

Strategi Peningkatan Kemampuan Numerasi Anak Melalui Permainan Ular Tangga Berbasis Edukasi Di SD Jawi-Jawi

Ashar*¹, Reski Idamayanti², Muh Ilyas³

¹Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Makassar

²Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muslim Maros

³Agama Islam, Fakultas Agama, Universitas Indonesia Timur

*e-mail: uim.ashar@gmail.com¹

Abstrak

Strategi peningkatan kemampuan numerasi anak melalui permainan ular tangga berbasis edukasi di SD Jawi-jawi yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa-siswi dan motivasi belajar yang menyenangkan. Strategi pelaksanaan pengabdian yang dimulai dengan persiapan dan perancangan media, sosialisasi dan membangun kerja sama, implementasi di kelas dan di luar kelas, serta mengevaluasi tingkat kemampuan siswa. Hasil pengabdian bahwa permainan ular tangga berkontribusi terhadap perubahan sikap siswa, meningkatkan rasa percaya diri, serta membuat lebih aktif dalam pembelajaran matematika. Selain itu, peningkatan motivasi belajar siswa, yang disebabkan oleh suasana belajar yang menyenangkan, keterlibatan aktif, penguatan positif, serta dorongan untuk bekerja sama dan berkompetisi secara sehat. Permainan ini juga memperkuat interaksi sosial siswa dengan mengajarkan keterampilan komunikasi, kerja sama, dan empati, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan mendukung perkembangan sosial-emosional anak.

Kata kunci: Kemampuan Numerasi, Permainan Ular Tangga

Abstract

The strategy of improving children's numeracy skills through educational-based snakes and ladders games at Jawi-jawi Elementary School aims to improve students' numeracy skills and fun learning motivation. The strategy for implementing the service starts with media preparation and design, socialization and building cooperation, implementation in the classroom and outside the classroom, and evaluating the level of students' abilities. The results of the service that the snakes and ladders game contributes to changes in student attitudes, increases self-confidence, and makes more active in learning mathematics. In addition, it increases students' learning motivation, which is caused by a fun learning atmosphere, active involvement, positive reinforcement, and encouragement to work together and compete healthily. The game also strengthens students' social interactions by teaching communication, cooperation and empathy skills, thus creating a more inclusive learning environment that supports children's social-emotional development.

Keywords: Numeracy Skills, Snakes and Ladders Game

1. PENDAHULUAN

Pendidikan dasar memiliki peran penting dalam membangun fondasi akademik anak, salah satunya dalam bidang numerasi. Kemampuan numerasi yang baik memungkinkan anak untuk berpikir logis, memecahkan masalah, dan memahami konsep matematika secara lebih mendalam. Namun, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep numerasi, sehingga diperlukan metode pembelajaran yang inovatif dan menarik.

Salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah menggunakan permainan dalam proses pembelajaran. Permainan tidak hanya meningkatkan motivasi belajar, tetapi juga memberikan pengalaman konkret dalam memahami konsep matematika. Permainan ular tangga, yang merupakan permainan tradisional populer, dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran numerasi yang menyenangkan dan efektif. Penggunaan media permainan ular tangga dapat

meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika [1]. Selanjutnya mengembangkan media pembelajaran permainan ular tangga yang layak digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa sekolah dasar [2]. Lainnya peran guru dalam proses pemilihan media pembelajaran sangat penting karena guru dapat menentukan mana media yang sesuai untuk melatih anak dalam berimajinasi pada proses pembelajaran [3]. Dengan pemilihan metode pembelajaran yang tepat dapat menjadikan proses pembelajaran lebih interaktif dan menyenangkan, sehingga siswa lebih antusias dan aktif dalam belajar.

Kemampuan numerasi merupakan salah satu keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh anak usia sekolah dasar. Numerasi tidak hanya mencakup kemampuan menghitung, tetapi juga pemahaman konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil pengamatan bahwa siswa siswi masih membutuhkan penguatan untuk pengembangan kemampuan numerasi. Siswa sekolah dasar sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep, keterampilan berhitung, dan pemecahan masalah numerasi [4]. Hal ini menunjukkan perlunya inovasi dalam pembelajaran yang dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap konsep numerasi sejak dini.

Permainan tradisional memiliki potensi besar dalam meningkatkan kemampuan numerasi anak, salah satunya adalah permainan ular tangga. Pemilihan media pembelajaran membutuhkan perhatian khusus karena perannya dalam membuat proses belajar menjadi lebih menarik dan mudah dipahami [5]. Permainan ini tidak hanya menyenangkan, tetapi juga dapat digunakan sebagai media edukatif untuk mengajarkan konsep dasar numerasi seperti penjumlahan, pengurangan, dan pengenalan pola angka. Penggunaan media ular tangga dapat meningkatkan pemahaman numerasi siswa selama proses pembelajaran [6]. Oleh karena itu, program pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa SD Jawi-jawi melalui penerapan permainan ular tangga berbasis edukasi.

