ACADEMIA: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah
Vol. 6, No. 4, September-November 2026
e-ISSN: 2807-1808 | p-ISSN: 2807-2294
Online Journal System: https://jurnalp4i.com/index.php/academia

PENGARUH MEDIA LUDO MATH TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS II MADRASAH IBTIDAIYAH PADA MATERI PENJUMLAHAN

Rohmawati Kusumaningtyas[1], Dyah Ayu Fitriana[2]
Institut Agama Islam Khozinatul Ulum Blora[1,2]
e-mail: rkusumatyas@iaiku.ac.id, dyahayufitriana@iaiku.ac.id

Diterima: *24/09/2026*; Direvisi: *13/10/2026*; Diterbitkan: *06/11/2026*

ABSTRAK

Kemampuan numerasi merupakan salah satu kemampuan dasar yang perlu dikembangkan sejak jenjang sekolah dasar, terutama dalam memahami konsep operasi hitung penjumlahan. Namun, proses pembelajaran matematika pada kelas rendah masih menghadapi kendala berupa rendahnya pemahaman konsep dan keterbatasan penggunaan media pembelajaran yang menarik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan media Ludo Math terhadap hasil belajar penjumlahan siswa kelas II MI Khozinatul Ulum Blora. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen dan desain *pre-experimental one-group pretest-posttest.* Subjek penelitian berjumlah 25 siswa kelas II MI Khozinatul Ulum Blora yang dipilih menggunakan teknik sampling jenuh. Pengumpulan data dilakukan melalui tes hasil belajar berupa pretest dan posttest, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk* dan uji hipotesis paired-sample t-test dengan bantuan aplikasi SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari 41,44 pada pretest menjadi 88,80 pada posttest. Hasil uji paired sample t-test memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05**,** sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah penggunaan media Ludo Math. Dengan demikian, media Ludo Math terbukti memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar penjumlahan siswa kelas II MI Khozinatul Ulum Blora.

Kata Kunci: *Hasil Belajar, Ludo Math, Matematika Sekolah Dasar, Penjumlahan*

ABSTRACT

Numeracy skills are one of the fundamental abilities that need to be developed at the elementary school level, particularly in understanding basic arithmetic operations such as addition. However, mathematics learning in lower grades still faces challenges, including students' limited understanding of concepts and the lack of attractive learning media. This study aims to analyze the effect of using Ludo Math media on students' addition learning outcomes in grade II at MI Khozinatul Ulum Blora. This research employed a quantitative approach using an experimental method with a pre-experimental one-group pretest-posttest design. The research subjects consisted of 25 second-grade students at MI Khozinatul Ulum Blora selected through a saturated sampling technique. Data collection was conducted through learning outcome tests in the form of pretests and posttests, which were then analyzed using the Shapiro-Wilk normality test and paired sample t-test with the assistance of SPSS. The results showed that students' average learning scores increased from 41.44 in the pretest to 88.80 in the posttest**.** The paired sample t-test results obtained a significance value of 0.000 < 0.05**,** indicating a significant difference between students' learning outcomes before and after the implementation of Ludo Math media. Therefore, Ludo Math media has been proven to have a positive effect on improving students' addition learning outcomes in grade II at MI Khozinatul Ulum Blora.

Keywords: *Addition, Elementary Mathematics, Ludo Math, Learning Outcomes*

Copyright (c) 2026 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik

https://doi.org/10.51878/academia.v6i4.16033

ACADEMIA: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah
Vol. 6, No. 4, September-November 2026
e-ISSN: 2807-1808 | p-ISSN: 2807-2294
Online Journal System: https://jurnalp4i.com/index.php/academia

