

PENDAMPINGAN PEMBELAJARAN NUMERASI BERBASIS PERMAINAN ULAR TANGGA BAGI PESERTA DIDIK DI SDN 24 MATARAM

**Huzaematul Huriah*, Ghina Sakina Muslimawati, Risa Aulya Rahmatika, Galuh Badratiana,
Wahyu Febrian, Prayogi Dwina Angga**

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Mataram

*Email: huzaemaema429@gmail.com

Naskah diterima: 12-06-2025, disetujui: 25-06-2025, diterbitkan: 05-08-2025

DOI: <http://dx.doi.org/10.29303/jppm.v8i3.9311>

Abstrak - Kemampuan numerasi merupakan salah satu kompetensi dasar yang sangat penting untuk dikuasai oleh peserta didik di jenjang sekolah dasar, berdasarkan hasil observasi di SDN 24 Mataram menunjukkan bahwa hasil belajar numerasi peserta didik tergolong rendah, rendahnya hasil belajar numerasi peserta didik merupakan salah satu penyebab dari kurangnya motivasi belajar peserta didik, Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk membantu meningkatkan numerasi peserta didik khususnya bagi peserta didik kelas IV dan kelas V di SDN 24 Mataram. Adapun metode yang digunakan adalah meliputi identifikasi masalah, perencanaan, pembuatan media, pelaksanaan dan evaluasi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berdampak pada peningkatan pemahaman peserta didik. Media Ular Tangga Matematika menjadikan peserta didik lebih memahami materi, pelaksanaan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, kegiatan belajar menjadi interaktif dan motivasi belajar numerasi peserta didik menjadi meningkat. Oleh karena itu dapat disimpulkan dengan menggunakan media pembelajaran Ular Tangga Matematika dapat meningkatkan motivasi belajar numerasi peserta didik kelas IV dan kelas V.

Kata kunci: media, pembelajaran, numerasi, matematika

LATAR BELAKANG

Kemampuan numerasi merupakan salah satu kompetensi dasar yang sangat penting untuk dikuasai oleh peserta didik di jenjang sekolah dasar (Ifrida et al., 2023). Numerasi tidak hanya berkaitan dengan kemampuan berhitung semata, tetapi Numerasi merupakan kemampuan dalam memahami konsep-konsep bilangan dan operasi matematika, yang mencakup proses mengenali, memahami, membaca, menuliskan, serta mengaplikasikan konsep tersebut dalam konteks kehidupan sehari-hari (Dewida et al., 2023).

Mengacu pada Laporan Nasional PISA tahun 2022, sekitar 82% peserta didik di Indonesia belum mencapai kompetensi minimum dalam mata pelajaran matematika (OECD, 2023). Sebagian besar dari peserta didik mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada situasi yang menuntut kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan

konsep-konsep matematika (Viyana & Usodo, 2025).

Hal ini juga terlihat di SDN 24 Mataram, khususnya pada peserta didik kelas IV dan V, berdasarkan hasil observasi awal, sebagian besar peserta didik memiliki motivasi yang rendah dalam pembelajaran numerasi dan juga mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar matematika serta dalam menerapkannya secara kontekstual. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi dan kemampuan numerasi peserta didik masih tergolong rendah.

Sebagian besar kesulitan tersebut disebabkan oleh rendahnya kemampuan peserta didik dalam memahami langkah-langkah perhitungan secara terstruktur. Selain itu, terbatasnya media pembelajaran yang mendukung pemahaman konsep secara efektif turut menjadi kendala. Metode pembelajaran yang cenderung monoton dan kurang melibatkan peserta didik secara aktif juga turut berkontribusi terhadap rendahnya motivasi serta

pencapaian hasil belajar mereka (Berlinda, 2025).

Salah satu penyebabnya adalah kurangnya inovasi guru dalam mengembangkan metode pembelajaran yang menarik dan efektif (Mustamiah et al., 2025). Oleh karena itu, diperlukan upaya inovatif untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, interaktif, dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi numerasi secara lebih konkret dan aplikatif.