2. METODE

Program pengabdian ini akan dilaksanakan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. **Persiapan dan Perancangan Media**

- Mengembangkan desain permainan ular tangga yang disesuaikan dengan materi numerasi untuk siswa SD.
- Menyusun pedoman penggunaan permainan sebagai alat bantu pembelajaran.
- Mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk implementasi.

2. **Sosialisasi dan Pelatihan Guru**

- Mengadakan kesepakatan untuk guru-guru SD Jawi-jawi tentang metode pembelajaran numerasi berbasis permainan.
- Berkolaborasi kepada guru tentang cara mengintegrasikan permainan ular tangga dalam pembelajaran numerasi di kelas.

3. **Implementasi di Kelas**

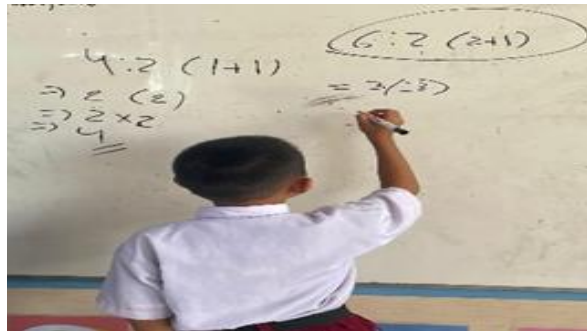
- Menerapkan permainan ular tangga dalam sesi pembelajaran numerasi dengan bimbingan guru dan tim pengabdian.
- Mengamati dan mengevaluasi partisipasi serta pemahaman siswa selama bermain.

4. **Evaluasi dan Refleksi**

- Melakukan pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan kemampuan numerasi siswa.
- Mengadakan diskusi dengan guru dan siswa untuk mendapatkan umpan balik mengenai efektivitas permainan.
- Menyusun laporan hasil pelaksanaan dan rekomendasi untuk penerapan lebih lanjut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Peningkatan Pemahaman Numerasi



Gambar 1. Peningkatan Kemampuan Numerasi Siswa

Berdasarkan hasil pengabdian, dilakukan analisis terhadap peningkatan pemahaman numerasi siswa SD Jawi-jawi. Data yang dikumpulkan melalui pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep numerasi siswa. Sebelum pelaksanaan program, banyak siswa mengalami kesulitan dalam melakukan operasi hitung dasar dan memahami pola angka. Namun, setelah penerapan permainan ular tangga berbasis edukasi, siswa menunjukkan peningkatan dalam pemecahan masalah numerasi.

Selain peningkatan skor akademik, terdapat perubahan positif dalam sikap siswa terhadap matematika. Siswa menjadi lebih percaya diri dan aktif dalam menyelesaikan soal numerasi. Guru-guru juga mencatat bahwa penggunaan permainan ular tangga meningkatkan interaksi sosial dan kerja sama antar siswa dalam proses pembelajaran. media permainan ular tangga dapat meningkatkan minat belajar siswa. Dengan media ini, siswa dapat belajar matematika dengan penuh kegembiraan, tanpa tekanan, dan tidak merasa bosan. Selain itu, permainan ini mendorong siswa untuk bekerja sama dalam kelompok, meningkatkan interaksi sosial di kelas,

Hasil analisis ini mengindikasikan bahwa metode pembelajaran berbasis permainan dapat menjadi pendekatan yang efektif dalam meningkatkan pemahaman numerasi siswa sekolah dasar. Keberhasilan program ini memberikan rekomendasi bagi sekolah untuk terus mengembangkan media pembelajaran berbasis permainan guna meningkatkan kualitas pendidikan di masa mendatang. Penggunaan media permainan ular tangga memungkinkan siswa untuk berinteraksi langsung dengan konsep-konsep yang diajarkan, seperti urutan angka atau alfabet. Hal ini membantu siswa memahami dan mengingat informasi dengan lebih baik, serta meningkatkan motivasi belajar melalui elemen permainan yang menyenangkan [7]. Temuan ini sejalan dengan hasil analisis program pengabdian di SD Jawi-jawi, di mana penerapan permainan ular tangga berbasis edukasi berhasil meningkatkan pemahaman numerasi dan sikap positif siswa terhadap matematika.

2. Dampak Permainan terhadap Motivasi Belajar



Gambar 2. Belajar Numerik

Permainan ular tangga berbasis edukasi memberikan dampak yang positif terhadap motivasi belajar siswa di SD Jawi-jawi. Observasi selama program menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih bersemangat dalam mengikuti pelajaran matematika dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.