PENDAHULUAN

Pendidikan abad ke-21 menempatkan kemampuan numerasi sebagai salah satu literasi dasar yang berperan dalam membangun kemampuan berpikir logis, sistematis, dan pemecahan masalah peserta didik. Matematika sebagai bagian dari pembelajaran dasar memiliki posisi strategis dalam membentuk kemampuan tersebut sejak jenjang sekolah dasar. Namun, kemampuan numerasi peserta didik Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan. Berdasarkan hasil Programme for International Student Assessment (OECD) (2023) yang dipublikasikan oleh OECD pada tahun 2026, skor literasi matematika Indonesia berada pada angka 364 poin. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan numerasi peserta didik Indonesia masih menghadapi tantangan, dengan sebagian besar peserta didik belum mencapai tingkat kompetensi minimum matematika yang diperlukan untuk menerapkan konsep matematika dalam berbagai konteks kehidupan nyata (OECD, 2026). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penguasaan konsep dasar matematika, termasuk kemampuan operasi hitung penjumlahan, masih menjadi aspek penting yang perlu diperkuat karena menjadi fondasi bagi pemahaman konsep matematika pada jenjang berikutnya (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, 2023). Peserta didik kelas II madrasah ibtidaiyah berada pada tahap perkembangan operasional konkret, sehingga membutuhkan proses pembelajaran yang melibatkan objek nyata, pengalaman langsung, serta aktivitas manipulatif untuk memahami konsep matematika yang bersifat abstrak (Nuryati & Darsinah, 2021). Pembelajaran yang hanya mengandalkan penyampaian verbal dan latihan soal secara berulang belum sepenuhnya mampu memenuhi karakteristik belajar peserta didik usia tersebut. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang menarik dan berbasis aktivitas permainan menjadi salah satu pendekatan yang relevan karena dapat menghubungkan proses belajar dengan pengalaman konkret peserta didik (Alivah et al., 2025).

Permasalahan tersebut juga ditemukan pada pembelajaran matematika kelas II MI Khozinatul Ulum Blora. Berdasarkan hasil observasi awal melalui wawancara dengan guru kelas II, pembelajaran matematika masih didominasi oleh metode ceramah, tanya jawab, dan latihan soal dengan penggunaan media yang masih terbatas pada gambar, diagram, serta papan tulis. Sebagian peserta didik masih mengalami kesulitan dalam melakukan operasi hitung, terutama pada bilangan besar, soal cerita, serta membedakan konsep penjumlahan dan pengurangan. Selain itu, karakteristik peserta didik kelas rendah yang aktif dan mudah mengalami kejenuhan membutuhkan media pembelajaran yang lebih konkret, interaktif, serta mampu memberikan pengalaman belajar melalui aktivitas bermain.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis permainan dapat menjadi alternatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika (Fitriana, 2023). Penelitian mengenai *game based learning* menunjukkan bahwa permainan edukatif mampu memberikan pengaruh positif terhadap aspek kognitif dan afektif peserta didik karena menciptakan pengalaman belajar yang aktif dan menyenangkan (Pan et al., 2022). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa media permainan berbasis Congklak dapat digunakan dalam pembelajaran matematika pada pembelajaran operasi hitung (Musaropah et al., 2022). Selain itu, penelitian (Rahmasari et al., 2024) menunjukkan bahwa media permainan tradisional berbasis numerasi dapat membantu meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Numerasi memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar penjumlahan dan pengurangan siswa sekolah dasar. Selain itu kemampuan literasi numerasi yang baik diharapkan dapat memberikan hubungan positif dengan hasil belajar matematika yang baik (Afandi et al., 2021).

Copyright (c) 2026 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
https://doi.org/10.51878/academia.v6i4.16033

ACADEMIA: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah
Vol. 6, No. 4, September-November 2026
e-ISSN: 2807-1808 | p-ISSN: 2807-2294
Online Journal System: https://jurnalp4i.com/index.php/academia