Media pembelajaran yang bersifat interaktif dan berbasis permainan merupakan pilihan yang tepat bagi peserta didik sekolah dasar. Media ini dapat menjadi alternatif dari permainan tradisional, asalkan telah disesuaikan atau dimodifikasi sesuai dengan tujuan pembelajaran. Dengan memanfaatkan media pembelajaran, guru dapat menyampaikan materi secara lebih efektif, sekaligus membangkitkan semangat belajar peserta didik, menciptakan suasana yang menyenangkan, meningkatkan fokus, dan mengurangi rasa bosan saat proses pembelajaran berlangsung (Aprinda et al., 2025).

Salah satu bentuk inovasi yang berkembang dalam konteks ini adalah penggunaan media permainan edukatif, seperti permainan ular tangga berbasis numerasi (Kero et al., 2025). Media pembelajaran ini menggabungkan unsur permainan dengan materi matematika sehingga memungkinkan peserta didik untuk belajar dalam suasana yang menyenangkan dan tidak membosankan. Pendekatan ini terbukti mampu meningkatkan minat serta motivasi peserta didik dalam mempelajari matematika.

Permainan ular tangga merupakan permainan papan yang diperuntukkan bagi anak-anak dan dapat dimainkan oleh dua orang atau lebih. Dalam permainan ini, setiap pemain akan menggerakkan pion berdasarkan jumlah angka yang diperoleh dari lemparan dadu. Jika

pion berhenti di posisi tangga, maka pemain akan naik ke kotak yang lebih tinggi melalui tangga tersebut. Sebaliknya, jika pion berada pada ekor ular, maka pemain harus turun ke kotak yang lebih rendah. Selama permainan berlangsung, peserta didik secara tidak langsung menerapkan konsep matematika dasar seperti penjumlahan dan pengurangan (Ferryka, 2017).

Dengan modifikasi yang tepat, ular tangga dapat diintegrasikan dengan materi-materi matematika seperti operasi hitung, pecahan, satuan, dan masalah kontekstual lain yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Penerapan media pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan seperti permainan ular tangga menjadi alternatif yang potensial dalam mengatasi masalah tersebut. Melalui pengembangan dan penggunaan media ini, diharapkan peserta didik dapat belajar matematika dengan cara yang lebih menarik, efektif, dan bermakna (Patta et al., 2024).

Pengembangan media pembelajaran ular tangga sebagai sarana peningkatan numerasi peserta didik juga sejalan dengan pendekatan merdeka belajar yang menekankan pada pembelajaran yang bermakna, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan serta karakteristik peserta didik. Sehingga peserta didik dapat belajar sambil bermain, berinteraksi dengan teman sebaya, dan menyelesaikan persoalan matematika secara kolaboratif. Dengan demikian, diharapkan dapat tercipta pengalaman belajar yang positif dan mendalam, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan kompetensi numerasi mereka.

Pengabdian kepada masyarakat ini penting untuk dilakukan tidak hanya sebagai bentuk kontribusi akademisi terhadap dunia pendidikan dasar, tetapi juga sebagai sarana pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pendidikan matematika dan media pembelajaran. Melalui kegiatan ini, akan diperoleh pemahaman yang lebih mendalam

mengenai efektivitas media pembelajaran kontekstual dan partisipatif dalam meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik. Selain itu, hasil dari kegiatan ini juga dapat menjadi referensi dan model bagi sekolah-sekolah dasar lainnya yang menghadapi tantangan serupa dalam pembelajaran matematika.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan oleh tim Asistensi Mengajar Angkatan V di SDN 24 Mataram yaitu pada tanggal 14 Mei 2025 dan tanggal 28 Mei 2025, dengan sasaran peserta didik kelas IV dan V. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik melalui media pembelajaran berbasis permainan, yaitu Ular Tangga Matematika. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam empat tahapan, yaitu identifikasi masalah, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

1. Tahap identifikasi masalah, tim Asistensi Mengajar melakukan observasi awal di SDN 24 Mataram untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi peserta didik dalam pembelajaran.
2. Pada tahap perencanaan, tim Asistensi Mengajar melakukan koordinasi dan sosialisasi kepada para guru mengenai konsep program. Selain itu, disusun soal-soal numerasi sederhana yang akan digunakan dalam permainan. Media permainan Ular Tangga Matematika juga dirancang dan dicetak, lengkap dengan aturan main serta prosedur penggunaannya.
3. Tahap pelaksanaan dimulai dengan mengumpulkan peserta didik dan memberikan penjelasan mengenai cara bermain. Peserta didik dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil, kemudian permainan dimulai dengan peserta didik sebagai pion. Jika seorang peserta didik

berhenti di kotak ular, ia harus menjawab soal numerasi sederhana. Permainan berlangsung hingga salah satu kelompok mencapai garis akhir dan menjadi pemenang.

