pemahaman konsep dasar matematika. Metode pelaksanaan dibagi menjadi tiga tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan dilakukan observasi kebutuhan serta perancangan media ular tangga numerasi. Tahap pelaksanaan berfokus pada penggunaan media permainan sebagai alat bantu pembelajaran melalui aktivitas bermain sambil menjawab soal numerasi. Selanjutnya, tahap evaluasi dilakukan melalui observasi, wawancara, dan penilaian hasil belajar siswa. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa media ular tangga numerasi berdampak positif terhadap motivasi, partisipasi, dan pemahaman siswa. Sebanyak 90% siswa terlibat aktif, menandakan meningkatnya minat dan antusiasme terhadap materi numerasi. Pembelajaran menjadi lebih interaktif, menyenangkan, dan mampu mengurangi kejemuhan siswa terhadap matematika. Selain itu, guru memperoleh peningkatan keterampilan dalam penggunaan media pembelajaran inovatif dan menyatakan kesiapan untuk menerapkannya dalam pembelajaran reguler. Secara keseluruhan, media ular tangga numerasi terbukti sebagai alternatif pembelajaran yang sederhana dan efektif untuk meningkatkan literasi numerasi siswa sekolah dasar dan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.*

*Kata Kunci:* numerasi, media ular tangga, pembelajaran matematika.



## PENDAHULUAN

Kemampuan numerasi merupakan salah satu kompetensi mendasar yang harus dimiliki siswa dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di abad ke-21. Numerasi tidak hanya berkaitan dengan kemampuan berhitung, tetapi juga mencakup keterampilan memahami, menerapkan, dan menganalisis informasi kuantitatif dalam berbagai situasi kehidupan (Reyna & Brainerd, 2023; Adelia et al., 2025). Oleh karena itu, pembelajaran numerasi perlu dirancang secara kontekstual dan bermakna dengan mengaitkan dengan situasi nyata agar siswa dapat mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari – hari (Adelia et al., 2025; Gula & Lovric, 2024; Handayani et al., 2024), selain itu pembelajaran numerasi yang efektif harus menyenangkan, dan mampu mendorong siswa berpikir kritis sekaligus kreatif (Yulaichah et al., 2024; Anggun et al., 2025).

Namun, kenyataannya kemampuan numerasi siswa di berbagai jenjang pendidikan masih menunjukkan hasil yang belum memuaskan. Berbagai studi dan hasil asesmen pendidikan menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep numerasi pada konteks nyata. Hal ini menunjukkan perlunya inovasi dalam strategi pembelajaran, khususnya penggunaan media yang mampu membantu siswa memahami konsep secara konkret dan menarik.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterlibatan siswa adalah permainan edukatif. Permainan memiliki karakteristik mampu meningkatkan motivasi, menciptakan suasana belajar yang aktif, serta membuat materi yang abstrak menjadi lebih mudah dipahami. Ular tangga sebagai salah satu permainan tradisional sederhana memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi media pembelajaran numerasi. Melalui perpaduan unsur permainan, tantangan, dan visual, media ular tangga dapat membantu siswa meningkatkan motivasi, keterlibatan dan pemahaman konsep numerasi numerasi seperti operasi bilangan, pola bilangan, perbandingan, hingga pemecahan masalah (Putri & Andaryani, 2025; Tiarawati et al., 2024; Vitoria et al., 2020; Oli et al., 2024; Aela et al., 2023).

Pembelajaran konsep numerasi berbasis media ular tangga memberikan peluang bagi siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung, interaksi, dan kolaborasi. Aktivitas bermain yang dipadukan dengan materi numerasi mampu menumbuhkan minat belajar, memperkuat pemahaman konsep, serta meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kontekstual. Dengan demikian, penggunaan media ular tangga bukan hanya sebagai hiburan, tetapi sebagai alat pedagogis yang efektif dalam mewujudkan pembelajaran numerasi yang aktif, kreatif, dan bermakna. Selain itu, permainan ular tangga dapat menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan interaktif, serta mendorong kolaborasi dan berpikir kritis (Putri & Andaryani, 2025; Tiarawati et al., 2024; Oli et al., 2024).

Kegiatan pembelajaran konsep numerasi berbasis media ular tangga diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran matematika, khususnya dalam upaya memperkuat literasi numerasi siswa. Selain itu, model pembelajaran ini diharapkan dapat menjadi alternatif solusi bagi guru dalam menciptakan suasana belajar yang inovatif dan menyenangkan di kelas.

## METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada 26 Mei 2024 di UPTD SD Negeri 1 Parepare, Jl. Anggrek No. 2, Mallusetasi, Kec. Ujung, Kota Parepare, Sulawesi Selatan, dengan sasaran 20 siswa kelas III sekolah dasar. Program ini dirancang menggunakan pendekatan edukatif dan partisipatif, di mana mahasiswa berperan sebagai fasilitator dan siswa menjadi mitra belajar yang aktif. Fokus utama kegiatan adalah pengembangan serta penerapan media

pembelajaran inovatif berbasis permainan, yaitu ular tangga numerasi, yang bertujuan meningkatkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar.

