

PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS PERMAINAN ULAR TANGGA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA KELAS V SDN 28 SINGKAWANG

Riya Wulan Dari¹, Emi Sulistri², Rien Anitra³

Jurusan Pendidikan Dasar¹, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar²

Institut Sains dan Bisnis Internasional Singkawang

Email: yayariyawulandari@gmail.com

Corresponding author:

Riya Wulan Dari

Institut Sains dan Bisnis Internasional Singkawang

Email : yayariyawulandari@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa setelah menggunakan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga pada siswa kelas V SDN 28 Singkawang. 2) Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh media pembelajaran berbasis permainan ular tangga terhadap kemampuan literasi numerasi siswa kelas V SDN 28 Singkawang. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode eksperimen. Desain dalam penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Nonequivalent Group Design pretest posttest. populasi adaalah seluruh siswa kelas V SDN 28 Singkawang tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 52 siswa. Hasil penelitian ini adalah: 1) Terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan literasi numerasi siswa antara yang belajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga literasi numerasi, dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung dengan hasil hitung N-Gain menunjukkan rata-rata N-gain kelas eksperimen adalah sebesar 0,71, yang berarti menunjukkan pada kategori tinggi dan rata-rata N-gain kelas kontrol adalah sebesar 0,48 yang berarti berada pada kategori sedang, 2) Pemanfaatan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga literasi numerasi berpengaruh besar terhadap kemampuan literasi numerasi siswa dengan hasil uji Effect Size = 1,4058 yang berada pada kategori sangat tinggi

Kata kunci: Media, Permainan Ular Tangga, Literasi Numerasi

Abstract: This study aims to: 1) To determine the difference in the increase in students' numeracy literacy skills after using snakes and ladders game-based learning media for fifth grade students of SDN 28 Singkawang. 2) To determine how much influence the snakes and ladders game-based learning media has on the numeracy literacy skills of fifth grade students of SDN 28 Singkawang. The type of research used in this study is an experimental method. The design in the study used in this study is Nonequivalent Group Design pretest posttest. The population is all fifth grade students of SDN 28 Singkawang in the 2024/2025 academic year totaling 52 students. The results of this study are: 1) There is a significant difference in increasing students' numeracy literacy between those who learn using learning media based on the snake and ladder game of numeracy literacy, with students who learn with a direct learning model with the results of the N-Gain calculation showing that the average N-gain of the experimental class is 0.71, which means it is in the high category and the average N-gain of the control class is 0.48 which means it is in the medium category, 2) The use of learning media based on the snake and ladder game of numeracy literacy has a large influence on students' numeracy literacy abilities with the results of the Effect Size test = 1.4058 which is in the very high category.

Keywords: Media, Snakes and Ladders Game, Numeracy Literacy

PENDAHULUAN

Literasi dan numerasi di sekolah dasar merupakan fondasi penting dalam dunia pendidikan guna membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk sukses di sekolah dan di kehidupan masyarakat. Literasi dapat membantu siswa memahami dan berkomunikasi dengan dunia sekitar melalui membaca, menulis, dan berbicara, sementara numerasi membekali siswa dengan keterampilan matematika dasar yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari serta sebagai pemecah masalah (Maya, dkk, 2015; Fahric, dkk, 2023).

Keterampilan literasi memungkinkan siswa untuk mengakses pengetahuan dari berbagai sumber, mengembangkan pemikiran dan mengekspresikan ide-ide siswa dengan jelas.

Kemampuan membaca dan menulis yang kuat juga merupakan landasan bagi kemampuan belajar disemua mata pelajaran bukan hanya dalam pelajaran bahasa, disisi lain, kemampuan numerasi membantu siswa dalam mengembangkan pemahaman konsep matematika dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian (Bungsu & Dafit, 2021; Widyasanti, dkk, 2024). Keterampilan ini penting dalam kehidupan sehari-hari dan dapat digunakan untuk menghitung belanjaan dan menakar bahan untuk membuat kue ataupun masakan. Kemampuan dalam membaca dapat mejadi langkah awal dalam memahami literasi dasar lainnya, seperti literasi sains, literasi numerasi, literasi digital, literasi budaya dan kewarganegaraan serta literasi finansial (kemendikbud, 2017). Literasi dasar yang dapat diaplikasikan dalam pendidikan sekolah dasar salah satunya adalah literasi numerasi.

