



PENGARUH METODE PERMAINAN TEKI TEKI BILANGAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI MADRASAH IBTIDAIYAH

Ridhayati Sy Pahlawan¹, Ika Ratih Sulistiani², Zuhkhriyan Zakaria³

¹²³Universitas Islam Malang

e-mail: 122101013044@unisma.ac.id, ika.ratih@unisma.ac.id, zakaria@unisma.ac.id

Abstract

This study aimed to examine the effect of the Number Puzzle Game method on the mathematics learning motivation of second-grade students at MI Nurul Ulum Arjosari. This research employed a quantitative approach using a quasi-experimental design with a Nonequivalent Control Group Design. The participants consisted of 53 second-grade students who were divided into an experimental class and a control class. Data were collected through learning motivation questionnaires, observation, and documentation, and analyzed using validity, reliability, normality, homogeneity, and paired sample t-tests with the assistance of SPSS. The results showed that the data were normally distributed and homogeneous. The hypothesis test yielded a significance value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating that the Number Puzzle Game method had a significant effect on students' mathematics learning motivation. The mean motivation score increased from 65.11 in the pretest to 80.08 in the posttest. Therefore, the Number Puzzle Game method is effective in enhancing students' mathematics learning motivation by creating a more engaging, interactive, and enjoyable learning environment.

Keywords: *Number Puzzle Game, Mathematics Learning Motivation, Elementary School Students, Quasi-Experimental Research.*

A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam sistem pendidikan karena berkontribusi terhadap pengembangan kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, dan kreatif peserta didik. Pembelajaran matematika tidak hanya berorientasi pada penguasaan operasi hitung, tetapi juga membentuk kemampuan peserta didik dalam menganalisis masalah, mengambil keputusan secara rasional, serta menerapkan konsep-konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Sidabutar dalam Lidiani dan Indarini (2023), matematika merupakan disiplin ilmu yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis sekaligus memberikan kontribusi dalam penyelesaian berbagai persoalan kehidupan. Senada dengan itu, Sari (2021) menjelaskan bahwa matematika merupakan ilmu logika yang mempelajari bentuk, susunan, besaran, serta berbagai konsep yang saling berkaitan sehingga menjadi dasar bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Sebagai mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan, matematika diharapkan mampu membekali peserta didik dengan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Namun, dalam praktiknya masih banyak siswa yang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit karena identik dengan angka, rumus, dan proses berhitung yang kompleks. Persepsi tersebut sering kali menyebabkan siswa merasa bosan, kurang percaya diri, bahkan kehilangan motivasi untuk mengikuti pembelajaran. Mutiara (2021) menyatakan bahwa anggapan matematika sebagai pelajaran yang sulit menuntut guru untuk meningkatkan kompetensi serta menerapkan metode dan media pembelajaran yang lebih bervariasi agar sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik.

Motivasi belajar menjadi salah satu faktor yang menentukan keberhasilan siswa dalam pembelajaran matematika. Saman (2025) mengemukakan bahwa motivasi belajar berperan penting dalam mendorong keterlibatan aktif, rasa percaya diri, serta ketekunan siswa ketika menghadapi permasalahan matematika. Selain itu, Zahro dan Jannah (2023) menjelaskan bahwa motivasi belajar merupakan dorongan yang berasal dari faktor internal maupun eksternal yang mengarahkan perilaku siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Motivasi tersebut dipengaruhi oleh kondisi fisik dan psikologis siswa, lingkungan belajar, strategi pembelajaran guru, serta harapan yang ingin dicapai. Dengan demikian, semakin tinggi motivasi belajar yang dimiliki siswa, semakin besar pula peluang mereka untuk memperoleh hasil belajar yang optimal.

Sayangnya, kondisi ideal tersebut belum sepenuhnya terwujud di lapangan. Tidak semua peserta didik memiliki motivasi belajar matematika yang tinggi. Banyak siswa memiliki keinginan untuk memperoleh nilai yang baik, tetapi mengalami kesulitan memahami konsep-konsep matematika sehingga hasil belajar yang diperoleh belum sesuai harapan. Ketidaksesuaian antara harapan dan kenyataan tersebut dapat menurunkan semangat belajar siswa. Neni Elvira Z. dan Neviyarni (2023) menjelaskan bahwa motivasi belajar merupakan dorongan psikologis yang mampu meningkatkan perhatian, semangat, dan ketekunan siswa dalam proses pembelajaran. Motivasi dapat berasal dari dalam diri siswa, seperti minat dan keinginan untuk berhasil, maupun dari faktor eksternal berupa dukungan guru, keluarga, dan lingkungan belajar. Peserta didik yang memiliki motivasi tinggi cenderung lebih fokus, gigih, dan mampu mencapai prestasi akademik yang lebih baik dibandingkan siswa dengan motivasi rendah.