Penelitian mengenai penggunaan media permainan dalam pembelajaran matematika telah banyak dilakukan, tetapi masih terdapat keterbatasan dalam cakupan materi, karakteristik peserta didik, dan konteks penerapannya. Penelitian Azizah dan Fitrianawati (2020) berfokus pada pengembangan dan kelayakan media Ludo Math untuk materi pecahan sederhana kelas III sekolah dasar, sehingga belum secara khusus menguji pengaruhnya terhadap hasil belajar operasi penjumlahan pada siswa kelas II. Sementara itu, Musaropah et al. (2022) mengkaji penggunaan permainan congklak dalam pembelajaran operasi hitung siswa kelas awal, tetapi tidak menggunakan media Ludo Math. Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian ini diarahkan untuk menguji perbedaan hasil belajar penjumlahan siswa kelas II MI Khozinatul Ulum Blora sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan media Ludo Math. Kontribusi penelitian ini terletak pada penyediaan bukti empiris mengenai penerapan media Ludo Math pada materi penjumlahan dasar dalam konteks madrasah ibtidaiyah, yang belum menjadi fokus kedua penelitian terdahulu tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan media Ludo Math terhadap hasil belajar penjumlahan siswa kelas II MI Khozinatul Ulum Blora. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan media pembelajaran matematika kelas rendah serta kontribusi praktis bagi guru dalam menciptakan pembelajaran penjumlahan yang lebih inovatif dan efektif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen untuk mengetahui pengaruh penggunaan media Ludo Math terhadap hasil belajar penjumlahan siswa kelas II MI Khozinatul Ulum Blora. Pendekatan kuantitatif digunakan karena data penelitian berupa skor hasil belajar siswa yang dianalisis secara statistik untuk mengetahui perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah penggunaan media Ludo Math. Desain penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental* design dengan bentuk *one group pretest-posttest design*, yaitu penelitian yang melibatkan satu kelompok tanpa kelompok kontrol. Penelitian dilaksanakan di MI Khozinatul Ulum Blora dengan subjek sebanyak 25 siswa kelas II. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian.

Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar penjumlahan yang terdiri atas 35 soal pilihan ganda yang disusun sesuai dengan materi matematika kelas II. Instrumen tersebut digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami dan menyelesaikan operasi hitung penjumlahan sebelum dan setelah penggunaan media Ludo Math. Penyusunan soal mengacu pada indikator kemampuan memahami konsep penjumlahan, melakukan operasi hitung penjumlahan bilangan, menyelesaikan penjumlahan dengan teknik menyimpan, serta menyelesaikan soal cerita sederhana yang berkaitan dengan penjumlahan dalam kehidupan sehari-hari. Setiap jawaban benar diberikan skor 1 dan jawaban salah diberikan skor 0. Skor hasil tes kemudian dikonversi ke dalam rentang nilai 0–100. Instrumen yang digunakan telah divalidasi oleh para ahli sehingga layak untuk digunakan pengumpulan data.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes dan dokumentasi. Data hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis menggunakan analisis statistik untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan. Analisis data dilakukan melalui uji prasyarat dan uji hipotesis menggunakan uji t **(***paired sample t-test***)** dengan bantuan perangkat lunak statistik, yaitu SPSS.

Copyright (c) 2026 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
https://doi.org/10.51878/academia.v6i4.16033

ACADEMIA: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah
Vol. 6, No. 4, September-November 2026
e-ISSN: 2807-1808 | p-ISSN: 2807-2294
Online Journal System: https://jurnalp4i.com/index.php/academia

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian di kelas II MI Khozinatul Ulum Blora menghasilkan data berupa skor kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan sebelum dan setelah penerapan media Ludo Math. Data tersebut diperoleh melalui kegiatan pengukuran kemampuan awal siswa menggunakan *pretest* dan pengukuran akhir setelah siswa mengikuti pembelajaran dengan bantuan media Ludo Math melalui *posttest.* Perolehan data pretest dan posttest selanjutnya dianalisis menggunakan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistics untuk mengetahui perubahan hasil belajar siswa secara statistik. Analisis dilakukan dengan melihat gambaran nilai hasil belajar, pengujian distribusi data, serta pengujian perbedaan rata-rata nilai sebelum dan sesudah perlakuan.