Dasar yang kuat dalam literasi numerasi sangat penting bagi setiap siswa, guna menopang kemampuan siswa untuk terlibat dalam pendidikan, mencapai potensi dan berpartisipasi penuh dalam kehidupan masyarakat (Ekowati & Suwandayani, 2018). Namun, perkembangan kemampuan literasi numerasi di Indonesia masih bisa dikatakan tergolong rendah. Berdasarkan dari data Programmed For Internasional Student Assessment (PISA) pada tahun 2018 dari total 79 negara sebagai objek kajian bahwa kopetensi yang dimiliki siswa Indonesia pada kategori membaca memiliki skor sebesar 371 dengan rata-rata OECD yakni 487, untuk kopetensi numerasi atau perhitungan matematika, Indonesia berhasil mendapatkan skor sebesar 379 dengan rata-rata OECD 487, selanjutnya pada kompetensi sains siswa Indonesia memiliki skor sebesar 389 dengan rata-rata OECD sebanyak 489 (Kemendikbud, 2019). Pada hakikatnya tidak semua siswa memiliki kemampuan literasi dan numerasi yang sama oleh karena itu diperlukan sebuah inovasi untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam berliterasi dan numerasi melalui pemanfaatan media pembelajaran.

Media pembelajaran dapat diartikan sebagai perantara guna membantu siswa dalam mencerna materi pembelajaran yang berupa alat bantu fisik maupun non fisik (Ghofur, 2020; Haryani et al, 2017). Penggunaan media pembelajaran harus sesuai dengan karakteristik siswa dan perkembangan zaman dalam penerapannya, dan media tersebut harus digunakan guru dalam kegiatan pembelajaran, kegiatan pembelajaran yang baik adalah kegiatan yang dapat memudahkan siswa dalam mencerna atau memahami pembelajaran yang di sampaikan (Sumatri & Rizqi, 2019). Berdasarkan hal tersebut, penggunaan media pembelajaran yang menarik sangat diperlukan sehingga dapat menciptakan lingkungan belajar yang menarik serta meningkatkan aktivitas belajar siswa khususnya pada peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa seperti menggunakan pemanfaatan media pembelajaran berbasis permainan.

Media pembelajaran berbasis permainan merupakan metode pembelajaran yang menggabungkan unsur-unsur permainan ke dalam proses pembelajaran. Pada penerapan media pembelajaran berbasis permainan ini memanfaatkan karakteristik permainan, seperti tantangan, imbalan, kompetisi, dan interaksi, untuk meningkatkan ketelibatn motivasi dan pemahaman siswa (Indriani & Abidin, 2022; Kurniawati, 2021). Media pembelajaran berbasis permainan, siswa terlibat dalam aktivitas yang menarik dan menyenangkan sambil belajar. Hal ini membantu memecah

kebosanan, meningkatkan minat belajar, dan mengurangi tingkat kelelahan dalam belajar. Melalui media pembelajaran berbasis permainan ini, siswa dapat terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, memotivasi siswa untuk belajar, dan meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa. Fenomena mengenai rendahnya kemampuan literasi numerasi siswa juga terjadi di SDN 28 Singkawang.

Melalui wawancara dengan wali kelas V A dan V B pada hari Jumat, 22 April 2024 di SDN 28 Singkawang, dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa dikelas V sudah dapat dikatakan cukup baik, dimana wali kelas V sudah melaksanakan gerakan literasi numerasi pada proses berlangsungnya pembelajaran dikelas. Selanjutnya setelah melakukan wawancara penulis melakukan observasi dikelas V A dan V B untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa melalui tes literasi numerasi. Berdasarkan hasil tes literasi numerasi siswa kelas V A dan V B yang berjumlah 52 siswa, dapat dilihat bahwa tingkat literasi numerasi siswa dikelas V berbanding terbalik dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh penulis. 52 siswa kelas V yang mengikuti test literasi numerasi hanya 50% siswa yang mencapai KKM 60.

Berdasarkan hasil penilaian tersebut penulis menyimpulkan, bahwa siswa kelas V yang mendapatkan nilai dibawah KKM 60 ketika mengerjakan soal literasi numerasi yang memiliki kalimat yang panjang maupun penjumlahan dengan angka yang banyak, yang membuat siswa terkadang malas atau enggan untuk membaca, menghitung dan lebih memilih menjawab dengan asal-asalan.

