



Volume 3, Nomor 2, Desember 2025

E-ISSN: 2987-257X

Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Melalui Media Permainan Ular Tangga Terhadap Literasi Dan Numerasi Siswa Kelas IV SDN 108 Moncongloe Kabupaten Maros

Anitasari¹, Musbaing², Indra Farman.³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan dan Sastra Universitas Islam Makassar

E-mail: ¹anitaasarii2303@gmail.com, ²musbaing.dty@uim-makassar.ac.id, ³Indrafarman@uim-makassar.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) melalui media permainan ular tangga terhadap kemampuan literasi dan numerasi siswa kelas IV SDN 108 Moncongloe. Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan desain Nonequivalent Control Group Design. Populasi penelitian yaitu seluruh siswa kelas IV SDN 108 Moncongloe tahun ajaran 2024/2025, dengan sampel kelas IVA sebagai kelas eksperimen dan kelas IVB sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan berupa tes literasi dan numerasi yang diberikan pada tahap pretest dan posttest. Data dianalisis menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk, uji homogenitas varians, dan uji hipotesis dengan uji Manova. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil literasi dan numerasi siswa kelas eksperimen yang diajar menggunakan model PjBL melalui permainan ular tangga dengan siswa kelas kontrol yang diajar menggunakan model konvensional. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi ($p < 0,05$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model Project Based Learning melalui media permainan ular tangga berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan literasi dan numerasi siswa kelas IV SDN 108 Moncongloe.

Kata kunci: *Project Based Learning*, permainan ular tangga, literasi, numerasi

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the Project Based Learning (PjBL) learning model through the snakes and ladders game media on the literacy and numeracy skills of fourth-grade students of SDN 108 Moncongloe. This type of research is a quasi-experimental study with a Nonequivalent Control Group Design. The study population was all fourth-grade students of SDN 108 Moncongloe in the 2024/2025 academic year, with class IVA as the experimental class and class IVB as the control class. The instruments used were literacy and numeracy tests given at the pretest and posttest stages. Data were analyzed using the Shapiro-Wilk normality test, the homogeneity of variance test, and hypothesis testing with the Manova test. The results showed that there was a significant difference between the literacy and numeracy results of experimental class students taught using the PjBL model through the snakes and ladders game with control class students taught using the conventional model. This is evidenced by the significance value ($p < 0.05$). Thus, it can be concluded that the Project-Based Learning model through the Snakes and Ladders game has a positive effect on improving the literacy and numeracy skills of fourth-grade students at SDN 108 Moncongloe.

Keywords: Project-Based Learning, Snakes and Ladders, literacy, numeracy

PENDAHULUAN

Pendidikan abad ke -21 menuntut peserta didik untuk memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif dan komunikatif. Kemampuan tersebut salah satunya dapat diwujudkan melalui penguasaan literasi dan numerasi, yang menjadi fokus utama. Dan seseorang harus memiliki kemampuan literasi dan numerasi dalam kurikulum merdeka. Namun, pada kenyataannya, kemampuan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar di Indonesia masih tergolong rendah.

Berdasarkan observasi awal di SDN 108 Moncongloe, diketahui bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami teks bacaan dan mengaplikasikan konsep matematika dasar dalam kehidupan sehari-hari. Terkait dengan masalah yang didapatkan dimana literasi dan numerasi sangat rendah padahal sudah tergolong kedalam kelas tinggi yang dimana sudah paham terkait literasi dan numerasi. Proses pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi.

Salah satu alternatif solusi yang dapat diterapkan adalah melalui model pembelajaran Project Based Learning. Model ini menekankan keterlibatan siswa dalam merancang, melaksanakan dan mengevaluasi proyek pembelajaran yang bermakna. Untuk menambah daya tarik dan motivasi belajar, model ini diintegrasikan dengan media permainan ular tangga, yang mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sekaligus interaktif.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh model PjBL melalui media permainan ular tangga terhadap kemampuan literasi dan numerasi siswa kelas IV SDN 108 Moncongloe.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain Quasi experimental design, tipe Nonequivalent Control Group Design.

Kelompok Kontrol : Pretest – tanpa perlakuan (Konvensional) – Posttest

Kelompok Eksperimen : Pretest – perlakuan (PjBL + Ular tangga) – Posttest

Populasi : Seluruh siswa kelas IV SDN 108 Moncongloe.

Sampel : Kelas IV A (Kontrol 19 siswa) dan kelas IV B (Eksperimen 19 siswa)

Instrumen penelitian : Tes Literasi dan Numerasi berupa soal pilihan ganda dan uraian.