Hasil

Implementasi Media Ludo Math

Dokumentasi implementasi media Ludo Math disajikan untuk memberikan gambaran mengenai pelaksanaan pembelajaran penjumlahan di kelas II MI Khozinatul Ulum Blora. Media ini diterapkan melalui aktivitas permainan yang mengintegrasikan kegiatan berhitung dengan interaksi antarsiswa selama proses pembelajaran. Pelaksanaan tersebut menjadi konteks pendukung dalam memahami hasil pengukuran pretest dan posttest yang telah diuraikan sebelumnya, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Implementasi Media Ludo Math Pada Siswa

Berdasarkan Gambar 1, implementasi media Ludo Math dilakukan melalui kegiatan pembelajaran berbasis permainan yang melibatkan siswa secara langsung dalam menyelesaikan soal penjumlahan. Penggunaan media ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempraktikkan konsep penjumlahan melalui aktivitas bermain sambil belajar. Pembelajaran berbasis permainan tersebut berpotensi menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan serta membantu siswa memahami konsep penjumlahan secara konkret. Peningkatan hasil belajar yang ditunjukkan melalui hasil pretest dan posttest mengindikasikan bahwa penggunaan media Ludo Math dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran matematika bagi siswa kelas II madrasah ibtidaiyah.

Copyright (c) 2026 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
https://doi.org/10.51878/academia.v6i4.16033

ACADEMIA: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah
Vol. 6, No. 4, September-November 2026
e-ISSN: 2807-1808 | p-ISSN: 2807-2294
Online Journal System: https://jurnalp4i.com/index.php/academia

Hasil Uji Prasyarat Analisis Data

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, data hasil belajar siswa dianalisis untuk memastikan terpenuhinya asumsi statistik yang diperlukan. Uji normalitas dilakukan menggunakan metode Shapiro–Wilk karena jumlah subjek penelitian sebanyak 25 siswa. Pengujian ini mencakup skor pretest dan posttest untuk menentukan kelayakan penggunaan uji parametrik dalam menganalisis perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan media Ludo Math yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk Data Pre-test dan Post-test, dan Selisih Skor Kelompok Eksperimen

Data	Statistik Shapiro–Wilk	df	Sig.
Pretest	0,922	25	0,057
Posttest	0,925	25	0,065

Berdasarkan Tabel 1, nilai signifikansi kedua pengukuran berada di atas 0,05 sehingga tidak terdapat bukti yang cukup untuk menyatakan bahwa distribusi masing-masing skor menyimpang dari distribusi normal. Hasil ini mendukung penggunaan analisis parametrik untuk menguji perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Meskipun demikian, asumsi normalitas yang secara khusus relevan untuk paired sample t-test adalah normalitas skor selisih antara pretest dan posttest, sehingga pemeriksaan distribusi skor selisih tetap disarankan sebelum menarik kesimpulan akhir.

Perbandingan Hasil Pre-test Post-test

Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai capaian hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan media Ludo Math. Informasi yang diamati mencakup sebaran nilai dan ukuran pemusatan data untuk melihat perubahan capaian serta variasi hasil belajar siswa. Hasil analisis statistik deskriptif disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Nilai Pretest dan Posttest

Pengukuran	N	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Standar Deviasi
Pretest	25	20	65	41,44	14,640
Posttest	25	77	100	88,80	7,223

Berdasarkan Tabel 2, capaian hasil belajar siswa setelah penerapan media Ludo Math menunjukkan perubahan yang positif dibandingkan dengan kondisi awal. Seluruh rentang nilai posttest berada di atas nilai maksimum pretest, yang mengindikasikan bahwa capaian setiap siswa pada pengukuran akhir melampaui rentang nilai tertinggi yang tercatat sebelum perlakuan. Variasi skor yang lebih kecil pada posttest juga menunjukkan bahwa hasil belajar siswa cenderung lebih homogen setelah pembelajaran. Temuan deskriptif ini selanjutnya perlu dikaji melalui pengujian inferensial untuk mengetahui signifikansi perbedaan kedua pengukuran.