Salah satu upaya dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa yaitu dengan melakukan inovasi dan menerapkan media pembelajaran berbasis permainan. Tujuan dari menggunakan permainan dalam pembelajaran tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa tetapi juga meningkatkan kemampuan literasi numerasi dalam bentuk media permainan ataupun media bantu lainnya. Seperti menggunakan permainan ular tangga sebagai media bantu untuk meningkatkan literasi numerasi siswa.

Permainan ular tangga merupakan permainan tradisional yang tergolong board game dengan papan permainan memuat gambar ular dan tangga serta sekat berupa kotak-kotak dengan nomor 1-100 (Khomsin & Rahimmatulissa, 2021; Rahmayani & Sumitra, 2022; Reysiska & Haryanto, 2019). Sejarah permainan ular tangga menurut Sherth (2014) permainan ular tangga yaitu permainan kuno yang berakar dari permainan India. Permainan ini dikenal dengan game spear di kerajaan Italia pada papan 10x10. Permainan ular tangga merupakan permainan menggunakan dadu untuk menentukan berapa banyak dadu untuk menentukan berapa banyak langkah yang dijalani oleh bidak, pada papan ini terdiri dari gambar kotak-kota terdiri dari 10 baris dan 10 kolom engan nomor urut 1-100, serta didalam papan tersebut ada ular dan tangga, yang dimana ular artinya turun sedangkan tangga artinya naik, permainan ular tangga biasanya dimainkan oleh dua orang atau lebih (Wati Anjelina, 2021).

Berdasarkan uraian diatas, diperlukannya media pembelajaran yang menarik dan inovatif untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa kelas V di SDN 28 Singkawang khususnya dikelas V. Dengan adanya media pembelajaran berbasis permainan ular tangga literasi dan numerasi ini diharapkan dapat menarik minat siswa dalam menimbulkan rasa ingin tahu dan meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa kelas V di SDN 28 Singkawang.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode eksperimen. Metode eksperimen adalah metode penelitian yang dilakukan dengan percobaan, yang merupakan metode kuantitatif, digunakan untuk mengetahui pengaruh variable independen (treatment/perlakuan) terhadap variable dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendalikan. Desain dalam penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Nonequivalent Group Design pretest posttest* yang merupakan bentuk metode penelitian *quasi experimental* desain penelitian dirumuskan sebagai berikut:

Tabel 1 Desain Penelitian

O ₁	X	O ₂
O ₃	-	O ₄

(Sugiyono, 2017)

Penelitian ini berada di SD Negri 28 Singkawang, terletak di Jl. Kridasana, Pasiran, Kecamatan Singkawang Barat., Kota Singkawang, Provinsi Kalimantan Barat. Adapun yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas V SDN 28 Singkawang tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 52 siswa. Kemudian Sampel yang diteliti pada penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas V A dan V B SDN 28 Singkawang tahun ajaran 2024/2025 yang jumlah keseluruhnya 52 siswa.

Teknik analisis data adalah teknik yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan. Adapun teknik rumusan data yang digunakan dalam penelitian ini : untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan literasi numerasi setelah menggunakan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga pada siswa kelas V SDN 28 Singkawang. Analisis tes kemampuan menggunakan pemahaman N-gain. Kemudian Untuk menjawab rumusan masalah kedua mengenai seberapa besar pengaruh media pembelajaran berbasis permainan ular tangga terhadap kemampuan literasi numerasi siswa kelas V SDN 28 Singkawang menggunakan rumus effect size yang digunakan sebagai berikut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Penelitian dilakukan selama 2 hari yaitu, pada tanggal 21-22 Agustus 2024, disini peneliti bertindak sebagai seorang guru memperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Perhitungan N-Gain

No	Kelas	Aspek	N-Gain score	efektifitas
1	Eksperimen	Rata-rata	0,71	Tinggi
		Minimum	0,48	
		Maksimum	0,89	
2	Kontrol	Rata-rata	0,48	Sedang
		Minimum	0,26	
		maksimum	0,70	

Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain pada tabel 4.2 menunjukan rata-rata N-gain kelas eksperimen adalah sebesar 0,71 yang diperoleh dari jumlah N-gain semu peserta didik mengikuti tes yang termasuk dalam katego i tinggi. Dengan nilai N-Gain score minimum 0,48 dan maksimum 0,89. Sementara untuk rata-rata nilai N-Gain kelas kontrol adalah sebesar 0,48 yang diperoleh dari

jumlah N-Gain semu peserta didik yang mengikuti tes termasuk kategori sedang. Nilai N-Gain score minimum 0,26 dan maksimum 0,70. Maka dapat disimpulkan terdapat peningkatan yang tinggi kemampuan literasi numerasi siswa yang menggunakan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga literasi numerasi.