Teknik Analisis Data :

- a. Uji Normalitas (Shapiro-Wilk Test)
- b. Uji Homogenitas (Levene Test)
- c. Uji Manova (Multivariate Test)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Secara keseluruhan, temuan menunjukkan trend positif dalam keterlibatan siswa selama proses pembelajaran menggunakan model PjBL dengan integrasi media permainan ular tangga. Dari temuan ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model berbantuan media sangat mendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dan pemahaman terkait materi pembelajaran. Oleh karena itu, model pembelajaran ini sangat di rekomendasikan.

a. Hasil observasi aktivitas guru

Berdasarkan temuan studi yang berfokus pada penerapan model pembelajaran Project Based Learning oleh pendidik yang disempurnakan dengan media permainan ular tangga, terdapat peningkatan yang mempengaruhi literasi dan numerasi siswa. Tujuan evaluasi ini adalah untuk menilai efektivitas para pendidik dalam mengelola proses pendidikan dan mengukur sejauh mana kerangka pengetahuan yang digunakan dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa.



Gambar 3.1



Gambar 3.2

Gambar diatas menunjukkan proses guru telah menerapkan model pembelajaran Project Based Learning melalui media permainan ular tangga untuk melihat pengaruh model tersebut terhadap literasi dan numerasi siswa.

b. Analisis deskriptif nilai pretest dan posttest

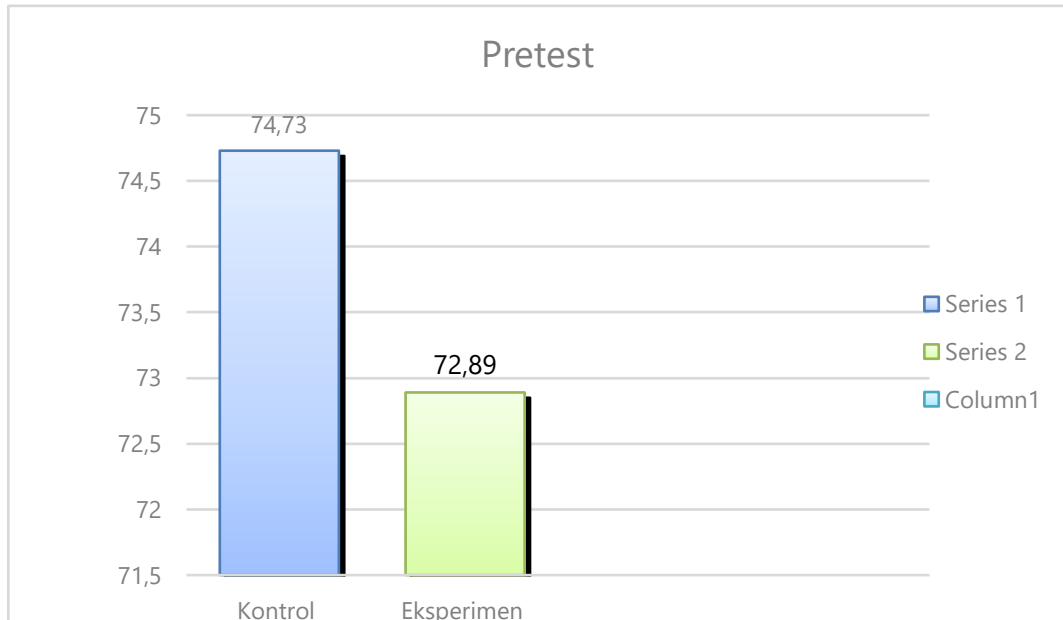
Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa pada kelas kontrol dan eksperimen relatif sama. Setelah melakukan proses perlakuan, kelas eksperimen menunjukkan peningkatan yang relatif sangat tinggi. Rata-rata pretest dan posttest disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