4. Tahap terakhir adalah evaluasi, melakukan wawancara dengan peserta didik mengenai pemahaman dan pengalaman belajar yang peserta didik peroleh dalam penggunaan media pembelajaran Ular Tangga Matematika serta tim asistensi mengajar melakukan refleksi singkat mengenai efektivitas media pembelajaran yang digunakan.

Penggunaan media Ular Tangga dalam pembelajaran matematika memberikan dampak positif terhadap motivasi dan pemahaman siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan Widya, salah satu siswa kelas V, Widya mengungkapkan bahwa pembelajaran dengan media Ular Tangga Matematika membuatnya merasa lebih senang dan tidak tegang seperti biasanya. “Belajarnya jadi kayak main-main tapi tetap belajar,” ujar Widya (Wawancara, 14 Mei 2025). Selain itu, Widya merasa lebih semangat belajar matematika dibandingkan dengan pembelajaran biasa karena permainan ini membuat suasana belajar menjadi lebih seru dan tidak membosankan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Identifikasi masalah

Tahap identifikasi masalah merupakan langkah awal yang penting dalam merancang program kegiatan yang tepat sasaran. Pada tahap ini, Tim Asistensi Mengajar Angkatan V Universitas Mataram melakukan observasi awal di SDN 24 Mataram untuk mengidentifikasi permasalahan utama yang dihadapi peserta didik dalam pembelajaran numerasi.

Proses identifikasi dilakukan melalui beberapa metode, yaitu: 1). Pengamatan langsung terhadap proses belajar-mengajar di kelas IV dan V, 2). Wawancara dengan guru

kelas, untuk memperoleh informasi tentang tingkat pemahaman numerasi peserta didik serta pendekatan pembelajaran yang selama ini digunakan, 3). Peninjauan hasil belajar peserta didik, guna mengetahui capaian peserta didik dalam aspek numerasi dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa 15 dari 31 peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar operasi matematika pada operasi hitung perkalian dan pembagian. Selain itu, guru menyampaikan bahwa proses pembelajaran masih cenderung bersifat konvensional dan minim variasi, sehingga peserta didik kurang termotivasi dalam mengikuti pelajaran matematika.

Sebagai tindak lanjut, tim melakukan koordinasi dengan guru kelas IV dan V untuk mendapatkan informasi tambahan mengenai materi yang sedang atau telah diajarkan, serta menyusun jadwal kegiatan yang tidak mengganggu agenda utama sekolah. Tim juga mengamati kondisi fisik kelas, jumlah peserta didik, serta ketersediaan fasilitas penunjang yang relevan untuk pelaksanaan kegiatan pembelajaran berbasis permainan.

Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan merupakan langkah krusial dalam menjamin kelancaran dan keberhasilan kegiatan pembelajaran berbasis permainan. Setelah memperoleh informasi yang cukup melalui observasi dan koordinasi dengan guru, Tim Asistensi Mengajar Angkatan V Universitas Mataram mulai menyusun rancangan kegiatan yang mengintegrasikan pendekatan numerasi kontekstual.

Permainan yang dipilih adalah Ular Tangga Matematika, yaitu modifikasi dari permainan tradisional ular tangga yang dilengkapi dengan soal-soal numerasi sederhana. Soal-soal yang disusun meliputi

operasi dasar matematika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan cacah. Selain itu, ditambahkan pula beberapa soal cerita kontekstual yang relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, seperti menghitung uang belanja, menentukan durasi waktu, dan jumlah benda di sekitar.

Dalam tahap ini, tim merancang desain papan permainan baik secara manual maupun digital. Perlengkapan permainan disiapkan secara lengkap, meliputi papan ular tangga dadu, dan kartu soal yang akan digunakan selama kegiatan. Setiap komponen permainan dilengkapi dengan petunjuk penggunaan dan aturan main yang jelas untuk memudahkan implementasi di kelas.



