

**PENINGKATAN KEMAMPUAN NUMERASI MENGGUNAKAN MEDIA ULAR
TANGGA DI KELAS II SDN KOLAM KIRI KECAMATAN WANARAYA
KABUPATEN BARITO KUALA**

Herlina Rahmayanti¹, Irni Cahyani²

^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Sosial Humaniora Universitas PGRI
Kalimantan

¹herlinarahmayanti300@gmail.com, ²irnicahyani08091987@gmail.com

ABSTRACT

This study was motivated by the low numeracy skills of second-grade students at SDN Kolam Kiri due to the limited use of engaging learning media in mathematics instruction. The study aimed to improve students' numeracy skills through the implementation of the Snakes and Ladders learning media. This research employed Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles, consisting of planning, implementation, observation, and reflection. Data were collected through learning achievement tests, observations of student and teacher activities, and documentation. The results showed a significant improvement in students' numeracy skills. Learning mastery increased from 25% in the pre-cycle to 60% in Cycle I and reached 86.6% in Cycle II. Student activity improved from 51.4% to 97.2%, while teacher activity increased from 64.58% to 95.8%. These findings indicate that the Snakes and Ladders learning media effectively improves numeracy skills, student participation, and the quality of mathematics learning. Therefore, this media can be used as an innovative learning alternative for lower elementary school students.

Keywords: numeracy skills, snakes and ladders learning media, classroom action research

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan numerasi siswa kelas II SDN Kolam Kiri akibat pembelajaran matematika yang masih didominasi metode konvensional dengan penggunaan media yang kurang menarik. Penelitian ini bertujuan meningkatkan kemampuan numerasi siswa melalui penerapan media ular tangga dalam pembelajaran matematika. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar, observasi aktivitas siswa dan guru, serta dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketuntasan belajar meningkat dari 25% pada prasiklus menjadi 60% pada Siklus I dan mencapai 86,6% pada Siklus II. Aktivitas siswa meningkat dari 51,4% menjadi 97,2%, sedangkan aktivitas guru meningkat dari 64,58% menjadi 95,8%. Temuan ini menunjukkan bahwa media ular tangga efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi, keaktifan siswa, dan kualitas pembelajaran matematika sehingga dapat dijadikan alternatif media pembelajaran inovatif di sekolah dasar.

Kata Kunci: kemampuan numerasi, media ular tangga, penelitian tindakan kelas

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk mewariskan nilai, pengetahuan, serta budaya dari satu generasi kepada generasi berikutnya. Pendidikan berperan dalam membentuk sebuah karakter, mengembangkan kemampuan intelektual, dan mempersiapkan peserta didik agar mampu menghadapi tantangan kehidupan di masa depan (Munandar *et al.*, 2022).

Sejalan dengan pendapat Ki Hadjar Dewantara, pendidikan merupakan upaya untuk mengembangkan budi pekerti, pikiran, dan jasmani anak secara seimbang sehingga mampu membentuk manusia yang berkarakter dan berpengetahuan (Wandini & Sinaga, 2021).

Oleh karena itu, pendidikan tidak hanya berorientasi pada pencapaian akademik, tetapi juga pada pengembangan kompetensi yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu kompetensi dasar yang harus dikuasai sejak jenjang sekolah dasar adalah kemampuan numerasi.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar menjadi fondasi awal bagi peserta didik dalam memahami konsep-konsep matematika yang lebih kompleks pada jenjang berikutnya. Namun, proses pembelajaran matematika sering kali masih berpusat pada guru dengan penggunaan metode konvensional sehingga kurang mampu mengakomodasi karakteristik siswa sekolah dasar yang cenderung menyukai aktivitas belajar yang menyenangkan dan interaktif.

Kondisi tersebut dapat menyebabkan rendahnya motivasi belajar serta berdampak pada rendahnya kemampuan numerasi siswa. Kemampuan numerasi merupakan kecakapan dalam memahami, menginterpretasikan, dan menggunakan informasi yang disajikan dalam bentuk angka untuk menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Resti, 2020).