	Kelas	Pretest	Posttest
Kontrol	74,73	77,10	
Eksperimen	72,89	78,95	

Tabel 3.1 Rata-rata nilai Pretest dan Posttest

Perbandingan Nilai Pretest dan Posttest

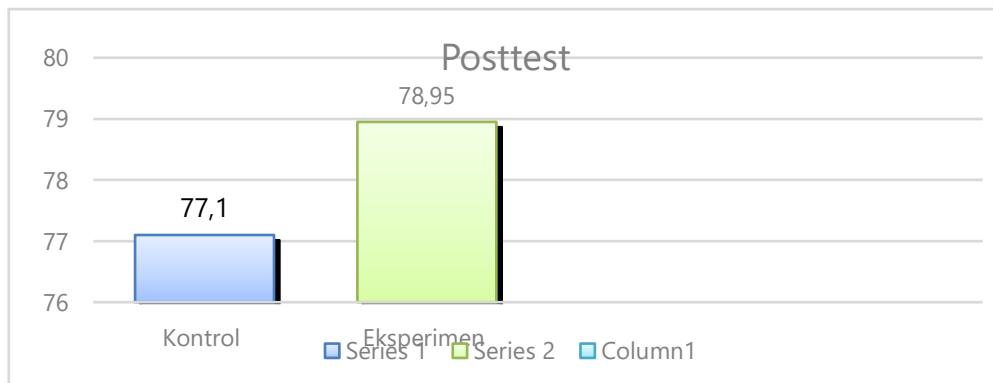
1) Grafik nilai Pretest kelas kontrol dan eksperimen



Gambar 3.3 Diagram perbandingan pretest kelas kontrol dan eksperimen

Ini adalah grafik perbandingan hasil pretest kelas kontrol dan eksperimen dengan rentang nilai 65 – 80. Terlihat bahwa rata-rata kedua kelas hampir sama (74,73 dengan 72,89), sehingga kondisi awal siswa relatif setara sebelum perlakuan (treatment) di berikan.

2) Grafik nilai Posttest kelas kontrol dan eksperimen



Gambar 3.4 Grafik perbandingan Posttest kelas kontrol dan eksperimen

Interpretasi singkat :

- i. Kedua kelas memiliki nilai minimum sama (75), tetapi kelas eksperimen memiliki rentang nilai lebih tinggi (hingga 85).
 - ii. Rata – rata, media dan modus kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, hal ini menunjukkan peningkatan yang signifikan.
 - iii. Standar deviasi kelas eksperimen lebih besar, artinya sebaran
 - iv. nilai lebih bervariasi, namun tetap konsisten pada kategori tinggi.
 - v. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan model pembelajaran Project Based Learning melalui media permainan ular tangga lebih efektif mempengaruhi literasi dan numerasi siswa dibandingkan pembelajaran konvensional.
- c. Uji Normalitas dan Homogenitas
- Hasil uji Shapiro-Wilk menunjukkan nilai $Sig. > 0,05$ pada kedua kelas, sehingga data berdistribusi normal. Uji Homogenitas Levene menunjukkan $Sig. (p) > 0,05$, menandakan bahwa varians kedua kelompok adalah homogen. Dengan demikian, data memenuhi syarat untuk dilakukan uji Manova.

Variable	Statistik W	Sig. (p)	Keterangan
Pretest Kontrol	0.961	0.205	Normal ($p > 0,05$)
Pretest Eksperimen	0.943	0.306	Normal ($p > 0,05$)
Posttest Kontrol	0.972	0.410	Normal ($p > 0,05$)
Posttes Eksperimen	0.930	0.167	Normal ($p > 0,05$)

Tabel 3.2 Hasil Uji Normalitas

Variable	F	Sig. (p)	Keterangan
Pretest kontrol dan eksperimen	1,259	0,686	Homogen ($p > 0,05$)

Posttest kontrol	0,444	0,953	Homogen ($p > 0,05$)
------------------	-------	-------	------------------------

dan eksperimen

Tabel 3.3 Hasil Uji Homogenitas

d. Hasil uji Manova

Hasil uji Manova menunjukkan nilai Wilks' Lambda = 0,6252 dengan Sig = 0,001 < 0,005. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran Project Based Learning melalui permainan ular tangga terhadap literasi dan numerasi siswa. Hasil ini mengindikasikan bahwa model PjBL mampu meningkatkan kedua kemampuan tersebut secara simultan.

Effect	Wilks' Lambda	F	Sig. (p)
Kelas	0.652	9.876	0,001

Tabel 3.5 Hasil uji Manova

e. Uji Between-Subjects Effects

Hasil uji Between-Subjects Effects menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pada kedua variabel dependen. Kemampuan literasi memperoleh nilai Sig = 0,002, sedangkan kemampuan numerasi memperoleh nilai Sig = 0,001. Dengan demikian, pembelajaran berbasis proyek melalui media permainan ular tangga berpengaruh terhadap peningkatan literasi dan numerasi secara individual

Variabel	F	Sig. (p)	Keterangan
Literasi	11,230	0,002	Signifikan
Numerasi	13,542	0,001	Signifikan

Tabel 3.6 Hasil uji Between-Subjects Effects

f. Pembahasan

Temuan penelitian ini sejalan dengan teori Arends (2012) yang menyatakan bahwa Project Based Learning menekankan keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran melalui proyek nyata. Penerapan media permainan ular tangga memberikan konteks permainan yang memotivasi, sehingga siswa terlibat

aktif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan numerik. Kegiatan bermain sambil belajar memungkinkan siswa mempraktikkan konsep literasi dan numerasi secara konkret.