Hasil Uji Hipotesis (Paired Sample T-Test)

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan paired-sample t-test untuk mengetahui perbedaan hasil belajar penjumlahan siswa sebelum dan sesudah penggunaan media Ludo

Copyright (c) 2026 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
https://doi.org/10.51878/academia.v6i4.16033

ACADEMIA: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah
Vol. 6, No. 4, September-November 2026
e-ISSN: 2807-1808 | p-ISSN: 2807-2294
Online Journal System: https://jurnalp4i.com/index.php/academia

Math. Hipotesis yang diuji adalah H_0, yaitu tidak terdapat perbedaan hasil belajar penjumlahan siswa sebelum dan sesudah penggunaan media Ludo Math, sedangkan H_a menyatakan terdapat perbedaan hasil belajar penjumlahan siswa sebelum dan sesudah penggunaan media Ludo Math pada siswa kelas II MI Khozinatul Ulum Blora. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan paired-sample t-test untuk mengetahui perbedaan hasil belajar penjumlahan siswa sebelum dan sesudah penggunaan media Ludo Math. Hipotesis yang diuji adalah H_0, yaitu tidak terdapat perbedaan hasil belajar penjumlahan siswa sebelum dan sesudah penggunaan media Ludo Math, sedangkan H_a menyatakan terdapat perbedaan hasil belajar penjumlahan siswa sebelum dan sesudah penggunaan media Ludo Math pada siswa kelas II MI Khozinatul Ulum Blora.Hasil pengujian hipotesis disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Paired Sample T-Test Pretest dan Posttest

Parameter	Nilai
Selisih rata-rata (Pretest − Posttest)	−47,360
Standar deviasi selisih	10,336
Standard error mean	2,067
Interval kepercayaan 95% batas bawah	−51,626
Interval kepercayaan 95% batas atas	−43,094
t	−22,911
df	24
Sig. (2-tailed)	0,000

Berdasarkan Tabel 3, hasil pengujian menunjukkan bahwa perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan media Ludo Math signifikan secara statistik ($p < 0,001$). Dengan demikian, hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif didukung oleh hasil pengujian. Interval kepercayaan 95% yang tidak mencakup nol memperkuat kesimpulan bahwa terdapat perbedaan rata-rata pada kedua pengukuran. Tanda negatif pada selisih rata-rata terjadi karena skor pretest dikurangi skor posttest, sehingga arah perbedaan menunjukkan capaian posttest yang lebih tinggi. Hasil ini memberikan bukti adanya peningkatan hasil belajar pada kelompok yang diteliti, meskipun desain satu kelompok tanpa kontrol belum dapat memastikan bahwa peningkatan tersebut sepenuhnya disebabkan oleh penggunaan media Ludo Math.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media Ludo Math memberikan pengaruh terhadap hasil belajar penjumlahan siswa kelas II MI Khozinatul Ulum Blora. Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, terdapat peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan menggunakan media Ludo Math. Nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan dari 41,44 pada pretest menjadi 88,80 pada posttest. Selain itu, hasil pengujian hipotesis menggunakan Paired Sample T-Test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05**,** sehingga dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media Ludo Math. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan media berbasis permainan mampu memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran matematika, khususnya pada materi penjumlahan.