Salah satu alternatif yang dapat diterapkan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika adalah penggunaan metode permainan edukatif, khususnya permainan teka-teki bilangan. Metode ini memanfaatkan aktivitas bermain yang dipadukan dengan penyelesaian persoalan matematika sehingga mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, menantang, dan interaktif. Ningsi dan Ristontowi (2024) menyatakan bahwa penggunaan teka-teki bilangan efektif dalam meningkatkan

pemahaman konsep, kemampuan berpikir logis, serta motivasi belajar siswa karena mendorong peserta didik untuk mengenali pola bilangan dan memecahkan masalah secara aktif. Temuan tersebut diperkuat oleh Utami (2013) yang menyebutkan bahwa permainan teka-teki mampu meningkatkan minat belajar matematika karena membuat siswa lebih tertarik, fokus, dan antusias selama mengikuti pembelajaran.

Berbagai penelitian juga menunjukkan efektivitas media permainan dalam meningkatkan motivasi belajar matematika. Susanto (2024) mengembangkan media Teka-Teki Angka Matematika (TEKAT) berbasis budaya yang terbukti mampu meningkatkan antusiasme, keaktifan, serta motivasi belajar siswa pada materi operasi perkalian. Marta (2024) menemukan bahwa penerapan permainan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar mampu meningkatkan motivasi belajar secara signifikan. Sementara itu, Djamilah dan Ulfah (2025) mengungkapkan bahwa media permainan matematika memberikan tantangan yang mendorong siswa lebih termotivasi dalam menyelesaikan soal-soal numerasi. Penelitian Putu Novi Periandani dan Nengah Suparta (2024) juga menunjukkan bahwa proyek permainan matematika yang dikembangkan memiliki tingkat validitas dan kepraktisan yang tinggi serta mampu meningkatkan motivasi belajar, kerja sama, dan keaktifan siswa selama proses pembelajaran.

Walaupun penelitian mengenai permainan edukatif dalam pembelajaran matematika telah banyak dilakukan, kajian yang secara khusus mengembangkan permainan teka-teki bilangan pada materi penjumlahan dan pengurangan di kelas rendah sekolah dasar masih relatif terbatas. Kondisi tersebut membuka peluang untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa kelas II sekolah dasar.

Hasil observasi dan pengalaman peneliti selama melaksanakan Program Pengenalan Lapangan (PPL) selama dua bulan di MI Nurul Ulum Arjosari menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di kelas II masih didominasi metode ceramah, penggunaan buku paket, dan latihan soal yang bersifat repetitif. Akibatnya, suasana belajar cenderung pasif, siswa cepat merasa bosan, kurang fokus, serta menunjukkan minat dan motivasi belajar yang rendah, terutama pada materi penjumlahan dan pengurangan. Temuan tersebut diperkuat melalui wawancara dengan guru kelas II yang menyatakan bahwa siswa kelas rendah membutuhkan pembelajaran yang mengandung unsur permainan agar lebih mudah berkonsentrasi, memahami konsep, serta merasa senang selama proses belajar. Oleh karena itu, terdapat kesenjangan antara kebutuhan belajar siswa dengan strategi pembelajaran yang diterapkan. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji efektivitas permainan teka-teki bilangan sebagai strategi pembelajaran dalam meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas II MI Nurul Ulum Arjosari, khususnya pada materi penjumlahan dan pengurangan.

B. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi experiment dan rancangan Nonequivalent Control Group Design. Penelitian dilaksanakan pada siswa kelas II MI Nurul Ulum Arjosari yang berjumlah 53 siswa, terdiri atas kelas II A sebanyak 26 siswa dan kelas II B sebanyak 27 siswa. Sampel ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, dengan satu kelas ditetapkan sebagai kelompok eksperimen yang memperoleh pembelajaran menggunakan metode permainan teka-teki bilangan, sedangkan kelas lainnya sebagai kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional. Kedua kelompok diberikan pretest untuk mengetahui kondisi awal motivasi belajar dan posttest setelah perlakuan guna mengukur perubahan motivasi belajar matematika siswa.

Instrumen penelitian terdiri atas angket motivasi belajar, lembar observasi, dan dokumentasi. Angket motivasi belajar digunakan sebagai instrumen utama untuk mengukur tingkat motivasi siswa sebelum dan sesudah perlakuan dengan menggunakan skala Likert lima pilihan jawaban. Lembar observasi digunakan untuk mencatat aktivitas siswa selama proses pembelajaran, meliputi aspek ketertarikan, usaha, ketekunan, dan kepercayaan diri ketika mengikuti kegiatan belajar. Sementara itu, dokumentasi dimanfaatkan untuk melengkapi data penelitian berupa daftar hadir, modul ajar, hasil pretest dan posttest, serta dokumentasi pelaksanaan pembelajaran sebagai bukti pendukung proses penelitian.

Analisis data dilakukan secara bertahap menggunakan bantuan program SPSS. Sebelum pengujian hipotesis, instrumen angket diuji melalui uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan kelayakan penggunaan sebagai alat ukur. Selanjutnya dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas terhadap data penelitian. Pengujian hipotesis menggunakan Independent Sample t-Test untuk mengetahui perbedaan rata-rata motivasi belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan. Keputusan pengujian ditentukan berdasarkan nilai signifikansi 0,05, sehingga dapat diketahui ada atau tidaknya pengaruh metode permainan teka-teki bilangan terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas II MI Nurul Ulum Arjosari.