Keterampilan numerasi tidak hanya penting untuk jenjang sekolah dasar, tetapi juga menjadi bekal bagi peserta didik pada jenjang pendidikan selanjutnya. Kemampuan numerasi dipandang sebagai salah satu

kompetensi esensial yang perlu dibangun sejak dini karena berperan dalam mendukung keberhasilan akademik maupun pengambilan keputusan dalam kehidupan.

Oleh karena itu, penguatan numerasi sejak sekolah dasar merupakan investasi jangka panjang bagi kesiapan peserta didik menghadapi berbagai tantangan di masa depan (Ramadhani *et al.*, 2025).

Hasil observasi dan wawancara awal yang dilakukan di kelas II SDN Kolam Kiri Kecamatan Wanaraya Kabupaten Barito Kuala menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa masih tergolong rendah. Siswa mengalami kesulitan dalam mengenal dan membilang angka, menulis angka, membandingkan bilangan, serta melakukan operasi hitung sederhana.

Kondisi tersebut dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang masih didominasi metode ceramah tanpa didukung media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Akibatnya, pembelajaran berlangsung monoton sehingga siswa kurang fokus, kurang aktif berpartisipasi, serta memiliki motivasi belajar yang rendah. Temuan tersebut menunjukkan perlunya inovasi pembelajaran yang mampu

menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan sekaligus meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah media pembelajaran berbasis permainan, yaitu media ular tangga. Media pembelajaran merupakan sarana yang digunakan untuk membantu proses komunikasi antara guru dan peserta didik agar pembelajaran berlangsung secara efektif dan efisien. Permainan ular tangga sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar karena menggabungkan unsur bermain dan belajar dalam satu kegiatan.

Selain memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan, media ini juga mampu mendorong keaktifan siswa, meningkatkan motivasi belajar, serta mempermudah pemahaman konsep matematika. Rendahnya minat siswa terhadap matematika disebabkan pembelajaran yang membosankan sehingga diperlukan penggunaan media pembelajaran yang menarik untuk meningkatkan keterlibatan siswa (Ramadhani *et al.*, 2025).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa media ular

tangga efektif digunakan dalam pembelajaran matematika. Penelitian Sombotasik *et al.* (2025) melalui Penelitian Tindakan Kelas juga menunjukkan bahwa penerapan model *Cooperative Learning* tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) berbantuan media ular tangga mampu meningkatkan ketuntasan belajar siswa dari 21,4% pada siklus I menjadi 85,71% pada siklus II.

Selain itu, Verrysaputro *et al.* (2024) menemukan bahwa media ular tangga mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, menyenangkan, serta membantu siswa memahami konsep matematika secara kontekstual melalui permainan edukatif.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan upaya perbaikan pembelajaran melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menerapkan media ular tangga pada pembelajaran matematika. Penelitian ini difokuskan untuk mengkaji efektivitas penggunaan media ular tangga dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas II SDN Kolam Kiri Kecamatan Wanaraya Kabupaten Barito Kuala, sekaligus mendeskripsikan aktivitas

siswa dan aktivitas guru selama proses pembelajaran.

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan alternatif solusi bagi guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika serta menjadi referensi bagi sekolah dalam mengembangkan pembelajaran yang lebih inovatif, aktif, dan menyenangkan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk memperbaiki proses dan hasil pembelajaran melalui tindakan yang dilakukan secara sistematis di dalam kelas. Penelitian ini mengacu pada model PTK yang terdiri atas empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi (Azizah, 2021; Prihantoro, 2019). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, dengan setiap siklus terdiri atas dua kali pertemuan.

Tahap perencanaan peneliti menyiapkan modul ajar, media pembelajaran ular tangga, instrumen observasi, perangkat tes, serta perangkat pembelajaran lainnya. Tahap pelaksanaan dilakukan dengan menerapkan media ular tangga pada materi membilang sampai dengan

100. Selanjutnya, tahap observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung, sedangkan tahap refleksi digunakan untuk mengevaluasi hasil tindakan sebagai dasar perbaikan pada siklus berikutnya.

Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas II SDN Kolam Kiri Kecamatan Wanaraya Kabupaten Barito Kuala Tahun Pelajaran 2025/2026 yang berjumlah 16 orang, terdiri atas 9 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan. Penelitian dilaksanakan pada semester genap Tahun Pelajaran 2025/2026. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, tes, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk memperoleh data aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Tes berupa 10 soal uraian singkat diberikan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan kemampuan numerasi siswa, sedangkan dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa daftar siswa, hasil belajar, dan dokumentasi kegiatan pembelajaran.

Data penelitian dianalisis secara kuantitatif. Aktivitas guru dan aktivitas siswa dianalisis menggunakan

persentase hasil observasi, sedangkan hasil belajar dianalisis berdasarkan ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal. Persentase aktivitas guru dan siswa dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Presentase aktivitas} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\% =$$

Kriteria hasil observasi aktivitas guru dan siswa dikategorikan menjadi Sangat Baik (91–100%), Baik (81–89%), Cukup (65–79%), Kurang (55–64%), dan Gagal (<50%). Analisis hasil belajar dilakukan dengan menghitung ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal. Ketuntasan individu dihitung menggunakan rumus berikut.

$$\text{Ketuntasan individu} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\% =$$

$$\text{Ketuntasan klasikal} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\% =$$

Penelitian dinyatakan berhasil apabila siswa memperoleh nilai minimal 70 sebagai ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal mencapai 80%. Selain itu, aktivitas guru dan aktivitas siswa diharapkan mencapai kategori Sangat Baik berdasarkan hasil observasi pada setiap siklus penelitian.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan terbagi dalam dua siklus,

dengan setiap siklus terdiri atas dua kali pertemuan. Data yang diperoleh meliputi kemampuan numerasi siswa, aktivitas siswa, dan aktivitas guru selama proses pembelajaran menggunakan media ular tangga.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pada setiap indikator yang diamati setelah diterapkannya media ular tangga dalam pembelajaran matematika materi *Ayo Membilang Sampai dengan 100*. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media ular tangga mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, menyenangkan, dan mendukung peningkatan kemampuan numerasi siswa.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pada seluruh indikator yang diamati selama pelaksanaan tindakan. Peningkatan tersebut meliputi kemampuan numerasi siswa, aktivitas siswa, dan aktivitas guru pada setiap siklus pembelajaran. Rekapitulasi hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Tahapan	Ketuntasan Belajar (%)	Aktivitas Siswa (%)	Aktivitas Guru (%)
Prasiklus	25	-	-

Siklus I Pertemuan 1	-	51,4	64,58
Siklus I Pertemuan 2	60	66,7	72,9
Siklus II Pertemuan 1	75	88,8	87,5
Siklus II Pertemuan 2	86,6	97,2	95,8

Berdasarkan Tabel 1, ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan secara bertahap pada setiap siklus. Pada kondisi awal (pra siklus), ketuntasan klasikal hanya mencapai 25%, kemudian meningkat menjadi 60% pada akhir Siklus I dan kembali meningkat menjadi 86,6% pada akhir Siklus II. Persentase tersebut telah melampaui indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan, yaitu ketuntasan klasikal minimal 80%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa media ular tangga mampu membantu siswa memahami konsep bilangan melalui penyajian materi yang lebih menarik dan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.

Menurut Arsyad (2019), media pembelajaran berfungsi sebagai perantara dalam menyampaikan

pesan pembelajaran sehingga mampu memperjelas penyajian materi, meningkatkan perhatian dan motivasi belajar, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Dengan demikian, penggunaan media ular tangga memberikan kontribusi terhadap peningkatan hasil belajar numerasi siswa.