Beberapa faktor yang mendorong peningkatan motivasi belajar melalui permainan ini antara lain:

- Interaksi yang Menyenangkan, permainan ular tangga memungkinkan siswa belajar dalam suasana yang santai dan menyenangkan, sehingga mengurangi kecemasan terhadap mata pelajaran matematika.
- Keterlibatan Aktif, siswa lebih terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran karena mereka harus menghitung langkah, memahami aturan permainan, dan berstrategi untuk memenangkan permainan.
- Penguatan Positif, setiap keberhasilan dalam permainan memberikan rasa pencapaian kepada siswa, yang mendorong mereka untuk terus belajar dan mencoba tantangan baru.
- Kerja Sama dan Kompetisi Sehat, permainan ini juga mengajarkan siswa untuk bekerja sama serta menghadapi tantangan dengan sportif, sehingga meningkatkan semangat belajar mereka.

Dari umpan balik yang diberikan oleh guru dan siswa, dapat disimpulkan bahwa permainan berbasis edukasi seperti ular tangga mampu meningkatkan minat belajar siswa terhadap matematika. Dengan meningkatnya motivasi belajar, diharapkan siswa dapat mengembangkan pemahaman yang lebih baik terhadap konsep numerasi dan menjadi lebih percaya diri dalam menyelesaikan soal matematika di masa depan.

3. Keterlibatan Guru dalam Implementasi Strategi

Guru memiliki peran kunci dalam keberhasilan implementasi strategi pembelajaran berbasis permainan. Dalam program ini, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam memahami aturan permainan serta menerapkan konsep numerasi secara praktis. Melalui pelatihan yang diberikan, guru-guru mampu mengadaptasi permainan ular tangga sebagai bagian dari strategi pembelajaran yang lebih efektif dan menarik bagi siswa. Guru memiliki peran penting dalam upaya membentuk generasi yang berkualitas. Untuk mewujudkan hal tersebut, guru perlu memperhatikan kualitas proses belajar di dalam kelas agar menjadi pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik [8]. Selanjutnya media pembelajaran permainan ular tangga dapat memberikan dampak positif pada guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang menarik, sehingga proses pembelajaran tidak monoton dan dapat terlaksana dengan baik [9]. Kerja sama yang tepat bagi guru akan membantu mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan menarik.

4. Interaksi Sosial yang Positif



Gambar. 3 Bermain ular tangga

Penerapan permainan ular tangga dalam pembelajaran numerasi tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika, tetapi juga memperkuat

interaksi sosial di dalam kelas. Siswa belajar untuk bekerja sama, berkomunikasi, serta mengembangkan sikap sportif dalam bermain. Interaksi ini membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan mendukung perkembangan sosial-emosional anak. Media permainan ular tangga dapat mempengaruhi tingkat sosial emosional anak. Selain menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan dan menghibur siswa, permainan ini juga menjalin interaksi yang baik antar siswa [10]. Media permainan ular tangga dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar karena kegiatan ini menyenangkan sehingga anak tertarik untuk belajar sambil bermain. Anak-anak dapat langsung berpartisipasi dalam proses pembelajaran, dan media permainan ular tangga dapat digunakan untuk membantu perkembangan anak, salah satunya adalah perkembangan logika matematika [11]. Secara keseluruhan, integrasi permainan ular tangga dalam pembelajaran numerasi tidak hanya meningkatkan pemahaman matematika siswa, tetapi juga memperkaya interaksi sosial dan perkembangan sosial-emosional mereka, menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan mendukung.

5. Tantangan dan Hambatan dalam Penerapan

Meskipun program ini menunjukkan hasil yang positif, terdapat beberapa tantangan dalam penerapannya, antara lain:

- Keterbatasan Sumber Daya.** Tidak semua sekolah memiliki fasilitas yang memadai untuk mengimplementasikan media pembelajaran berbasis permainan.
- Perbedaan Kemampuan Siswa.** Beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep numerasi, sehingga membutuhkan bimbingan ekstra.
- Waktu Pembelajaran Terbatas.** Kurikulum yang padat menjadi kendala dalam mengalokasikan waktu khusus untuk pembelajaran berbasis permainan.

Namun, tantangan-tantangan ini dapat diatasi dengan dukungan dari pihak sekolah dan inovasi dalam mengintegrasikan permainan secara lebih fleksibel ke dalam kurikulum yang ada.