Secara kognitif, siswa pada kelas eksperimen menunjukkan peningkatan dalam memahami teks bacaan dan menyelesaikan soal numerasi kontekstual. Secara afektif, mereka menunjukkan antusiasme tinggi selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Sedangkan secara psikomotorik, siswa terlibat aktif dalam memainkan ular tangga edukatif dan mempresentasikan hasil proyek kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi PjBL dengan media permainan dapat meningkatkan keterampilan belajar abad ke-21 seperti kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas.

Penelitian ini mendukung hasil penelitian sebelumnya oleh Wati (2021) yang menemukan bahwa penggunaan media permainan ular tangga dapat meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. Selain itu, Faridah et al. (2024) juga menunjukkan bahwa Project Based Learning mampu meningkatkan literasi dan numerasi siswa melalui kegiatan proyek kolaboratif. Hasil penelitian ini memperkuat temuan-temuan tersebut dan menegaskan pentingnya pembelajaran aktif yang memanfaatkan media permainan sebagai alat bantu.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Project Based Learning melalui media permainan ular tangga efektif meningkatkan hasil belajar siswa dalam aspek literasi dan numerasi. Model ini dapat dijadikan alternatif pembelajaran inovatif di sekolah dasar dalam upaya mendukung implementasi Kurikulum Merdeka.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Project Based Learning melalui media permainan ular tangga berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan literasi dan numerasi siswa kelas IV SDN 108 Moncongloe. Model ini menjadikan pembelajaran lebih menarik, menyenangkan, dan bermakna. Guru disarankan menggunakan model ini sebagai strategi pembelajaran inovatif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anniza, M., Ramadiani, W., & Riwayati, S. (2024). *Metode Permainan Ular Tangga Pada Pembelajaran Matematika Yang Menyenangkan Bagi Siswa Kelas II Di SD Negeri 22 Kota Bengkulu*.
- Darwanto, Anggi Monica Putri, & Mar'atun Khasanah. (2021). *Penguatan Literasi, Numerasi, Dan Adaptasi Teknologi Pada Pembelajaran Di Sekolah (Sebuah Upaya Menghadapi Era Digital dan Disrupsi)*.

- Fazila, & Nova, N. (2024). *Penggunaan Media Ular Tangga dalam Meningkatkan Literasi dan Numerasi di SD Negeri 12 Batang Lawe Kabupaten Solok Selatan*. <https://ejournal.jurnalpengabdiansosial.com/index.php/jps>
- Komang Muliantara, & Ni Ketut Suarni. (2022). *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan. Strategi Menguatkan Literasi dan Numerasi untuk Mendukung Merdeka Belajar di Sekolah Dasar*. 4(3), 4847–4855.
- Liando, M., & Kadamehang, G. (2023). *Analisis Model Pembelajaran Dan Penerapan Pendidikan Karakter Di SD Negeri 1 Manado*.
- Maria Erlinda, Alexandro De Jesus, Romana Rozaria Maia, Plaudius Januari Wago, Maria Novensia Tia, Maria Damaris Berek, & Kristina Beso Jawan. (2024). Pentingnya Pendampingan Belajar Literasi dan Numerasi Bagi Siswa Sekolah Dasar Kelas Rendah. *MENGABDI : Jurnal Hasil Kegiatan Bersama Masyarakat*, 2(6), 128–137. <https://doi.org/10.61132/mengabdi.v2i6.1084>
- Subekti, D. (2023). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Terhadap Komputational Thinking Skills Pada Peserta Didik Kelas XI IPA Di MA Al-Hikmah Bandar Lampung*. Skripsi.
- Suhardi, M., & Nur Hadijah, S. (2022). *Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning Di era kurikulum merdeka*. 2(2). <https://www.kemdikbud.go.id>.
- Try, F., & Utomo, S. (2023). *Inovasi Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Era Digital Di Sekolah Dasar*. Wati, A. (2021). *Pengembangan Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar* (Vol. 2, Issue 1).
- Yunarti, T., & Amanda, A. (2022). *Pentingnya Kemampuan Numerasi Bagi Siswa* (Vol. 2).