Peningkatan hasil belajar terjadi secara konsisten pada setiap siklus setelah dilakukan perbaikan pembelajaran berdasarkan hasil refleksi. Pada Siklus I sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami aturan permainan dan menyelesaikan soal yang terdapat pada kartu tantangan. Setelah dilakukan penyempurnaan langkah pembelajaran pada Siklus II, siswa mulai mampu mengikuti alur permainan dengan baik sehingga proses pembelajaran berlangsung lebih efektif.

Kondisi tersebut berdampak pada meningkatnya jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar. Hasil ini sejalan dengan penelitian Simamora *et al.* (2025) yang menyatakan bahwa media pembelajaran ular tangga memberikan pengaruh signifikan

terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar.

Selain hasil belajar, aktivitas siswa juga mengalami peningkatan selama proses pembelajaran. Aktivitas siswa pada pertemuan pertama Siklus I memperoleh persentase 51,4%, kemudian meningkat menjadi 66,7% pada pertemuan kedua. Pada Siklus II peningkatan kembali terjadi, yaitu dari 88,8% pada pertemuan pertama menjadi 97,2% pada pertemuan kedua.

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa siswa semakin aktif memperhatikan penjelasan guru, mengikuti permainan, berdiskusi dengan teman kelompok, serta berpartisipasi dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Aktivitas belajar yang meningkat menunjukkan bahwa media ular tangga mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik dan mendorong keterlibatan siswa secara optimal.

Peningkatan aktivitas siswa selama penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru, tetapi memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Kegiatan

bermain sambil belajar melalui media ular tangga memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan sehingga siswa terdorong untuk berpartisipasi dalam setiap tahapan pembelajaran.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Izati *et al.* (2024) yang menyatakan bahwa media Ular Tangga Numerasi (ULTANUM) mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta membantu siswa memahami konsep penjumlahan dan pengurangan melalui aktivitas belajar yang interaktif.

Menurut Arsyad (2019) bahwa media pembelajaran dapat membangkitkan minat, motivasi, dan keaktifan peserta didik karena materi disajikan secara lebih menarik dan mudah dipahami. Pernyataan tersebut sejalan dengan hasil penelitian ini yang memperlihatkan peningkatan aktivitas siswa pada setiap siklus.

Aktivitas guru juga menunjukkan peningkatan pada setiap pelaksanaan tindakan. Persentase aktivitas guru meningkat dari 64,58% pada pertemuan pertama Siklus I menjadi 72,9% pada pertemuan kedua. Selanjutnya pada Siklus II aktivitas guru meningkat menjadi 87,5% pada

pertemuan pertama dan mencapai 95,8% pada pertemuan kedua.

Data tersebut menunjukkan bahwa guru semakin optimal dalam mengelola kelas, memberikan arahan selama permainan berlangsung, membimbing siswa dalam menyelesaikan tugas, serta melaksanakan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah yang telah direncanakan.

Meningkatnya aktivitas guru sejalan dengan meningkatnya aktivitas siswa dan ketuntasan hasil belajar. Hal tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan tindakan pada setiap siklus berjalan semakin efektif setelah dilakukan perbaikan berdasarkan hasil refleksi. Dengan demikian, penerapan media ular tangga tidak hanya berdampak pada peningkatan hasil belajar numerasi, tetapi juga mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran melalui keterlibatan aktif guru dan siswa.

Hasil tersebut didukung oleh Halidah *et al.* (2024) yang menyatakan bahwa media pembelajaran matematika berbasis permainan ular tangga dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran sekaligus hasil belajar siswa sekolah dasar.