4. KESIMPULAN

Penerapan permainan ular tangga berbasis edukasi memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman numerasi siswa di SD Jawi-jawi. Selain itu, permainan ini juga berkontribusi terhadap perubahan sikap siswa, meningkatkan rasa percaya diri, serta membuat lebih aktif dalam pembelajaran matematika. Dampak positif lainnya terlihat dalam peningkatan motivasi belajar siswa, yang disebabkan oleh suasana belajar yang menyenangkan, keterlibatan aktif, penguatan positif, serta dorongan untuk bekerja sama dan berkompetisi secara sehat. Guru berperan penting dalam keberhasilan program ini sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam memahami aturan permainan dan menerapkan konsep numerasi secara praktis. Selain aspek akademik, permainan ini juga memperkuat interaksi sosial siswa dengan mengajarkan keterampilan komunikasi, kerja sama, dan empati, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan mendukung perkembangan sosial-emosional anak.

Meskipun program ini menunjukkan hasil yang positif, masih terdapat beberapa tantangan dalam penerapannya, seperti keterbatasan sumber daya, perbedaan kemampuan siswa, dan keterbatasan waktu pembelajaran dalam kurikulum yang padat. Namun, tantangan-tantangan ini dapat diatasi dengan dukungan dari pihak sekolah serta inovasi dalam mengintegrasikan permainan secara lebih fleksibel ke dalam kurikulum. Secara keseluruhan, penggunaan media pembelajaran berbasis permainan seperti ular tangga dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan pemahaman numerasi sekaligus menumbuhkan motivasi belajar dan keterampilan sosial siswa. Oleh karena itu, disarankan agar sekolah terus

mengembangkan dan menerapkan metode pembelajaran inovatif guna meningkatkan kualitas pendidikan di masa mendatang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pihak sekolah SD Jawi-jawi yang telah memberikan kesempatan kami melaksanakan pengabdian melalui Program Kampus Mengajar dan terima kasih kepada guru-guru telah mendukung program kami.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ardi, S. D. K., & Dessty, A. (2023). Media Pembelajaran Ular Tangga untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Numerasi Siswa di Sekolah Dasar. *Buletin Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.23917/bppp.v5i1.22934>
- [2] Nurussofa, R., & Astuti, H. P. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *JURNAL Pembelajaran Dan Matematika Sigma (JPMS)*, 9(1), Article 1. <https://doi.org/10.36987/jpms.v9i1.4183>
- [3] Rizqo, N., Mansur, H., & Mastur, M. (2020). Pengembangan Media Ular Tangga Matematika Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas 2 Sekolah Dasar. *J-INSTECH*, 1(1), 36–43. <https://doi.org/10.20527/j-instech.v1i1.3648>
- [4] Pratiwi, A. D., Nugroho, A. A., Setyawati, R. D., & Raharjo, S. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Pada Siswa Kelas IV Di SD Negeri Tlogosari 01 Semarang. *JANACITTA*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.35473/jnctt.v6i1.2263>
- [5] Audie, N. (2019). Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 586–595.
- [6] Kero, M. A., Awe, E. Y., Noge, M. D., & Sayangan, Y. V. (2025). Penggunaan Media Pembelajaran Ular Tangga untuk Meningkatkan Pemahaman Numerasi Siswa Kelas III UPTD SDI Ngoramawo. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 7(1), Article 1. <https://doi.org/10.61227/arji.v7i1.259>
- [7] Hamdi Fitria, 190209146. (2023). *Pengaruh Media Ular Tangga Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas V SD Negeri 4 Bandar Baru Pidie Jaya* [Other, UIN Ar-Raniry]. <https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/40311/>
- [8] Rozi, M. A. F., & Nabilah, M. M. (2023). Peran Guru Pendidikan Agama Islam dalam Meningkatkan Kualitas Belajar Peserta Didik. *DIMAR: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.58577/dimar.v4i2.91>
- [9] Devantari, N. M. A. V., Wiyasa, I. K. N., & Wulandari, I. G. A. A. (2024). MEDIA Pembelajaran Permainan Ular Tangga Berbasis Problem Based Learning Efektif Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perubahan Wujud Benda Kelas IV SD. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 7(1), 1520–1527. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i1.25138>
- [10] Hilda, Sismulyasih, N., Wati, T. I., & Afifah, T. F. (2023). *Media Pembelajaran SD*. Cahya Ghani Recovery.
- [11] Sabila, S., M, K. N. N., Ayunda, S. S., & Khasanah, N. (2021). Pengaplikasian Pengaplikasian Game Edukasi (Ular Tangga) Untuk Meningkatkan Konsentrasi Terhadap Minat Belajar Peserta Didik: Pengaplikasian Game Edukasi (Ular Tangga) Untuk Meningkatkan

Konsentrasi Terhadap Minat Belajar Peserta Didik. *Prosiding SEMAI: Seminar Nasional PGMI, 1*, 499–518