Peningkatan hasil belajar tersebut menunjukkan bahwa media Ludo Math dapat membantu siswa memahami konsep matematika melalui kegiatan belajar yang lebih aktif dan menyenangkan. Pada siswa kelas II sekolah dasar, proses pembelajaran matematika

Copyright (c) 2026 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
https://doi.org/10.51878/academia.v6i4.16033

ACADEMIA: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah
Vol. 6, No. 4, September-November 2026
e-ISSN: 2807-1808 | p-ISSN: 2807-2294
Online Journal System: https://jurnalp4i.com/index.php/academia

membutuhkan pendekatan yang sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif peserta didik (Hasana & Fitriana, 2026). Materi penjumlahan yang sebelumnya bersifat abstrak dapat lebih mudah dipahami ketika disajikan melalui aktivitas konkret berupa permainan. Melalui media Ludo Math, siswa tidak hanya menerima penjelasan secara verbal dari guru, tetapi juga terlibat langsung dalam aktivitas menghitung, menjawab soal, mengikuti aturan permainan, dan berinteraksi dengan teman selama proses pembelajaran.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Afidah & Subekti (2024) yang menunjukkan bahwa penggunaan game edukasi dalam pembelajaran matematika memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa permainan edukatif dapat meningkatkan keterlibatan siswa karena menghadirkan suasana belajar yang lebih menarik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Aktivitas permainan mampu meningkatkan perhatian dan motivasi siswa sehingga berpengaruh terhadap pencapaian hasil belajar matematika.

Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian Dhey et al. (2024) mengenai penggunaan media pembelajaran berbasis permainan dalam mata pelajaran matematika. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan media permainan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan. Peningkatan motivasi tersebut terjadi karena permainan memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif, sehingga siswa lebih aktif mengikuti proses pembelajaran matematika. Temuan tersebut mendukung hasil penelitian ini bahwa penggunaan Ludo Math tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga menciptakan kondisi belajar yang membuat siswa lebih tertarik dan terlibat.

Penelitian Nartika et al. (2026) mengkaji penggunaan media Ludo Numerasi dalam pembelajaran operasi penjumlahan dan pengurangan pada siswa kelas III sekolah dasar. Kajian tersebut relevan dengan penelitian ini karena sama-sama membahas pemanfaatan permainan Ludo untuk mendukung pembelajaran operasi hitung, meskipun terdapat perbedaan pada jenjang kelas dan konteks penerapannya. Akbar dan Fathurrahman (2026) mengkaji efektivitas media permainan Ludo berbasis *Teams Games Tournaments* (TGT) terhadap hasil belajar operasi bilangan cacah pada siswa kelas IV sekolah dasar. Penelitian tersebut relevan sebagai rujukan mengenai penerapan media permainan Ludo dalam pembelajaran matematika, sedangkan penelitian ini berfokus pada penggunaan media Ludo Math untuk materi penjumlahan pada siswa kelas II madrasah ibtidaiyah.

Selain penelitian mengenai game edukasi secara umum, hasil penelitian ini juga memiliki kesesuaian dengan kajian mengenai media Ludo berbasis matematika. Penelitian pengembangan Ludo Matematika (LUMAT) menunjukkan bahwa media permainan Ludo dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran matematika karena mampu memberikan pengalaman belajar yang menarik dan membantu siswa memahami konsep matematika (Fitri & Mujib, 2025). Media tersebut dirancang dengan menggabungkan unsur permainan dan aktivitas matematika sehingga siswa dapat belajar melalui pengalaman yang lebih konkret.

Penelitian lain mengenai *Smart Math Ludo* juga menunjukkan bahwa penggunaan media permainan Ludo matematika efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar antara sebelum dan sesudah penggunaan media, sehingga permainan Ludo dapat menjadi salah satu inovasi pembelajaran matematika yang mendukung pencapaian kompetensi siswa (Azzahra & Suryaman, 2025). Hal tersebut memiliki keterkaitan dengan penelitian ini karena media Ludo Math yang digunakan juga bertujuan membantu siswa memahami operasi hitung dasar, khususnya penjumlahan.