Tabel 3 Hasil Perhitungan Uji T-dua sampel

kelas	DK	t_{hitung}	t_{tabel}	Keputusan	kesimpulan
Eksperimen Kontrol	52	4,9963	2,0085	H_0 diterima	Terdapat perbedaan

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat hasil perhitungan uji T dua sampel. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,9963 > 2,0085$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara pemanfaatan media ular tangga literasi numerasi dengan kelas yang belajar dengan model pembelajaran langsung pada materi KPK dan FPB kelas V SDN 28 Singkawang.

Tabel 4 Hasil Uji Effect Size

Perhitungan	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Rata-rata	83,9231	73,7308
Standar deviasi kelas kontrol	7,2584	
Effect Size	1,4058	
Kriteria	Tinggi	

Tabel 4.5 di atas dapat dilihat bahwa (ES) 1,4058 dan kriterianya tinggi karena 1,4058 berada pada $ES > 0,80$. Hal ini berarti dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga berpengaruh tinggi terhadap kemampuan literasi numerasi siswa kelas V SDN 28 Singkawang.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil perhitungan data penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa Terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan literasi numerasi siswa antara yang belajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga literasi numerasi, dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung dengan hasil hitung N-Gain menunjukkan rata-rata N-gain kelas eksperimen adalah sebesar 0,71, yang berarti menunjukkan pada kategori tinggi dan rata-rata N-gain kelas kontrol adalah sebesar 0,48 yang berada pada kategori sedang. Kemudian juga Pemanfaatan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga literasi numerasi berpengaruh besar terhadap kemampuan literasi numerasi siswa dengan hasil uji Effect Size = 1,4058 yang berada pada kategori sangat tinggi.

Saran bagi guru Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat memberi motivasi bagi guru dalam upaya meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa dan bahan masukan bagi guru dalam menentukan model pembelajaran yang aktif. Saran bagi siswa Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa sekolah dasar, adanya variasi dalam pembelajaran sehingga siswa dapat belajar dengan efektif dan efisien. Diharapkan dari hasil penelitian ini siswa lebih termotivasi dalam belajar.



DAFTAR PUSTAKA

- Ekowati, et al. 2019. Literasi Numerasi di SD Muhammadiyah. *ELSE (Elementary School Education Journal)*, 3 (1): 93-103
- Ghofur. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Scan Barcode Berbasis Android Dalam Pembelajaran IPS. *EduTeach : Jurnal Edukasi Dan Teknologi Pembelajaran*, 1(2), 144–152.
- Kemdikbud. 2019. Hasil PISA Indonesia 2018: Akses Makin Meluas, Saatnya Tingkatkan Kualitas. <https://Kemdikbud.go.id>
- Kemendikbudristek. (2021). Modul Literasi Numerasi Di Sekolah Dasar. Modul Literasi Numerasi Di Vol. 12 No. 1 Tahun 2023 8 | PAUD Teratai Sekolah Dasar, 1, 22.
- Khomsin, K., & Rahimmatussalisa, R. (2021). Efektivitas Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Kosakata Bahasa Inggris pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 10(1), 25–33.
- Sugiyono. 2019. Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D Dan Penelitian Pendidikan). Bandung: Alfabeta.
- Sumantri, M., & Rizqi, A. T. (2019). Hubungan antara Motivasi Belajar dan Pola Asuh Orang Tua terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(2). <https://doi.org/10.23887/jipp.v3i2.18071>
- Wati, A. (2021). Pengembangan Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran...*, 2(1), 68. <https://ummaspul.ejournal.id/MGR/article/download/1728/568>.
- Yuliana, W. (2018). Penerapan Permainan Ular Tangga untuk Mengoptimalkan Kecerdasan Logika Matematika pada Anak Usia 4-5 Tahun. *PG Paud Universitas PGRI Ronggolawe Tuban*, 30.