Menurut Arsyad (2019), penggunaan media pembelajaran tidak hanya membantu peserta didik memahami materi, tetapi juga memudahkan guru dalam menyampaikan informasi sehingga proses pembelajaran berlangsung lebih efektif dan efisien. Dengan demikian, peningkatan aktivitas guru pada penelitian ini menunjukkan bahwa media ular tangga mampu mendukung keterlaksanaan pembelajaran secara lebih optimal.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan media ular tangga memberikan dampak positif terhadap proses maupun hasil pembelajaran matematika. Peningkatan ketuntasan hasil belajar yang diikuti dengan meningkatnya aktivitas siswa dan aktivitas guru mengindikasikan bahwa media ular tangga dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar. Temuan ini juga didukung oleh pengembangan media Ular Tangga Numerasi yang dinyatakan layak dan efektif sebagai media pembelajaran matematika di sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Penerapan media ular tangga pada pembelajaran matematika materi membilang sampai dengan 100 terbukti mampu meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas II SDN Kolam Kiri. Peningkatan tersebut ditunjukkan oleh ketuntasan hasil belajar yang meningkat dari 25% pada pra siklus menjadi 86,6% pada akhir Siklus II, disertai peningkatan aktivitas siswa dari 51,4% menjadi 97,2% dan aktivitas guru dari 64,58% menjadi 95,8%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media ular tangga mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, menyenangkan, dan berpusat pada siswa sehingga dapat menjadi alternatif media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan numerasi di sekolah dasar. Oleh karena itu, guru disarankan memanfaatkan media permainan edukatif secara lebih optimal serta mengembangkannya sesuai karakteristik materi dan peserta didik, sedangkan penelitian selanjutnya dapat menguji efektivitas media ini pada materi, jenjang, atau konteks pembelajaran yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2019). *Media pembelajaran (Edisi revisi)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Azizah, A. (2021). Pentingnya Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru dalam Pembelajaran. *Auladuna: Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 15–22.
- Halidah, F., Aini, I. I. N., Ernawati, N., Juhaeni, J., Faizah, L., & Safaruddin. (2024). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis permainan ular tangga untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Journal of Instructional and Development Researches*, 4(2), 64–74.
- Hamalik, O. (2019). *Proses belajar mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Izati, N. R., Alfi, C., & Fatih, M. (2024). Pengembangan media Ular Tangga Numerasi (ULTANUM) materi penjumlahan dan pengurangan di sekolah dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 10(4), 3655–3664.
- Mulyasa, E. (2021). *Menjadi guru penggerak Merdeka Belajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., Yumriani, & BP, A. R. (2022). Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan, dan unsur-unsur pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Prihantoro, A., & Hidayat, F. (2019). Melakukan Penelitian Tindakan Kelas. *Ulumuddin: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 9(1), 49–60.
- Ramadhani, M. H., Agung, A., Izzania, R. D. S. M., Sari, R., & Supriatna, I. (2025). Kemampuan numerasi siswa sekolah dasar: Tinjauan literatur tentang konsep, tantangan, dan implikasinya bagi pembelajaran masa kini. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 8(3), 1244–1258.
- Resti, Y., Zulkarnain, Z., Astuti, A., & Kresnawati, E. S. (2020). Peningkatan kemampuan numerasi melalui pelatihan dalam bentuk tes untuk Asesmen Kompetensi Minimum bagi guru SDIT Auladi Sebrang Ulu II Palembang. *Applicable Innovation of Engineering and Science Research (AVoER)*, 670–673.
- Simamora, E. W., Siregar, N. N., Romainum, M. C. S., & Kurniasih, E. (2025). Pengaruh media pembelajaran ular tangga terhadap hasil belajar matematika kelas IV sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(1), 1159–1172.
- Sombotasik, G., Ramopoly, I. H., & Langi, W. L. (2025). Penerapan model pembelajaran cooperative learning type STAD berbantuan media ular tangga numerasi untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas II UPT SDN 04 Makale Utara. *Media Bina Ilmiah*, 19(8), 5381–5394.
- Verrysaputro, E. A., Rahayu, I. S., Lestari, W. C. I., & Agrestia, A. N. (2024). Penggunaan media ular tangga dalam menganalisa keefektifan peningkatan kemampuan numerasi siswa SD N

- 2 Tanjung dalam program Kampus Mengajar. *BLAZE: Jurnal Bahasa dan Sastra dalam Pendidikan Linguistik dan Pengembangan*, 2(1), 128–137.
- Wandini, R. R., & Sinaga, M. R. (2019). Permainan ular tangga dan kartu pintar pada materi bangun datar. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 8(1).