Copyright (c) 2026 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
https://doi.org/10.51878/academia.v6i4.16033

ACADEMIA: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah
Vol. 6, No. 4, September-November 2026
e-ISSN: 2807-1808 | p-ISSN: 2807-2294
Online Journal System: https://jurnalp4i.com/index.php/academia

Peningkatan hasil belajar pada penelitian ini juga dapat dijelaskan melalui karakteristik media permainan yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan latihan secara berulang. Menciptakan lingkungan belajar yang menarik juga tak kalah penting dalam pembelajaran matematika di tingkat dasar (Hikmah & Mufliva, 2025).Dalam pembelajaran penjumlahan, kemampuan siswa tidak hanya dipengaruhi oleh pemahaman konsep, tetapi juga oleh frekuensi latihan dan keterlibatan siswa dalam menyelesaikan soal. Melalui permainan Ludo Math, siswa memperoleh kesempatan untuk mengulang proses berhitung dalam suasana yang tidak monoton sehingga membantu memperkuat kemampuan numerasi dasar.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang mengembangkan media Ludo Math pada materi pecahan sederhana untuk siswa kelas III sekolah dasar (Azizah & Fitrianawati, 2020), penelitian ini berfokus pada materi penjumlahan untuk siswa kelas II MI Khozinatul Ulum Blora. Perbedaan tersebut memberikan kontribusi berupa bukti empiris mengenai penerapan media Ludo Math pada materi operasi hitung dasar di kelas rendah madrasah ibtidaiyah. Dengan demikian, penerapan media Ludo Math pada tingkat kelas rendah memberikan alternatif solusi terhadap kebutuhan pembelajaran matematika yang lebih konkret dan sesuai dengan tahap perkembangan siswa.

Berdasarkan hasil penelitian dan dukungan dari penelitian terdahulu, dapat diketahui bahwa media pembelajaran berbasis permainan memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Media Ludo Math mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, meningkatkan keterlibatan siswa, serta membantu siswa memahami konsep penjumlahan melalui pengalaman belajar yang menyenangkan. Oleh karena itu, penggunaan media Ludo Math dapat menjadi salah satu alternatif strategi pembelajaran bagi guru sekolah dasar dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan media Ludo Math dalam pembelajaran matematika memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar penjumlahan siswa kelas II MI Khozinatul Ulum Blora. Penggunaan media permainan tersebut mampu membantu siswa memahami konsep penjumlahan melalui aktivitas pembelajaran yang melibatkan keterlibatan langsung, sehingga proses belajar menjadi lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa kelas rendah. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis permainan tidak hanya berperan sebagai alat bantu mengajar, tetapi juga mampu menciptakan pengalaman belajar yang mendukung pemahaman konsep matematika secara lebih efektif. Dengan demikian, media Ludo Math dapat digunakan sebagai salah satu pilihan media inovatif dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi operasi hitung penjumlahan.

Penerapan media Ludo Math memberikan peluang bagi guru untuk mengembangkan pembelajaran yang lebih kreatif dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Penelitian selanjutnya dapat memperluas kajian dengan menerapkan media serupa pada materi matematika lainnya atau pada jenjang pendidikan yang berbeda untuk mengetahui efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan matematika siswa secara lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

Afandi, F., Jafar, M. I., & Adnan, K. (2021). Hubungan kemampuan literasi numerasi dengan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Gugus II. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, *5*(3), 423-430. https://doi.org/10.26858/jkp.v5i3.21625

Copyright (c) 2026 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
https://doi.org/10.51878/academia.v6i4.16033

Afidah, N., & Subekti, F. E. (2024). Efektivitas penggunaan game edukasi digital terhadap hasil belajar matematika siswa. *Jurnal Basicedu*, *8*(3), 1944-1952. https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7564

Akbar, Z. M. R., & Fathurrahman, M. (2026). Efektivitas Media Permainan Ludo Berbasis Teams Games Tournaments (TGT) Terhadap Hasil Belajar Operasi Bilangan Cacah: Studi Kuasi Eksperimen Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Elementary School: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran ke-SD-an*, *13*(2), 476-486. https://doi.org/10.31316/esjurnal.v13i2.4698

Alivah, D. N., Abdillah, R. N., & Adiguna, F. S. (2025). Sintesis Teori Dewey, Brownell, dan Dienes dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Matematika (JIMAT)*, *6*(2), 700-713. https://doi.org/10.63976/jimat.v6i2.1086