Adapun Tahapan Pelaksanaan dibagi menjadi 3 tahap.

### Tahap Persiapan

1. Melaksanakan observasi awal di sekolah mitra untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran serta permasalahan yang dihadapi siswa dalam mata pelajaran matematika.
2. Merancang desain media permainan *Ular Tangga Numerasi* yang disesuaikan dengan kompetensi dasar dan materi numerasi tingkat sekolah dasar.
3. Menyiapkan seluruh bahan dan perlengkapan yang dibutuhkan, seperti papan permainan berbentuk spanduk ular tangga, dadu yang dibuat dari kardus, serta lembar soal yang akan digunakan selama kegiatan.

### Tahap Pelaksanaan

1. Tim mahasiswa memperkenalkan media *Ular Tangga Numerasi* kepada guru dan siswa, disertai dengan penjelasan mengenai aturan permainan, tujuan, dan manfaatnya bagi pembelajaran.
2. Siswa mengikuti kegiatan bermain ular tangga dengan mengerjakan soal numerasi pada setiap petak yang mereka tempati sesuai langkah permainan.
3. Mahasiswa mendampingi siswa selama proses permainan, membantu memahami soal yang muncul, dan memberikan umpan balik terhadap jawaban yang diberikan.
4. Pada akhir sesi, dilakukan diskusi bersama untuk menggali pengalaman belajar siswa serta menilai efektivitas penggunaan media permainan dalam pembelajaran.

### Tahap Evaluasi

1. Melakukan evaluasi terhadap hasil kegiatan melalui observasi langsung, wawancara dengan guru maupun siswa, serta analisis hasil belajar siswa setelah mengikuti permainan.
2. Memberikan rekomendasi kepada guru untuk menerapkan media *Ular Tangga Numerasi* sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika reguler.
3. Menyusun laporan akhir kegiatan serta menyiapkan publikasi sebagai bentuk diseminasi hasil pengabdian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan tema “*Pembelajaran Numerasi Melalui Media Ular Tangga*” yang dilaksanakan di UPTD SD Negeri 1 Parepare berjalan dengan lancar dan sesuai dengan tahapan yang direncanakan pada bagian metode. Kegiatan dilaksanakan dengan melibatkan 20 siswa kelas III serta guru kelas sebagai pendamping dalam seluruh rangkaian aktivitas. Implementasi media permainan edukatif yang telah dikembangkan sebelumnya menunjukkan efektivitasnya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran numerasi di sekolah dasar. Secara umum, pelaksanaan program ini memberikan gambaran mengenai potensi inovasi media pembelajaran berbasis permainan dalam mendukung pencapaian kompetensi dasar matematika serta penguatan literasi numerasi siswa.



Gambar 1. Aktivitas Pengenalan Numerasi dengan Media Ular Tangga

Dari sisi keterlibatan siswa, kegiatan ini memperlihatkan peningkatan minat dan motivasi belajar yang signifikan. Selama proses pelaksanaan, siswa menunjukkan tingkat partisipasi yang tinggi dalam mengikuti permainan ular tangga numerasi. Berdasarkan hasil observasi, sekitar 90% siswa terlibat aktif dalam aktivitas pembelajaran, baik ketika menjawab soal pada setiap petak permainan, melakukan diskusi sederhana dengan teman sekelompok, maupun dalam mengikuti alur permainan hingga selesai. Kondisi ini mengindikasikan bahwa penggunaan media permainan mampu menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis dan menyenangkan, sehingga mengurangi kejemuhan siswa terhadap pembelajaran matematika yang selama ini dianggap abstrak. Temuan ini selaras dengan berbagai kajian yang menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis permainan dapat meningkatkan motivasi intrinsik, memperkuat fokus belajar, serta memfasilitasi pemahaman konsep melalui interaksi langsung dan pengalaman konkret.

Selain itu, kegiatan PKM ini juga berdampak positif terhadap peningkatan kompetensi pedagogis guru, khususnya dalam memanfaatkan media pembelajaran inovatif. Guru kelas memperoleh pemahaman langsung terkait implementasi media ular tangga numerasi, mulai dari cara penyajian materi, pengaturan alur permainan, hingga strategi pendampingan siswa dalam menjawab soal numerasi. Setelah kegiatan, guru menyatakan ketertarikan untuk mengintegrasikan media ini ke dalam pembelajaran matematika reguler, karena terbukti mampu mendorong siswa lebih aktif, kooperatif, dan responsif terhadap soal-soal numerasi. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian tidak hanya bermanfaat bagi siswa, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap peningkatan kapasitas guru dalam mengembangkan model pembelajaran yang kreatif, variatif, dan sesuai karakteristik peserta didik.