Gambar 1. Desain Papan Permainan Ular Tangga



Gambar 2. Dadu Permainan Ular Tangga Numerasi

Strategi pembagian kelompok juga dirancang dengan mempertimbangkan keberagaman kemampuan peserta didik dalam satu kelompok, guna mendorong terjadinya pembelajaran kolaboratif dan saling membantu antar anggota. Dengan demikian, peserta didik yang memiliki pemahaman lebih baik dapat membantu teman-temannya yang masih mengalami kesulitan, sehingga tercipta suasana belajar yang inklusif, kooperatif, dan saling mendukung.

Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan sesuai jadwal yang telah disepakati bersama pihak sekolah dan guru kelas yaitu tanggal 14 Mei 2025 dan 28 Mei 2025. Kegiatan dimulai dengan apersepsi dan pengenalan permainan kepada peserta didik. Mahasiswa menyampaikan tujuan kegiatan, yaitu untuk melatih kemampuan berhitung dan memahami konsep numerasi secara menyenangkan melalui permainan ular tangga. Mahasiswa menjelaskan aturan permainan, termasuk bagaimana cara melempar dadu, berpindah kotak, serta menyelesaikan soal yang terdapat di kotak tertentu. Peserta didik dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil berisi 4–6 orang, dan setiap kelompok diberi papan permainan dan perlengkapannya.



Gambar 3. Penjelasan Kegiatan Permainan Ular Tangga Matematika

Selama permainan berlangsung, setiap peserta didik akan bergiliran melempar dadu dan memindahkan pion sesuai angka yang didapat. Apabila pion berhenti pada kotak tertentu yang diberi tanda khusus (misalnya warna berbeda atau simbol), peserta didik wajib menjawab soal numerasi yang telah disiapkan. Soal-soal ini disesuaikan dengan tingkat kelas dan terdiri dari soal hitung cepat, soal cerita kontekstual, serta soal berbasis logika sederhana. Jika peserta didik menjawab dengan benar, peserta didik dapat tetap berada di kotak tersebut atau maju satu langkah tambahan sebagai bonus; jika salah, peserta didik akan diminta mundur beberapa kotak atau memberi kesempatan kepada teman kelompok untuk membantu.

Mahasiswa berperan aktif sebagai fasilitator dan pendamping kelompok. Mahasiswa memberikan bimbingan, memotivasi peserta didik, dan memastikan bahwa proses belajar berlangsung adil dan menyenangkan. Peserta didik didorong untuk berdiskusi dalam kelompok ketika menghadapi soal yang sulit, sehingga juga melatih keterampilan kerja sama dan komunikasi mereka. Kegiatan ini berlangsung sekitar 60–90 menit, disesuaikan dengan kondisi dan antusiasme peserta didik.



Gambar 4. Pelaksanaan Media Pembelajaran Ular Tangga kepada Peserta didik

Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai. Evaluasi dilakukan dalam dua bentuk, yaitu refleksi peserta didik dan refleksi tim pelaksana terhadap efektivitas media pembelajaran yang digunakan. Peserta didik diminta menyampaikan kesan dan pembelajaran yang mereka peroleh selama mengikuti permainan Ular Tangga Matematika.

Di sisi lain, tim Asistensi Mengajar melakukan refleksi internal untuk mengevaluasi proses pelaksanaan kegiatan untuk melihat bagaimana media permainan Ular Tangga Matematika dalam meningkatkan motivasi belajar numerasi peserta didik serta pemahaman numerasi peserta didik. Refleksi ini mencakup pengamatan terhadap keterlibatan peserta didik selama bermain, keantusiasan peserta didik dalam melakukan permainan Ular Tangga Matematika, keberhasilan mereka dalam menyelesaikan soal, serta catatan teknis yang perlu diperbaiki, seperti alur permainan atau tingkat kesulitan soal.

Hasil evaluasi ini menjadi dasar bagi tim untuk menyusun laporan kegiatan yang memuat analisis hasil pelaksanaan, dokumentasi kegiatan, serta saran perbaikan untuk pelaksanaan program sejenis di masa mendatang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pengabdian yang dilakukan di SDN 24 Mataram, rendahnya kemampuan numerasi peserta didik kelas IV dan V disebabkan oleh kesulitan memahami konsep dasar matematika, penerapan yang kurang kontekstual, rendahnya kemampuan dalam memahami langkah-langkah perhitungan terstruktur, serta terbatasnya media pembelajaran yang efektif. Selain itu, metode pembelajaran yang monoton dan kurang inovatif dari guru juga berkontribusi pada rendahnya motivasi dan hasil belajar peserta