Azizah, A. N., & Fitrianawati, M. (2020). Pengembangan media ludo math pada materi pecahan sederhana bagi peserta didik kelas iii sekolah dasar. *WASIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, *1*(1), 28-35. https://doi.org/10.24176/wasis.v1i1.4709

Azzahra, M. S., & Suryaman, O. (2025). Efektivitas penggunaan media smart math ludo terhadap pemahaman konsep matematika pada siswa kelas v. *Primary Education Journals (Jurnal Ke-SD-An)*, *5*(1), 366-377. https://doi.org/10.36636/primed.v5i1.5073

Dhey, K. A., Ndek, F. S., Tini, F. A., & Wewe, M. (2024). Penggunaan Media Ludo Matematika Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas 4 SDI Malanuza. *Jurnal Ilmiah Mandalika Education (MADU)*, *2*(1), 187-192. https://doi.org/10.36312/madu.v2i1.123

Fitri, A., & Mujib, A. (2025). Pengembangan media lumat (ludo matematika) untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa fase c pada materi pecahan. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(04), 224-237. https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.34261

Fitriana, D. A. (2023). Penelitian hasil belajar matematika dengan pendekatan realistic mathematic education dan problem based learning ditinjau dari motivasi siswa kelas xi ipa sekolah menengah atas. *Jurnal Studi Islam dan Sosial*, *6*(1), 1-13. https://doi.org/10.61941/iklila.v6i1.222

Hasana, S. N., & Fitriana, D. A. (2026). Pembelajaran berdiferensiasi di madrasah ibtidaiyah: kajian tentang keberagaman gaya dan kebutuhan belajar siswa. *Al-Izzah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, *2*(1), 35-44. https://ejournal.iaiku.ac.id/index.php/Al-Izzah/article/view/872

Hikmah, P. D., & Mufliva, R. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika "Going To Winner" Berbasis Game di Kelas I Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, *9*(2), 725-746. https://doi.org/10.26811/didaktika.v9i2.1803

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. (2023). *Rapor pendidikan Indonesia 2023*. https://data.kemdikbud.go.id/publikasi/pendidikan/asesmen-nasional-and-rapor-pendidikan?year=2023

Copyright (c) 2026 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
https://doi.org/10.51878/academia.v6i4.16033

Musaropah, U., Sari, N. A. Z., Hermawan, T., & Nasruddin, M. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Permainan Congklak Pada Pembelajaran Operasi Hitung Bagi Siswa Kelas Awal Sekolah Dasar. *Intersections: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, *7*(1), 11-19. https://jurnal.ucy.ac.id/index.php/intersections/article/view/973

Nartika, N., Ernawati, E., & Kristiawati, K. (2026). Pengaruh Penggunaan Media Ludo Numerasi Terhadap Hasil Belajar Berhitung Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Pendikdas: Jurnal Pendidikan Dasar*, *7*(1), 183-187. https://doi.org/10.56842/pendikdas.v7i1.1178

Nuryati, N., & Darsinah, D. (2021). Implementasi teori perkembangan kognitif jean piaget dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, *3*(2), 153-162. https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v3i2.1186

OECD. (2023). *PISA 2022 results (Volume I): The state of learning and equity in education*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/53f23881-en

OECD. (2026). *PISA 2025 results (Volume I): Future-ready students*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/73451bc5-en

Pan, Y., Ke, F., & Xu, X. (2022). A systematic review of the role of learning games in fostering mathematics education in K-12 settings. *Educational Research Review*, *36*, 100448. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100448

Rahmasari, F., Salma, F. A., & Sutriyani, W. (2024). Efektivitas penggunaan media congklak terhadap hasil belajar materi penjumlahan dan pengurangan siswa sekolah dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, *11*(1), 21-30. https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v11i1.69192

Copyright (c) 2026 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
https://doi.org/10.51878/academia.v6i4.16033