Dari perspektif efektivitas media, permainan ular tangga numerasi terbukti dapat membantu siswa memahami konsep numerasi dasar melalui stimulus visual, aturan permainan, dan tantangan dalam setiap langkahnya. Interaksi antara siswa dan media memberikan pengalaman belajar langsung yang mendorong proses berpikir kritis, pemecahan masalah sederhana, dan kemampuan mengambil keputusan berdasarkan hasil pelemparan dadu serta soal pada petak permainan. Penggunaan media ini juga memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar kolaboratif, karena mereka saling berdiskusi mengenai jawaban, berbagi strategi

sederhana, dan memberikan dukungan satu sama lain. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga memperkuat aspek sosial dan emosional siswa.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa pembelajaran numerasi melalui media ular tangga dapat menjadi pendekatan yang efektif dalam meningkatkan literasi numerasi siswa sekolah dasar. Media ini terbukti mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih bermakna dan partisipatif, sekaligus memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan. Temuan ini juga sejalan dengan tujuan pengabdian, yaitu mendorong penerapan inovasi media pembelajaran yang sederhana, murah, namun berdampak signifikan pada kualitas pembelajaran. Dengan keterlibatan guru dan siswa secara langsung, diharapkan model pembelajaran berbasis permainan ini dapat diterapkan secara berkelanjutan dan menjadi bagian dari strategi pembelajaran matematika di sekolah mitra.

## SIMPULAN

Kegiatan PKM “*Pembelajaran Numerasi Melalui Media Ular Tangga*” di UPTD SD Negeri 1 Parepare berjalan lancar dan efektif. Media ular tangga numerasi terbukti meningkatkan minat, motivasi, dan partisipasi siswa, dengan 90% siswa terlibat aktif selama kegiatan. Guru juga memperoleh pengalaman dalam penggunaan media pembelajaran inovatif dan menunjukkan ketertarikan untuk menerapkannya dalam pembelajaran reguler. Secara keseluruhan, media ini merupakan alternatif sederhana dan efektif untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Reyna, V., & Brainerd, C. (2023). Numeracy, gist, literal thinking and the value of nothing in decision making. *Nature Reviews Psychology*, 1 - 19. <https://doi.org/10.1038/s44159-023-00188-7>
- Adelia, V., Putri, R., , Z., & Doorman, M. (2025). The development of web-based learning environment to enhance students' numeracy and reasoning. *Journal on Mathematics Education*. <https://doi.org/10.22342/jme.v16i2.pp651-670>
- Gula, T., & Lovric, M. (2024). Numeracy Tasks: Inspiring Transfer Between Concrete and Abstract Thinking Spaces. *Numeracy*. <https://doi.org/10.5038/1936-4660.17.1.1447>
- Yulaichah, S., Mariana, N., & Wiryanto, W. (2024). The Use of E-Comics Based on A Realistic Mathematical Approach to Improve Critical and Creative Thinking Skills of Elementary School Students. *IJORER : International Journal of Recent Educational Research*. <https://doi.org/10.46245/ijorer.v5i1.497>
- Anggun, M., Fakhruddin, F., Arbarini, M., Subali, B., & Widiarti, N. (2025). Implementing Creative Learning with Technology to Improve Literacy and Numeracy in Primary Schools. *Journal of Innovation and Research in Primary Education*. <https://doi.org/10.56916/jirpe.v4i3.1299>
- Handayani, R., Rarasafitri, T., Rahmayani, R., Fadillah, J., & Lubis, R. (2024). Strategi Pembelajaran dan Pendekatan Matematika. *Tematik: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*. <https://doi.org/10.57251/tem.v3i2.1616>
- Tiarawati, U., , S., & Pendas, J. (2024). Utilizing Snakes And Ladders Media In Learning Mathematic Elementary School Students. *Jurnal Cakrawala Pendas*. <https://doi.org/10.31949/jcp.v10i2.8858>

- 
- Vitoria, L., Ariska, R., , F., & , F. (2020). Teaching mathematics using snakes and ladders game to help students understand angle measurement. *Journal of Physics: Conference Series*, 1460. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1460/1/012005>
- Oli, M., Dhiu, K., Ngura, E., & Sayangan, Y. (2024). Penggunaan Media Papan Ular Tangga untuk Meningkatkan Pemahaman Numerasi Bagi Siswa Kelas III di SDK Bejo. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v5i1.839>
- Aela, A., Fatih, M., & Alfi, C. (2023). Pengembangan Permainan Ular Tangga Berbasis Magic Box Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Kelas I SD. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.8739>
- Putri, Y., & Andaryani, E. (2025). Development of Snake and Ladder Board Game Media to Improve Fifth-Grade Students Learning Outcomes on Fraction. *Jurnal Pendidikan Progresif*. <https://doi.org/10.23960/jpp.v15i2.pp908-926>