didik. Untuk mengatasi masalah ini, penggunaan media pembelajaran inovatif seperti permainan Ular Tangga Matematika terbukti menjadi solusi yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar numerasi yang dilihat dari keantusiasan peserta didik dalam melakukan permainan Ular Tangga Matematika. Permainan ini tidak hanya membuat pembelajaran lebih menyenangkan, interaktif, dan aplikatif, tetapi juga mendorong peserta didik untuk belajar sambil bermain, berinteraksi, dan menyelesaikan persoalan matematika secara kolaboratif, yang sejalan dengan pendekatan merdeka belajar.

Beberapa Saran yang dapat kami berikan adalah sebagai berikut.

1. Untuk Guru

Guru disarankan untuk lebih inovatif dalam mengembangkan dan memanfaatkan media pembelajaran berbasis permainan seperti Ular Tangga Matematika untuk meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik, terutama dalam materi operasi hitung dasar, pecahan, satuan, dan masalah kontekstual. Penting bagi guru untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif agar peserta didik lebih termotivasi.

2. Untuk Sekolah

Sekolah dapat menjadikan media pembelajaran kontekstual dan partisipatif seperti Ular Tangga Matematika sebagai referensi dan model untuk mengatasi tantangan serupa dalam pembelajaran matematika. dukungan terhadap pengembangan media pembelajaran inovatif perlu ditingkatkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Tim Asistensi Mengajar Angkatan V Universitas Mataram yang telah membantu pelaksanaan kegiatan ini, serta pihak SDN 24 Mataram telah berpartisipasi aktif sehingga

kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar dan berhasil.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprinda, N., Eriza, M. R., Andeni, M. P., & Hartama, R. (2025). Inovasi Media Pembelajaran Interaktif: Ular Tangga Pintar untuk Peserta didik Kelas V Sekolah Dasar. 2, 199–209. *INDONESIA JOURNAL OF EDUCATION*.
- Berlinda, A. (2025). Peningkatan hasil belajar matematika melalui media papan susun pada materi berhitung susun pendek di kelas II SD Muhammadiyah 8 Kota Malang. 0066, 51–58. *JPPG (JURNAL PENDIDIKAN PROFESI GURU)*.
- Dewida, R. M., Bongguk, H., & Ulung, N. (2023). Pelaksanaan Kegiatan Literasi dan Numerasi bagi Peserta Didik Kelas Tinggi Sekolah Dasar. *Jurnal Serunai Administrasi Pendidikan*, 12(2), 82–91.
- Ferryka Zudhah, P. (2017). Permainan ular tangga dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Magistra*, 29(100), 58–64.
- Ifrida, F., Huda, M., Prayitno, H. J., Purnomo, E., & Sujalwo, S. (2023). Pengembangan dan Peningkatan Program Kemampuan Literasi dan Numerasi Peserta didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Kampus Mengajar*, 1–12.
- Kero, M. A., Awe, E. Y., Noge, D., Sayangan, Y. V., & Bakti, C. (2025). Penggunaan Media Pembelajaran Ular Tangga untuk Meningkatkan Pemahaman Numerasi Peserta didik Kelas III UPTD SDI Ngoramawo The Use of Snake and Ladder Learning Media to Improve Numeracy Comprehension of Grade III Students of UPTD SD Ngoramawo. 76. *Action Research Journal Indonesia*.
- Mustamiah, Amrullah Hanif ZA1, N. A. (2025). Penerapan Metode Drill pada Bilangan Operasi Hitung Matematika terhadap Hasil Belajar Peserta didik Kelas 2di MI Munada Sungai Nibung. *Attractive : Innovative Education Journal*, 7(2), 1–12.
- OECD. (2023a). *PISA 2022 Results The State of Learning and Equity in Education: Vol. I*. OECD Publishing.
- Patta, R., Atjo, S. E. P., & Nurfadillah, Z. (2024). Penerapan Media Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Inovasi Pedagogik dan Teknologi*, 2(3), 60-71.
- Viyana, D., & Usodo, B. (2025). Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Trigonometri Ditinjau Dari Literasi Numerasi Pada Level Kognitif Knowing, Applying, Dan Reasoning. *JIPMat*, 10(1), 31-42.