C. Hasil dan Pembahasan

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS versi 26 dengan metode Kolmogorov Smirnov. Dasar pengambilan keputusan pada uji normalitas yaitu apabila nilai signifikansi (Sig.) lebih besar dari 0,05 maka data dinyatakan berdistribusi normal, sedangkan apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Tabel 1. Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	0,119	53	0,059	0,946	53	0,018
Posttest	0,107	53	0,188	0,947	53	0,020
t						
a. Lilliefors Significance Correction						

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel Tests of Normality, diketahui bahwa nilai signifikansi (Sig.) data pretest sebesar 0,059 dengan jumlah data (df) sebanyak 53 siswa. Sedangkan nilai signifikansi (Sig.) data posttest sebesar 0,188 dengan jumlah data (df) sebanyak 53 siswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikansi pretest sebesar $0,059 > 0,05$ dan nilai signifikansi posttest sebesar $0,188 > 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest dalam penelitian ini berdistribusi normal. Karena data penelitian telah memenuhi syarat normalitas, maka data dapat digunakan untuk pengujian selanjutnya, yaitu uji homogenitas dan uji hipotesis penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan metode permainan teka-teki bilangan terhadap motivasi belajar matematika pada siswa kelas II MI Nurul Ulum Arjosari.

Tabel 2. Uji Homogenitas

Tests of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	.071	1	104	.790
		.114		104	.736
	Based on Median		1		.736
		.114	1	103.811	.781
	Based on Median and with adjusted df				
	Based on trimmed mean	.078	1	104	

Berdasarkan hasil uji homogenitas varians menggunakan Levene Test diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,790. Pengujian homogenitas dilakukan untuk mengetahui

apakah data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kesamaan varians atau tingkat penyebaran data yang relatif sama.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka data dinyatakan homogen, sedangkan apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka data dinyatakan tidak homogen. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai signifikansi sebesar 0,790 lebih besar dari 0,05 ($0,790 > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varians yang homogen atau sama. Kesamaan varians tersebut menunjukkan bahwa penyebaran nilai siswa pada kedua kelompok tidak memiliki perbedaan yang terlalu jauh. Dengan demikian, kedua kelompok dapat dibandingkan secara seimbang dan memenuhi syarat untuk dilakukan uji hipotesis menggunakan uji t (Paired Sample T-Test).

Tabel 3. Uji Hipotesis

variabel	Mean difference	T hitung	df	Sig.(2-tailed)	keterangan
Pretestposttest	-14,962	-10,765	52	0.000	signifikan

Berdasarkan tabel ini peneliti menggunakan uji paired sample t-test untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Uji ini dilakukan terhadap nilai pretest dan posttest siswa kelas II MI Nurul Ulum Arjosari. Hasil uji diperoleh melalui aplikasi SPSS, kemudian tabel hasil SPSS saya ringkas kembali ke dalam bentuk tabel Word agar lebih rapi dan menyesuaikan format penulisan skripsi.

Meskipun diringkas, data yang digunakan tetap sesuai dengan output SPSS asli dan tidak ada perubahan hasil analisis. Berdasarkan hasil uji paired sample t-test diperoleh nilai t hitung sebesar -10,765 dengan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa kelas II MI Nurul Ulum Arjosari. Hasil tersebut juga didukung oleh adanya peningkatan nilai rata-rata siswa, dimana nilai rata-rata pretest sebesar 65,11 meningkat menjadi 80,08 pada nilai posttest. Hal ini menunjukkan bahwa setelah diberikan perlakuan, hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan teka-teki bilangan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas II MI Nurul Ulum Arjosari. Hal ini dibuktikan melalui hasil paired sample t-test yang memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 ($<0,05$), sehingga hipotesis alternatif diterima. Selain itu, rata-rata skor motivasi belajar meningkat dari 65,11 pada saat pretest menjadi 80,08 pada posttest. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa permainan teka-teki bilangan mampu

menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan sehingga siswa menjadi lebih aktif, antusias, serta memiliki keinginan yang lebih besar untuk mengikuti pembelajaran matematika. Temuan ini sejalan dengan pendapat Uno (2023) yang menyatakan bahwa motivasi belajar merupakan dorongan internal maupun eksternal yang mendorong seseorang untuk mencapai tujuan belajar, serta Sardiman (2018) yang menegaskan bahwa penggunaan media pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan perhatian, minat, dan keterlibatan aktif siswa.

Efektivitas permainan teka-teki bilangan juga dapat dijelaskan melalui model ARCS yang dikemukakan Keller (2010), yang meliputi komponen perhatian (*attention*), relevansi (*relevance*), kepercayaan diri (*confidence*), dan kepuasan (*satisfaction*). Selama pembelajaran, siswa memperoleh pengalaman belajar yang menantang sekaligus menyenangkan melalui aktivitas memecahkan teka-teki sehingga rasa ingin tahu, kepercayaan diri, dan kepuasan belajar meningkat. Hasil penelitian ini sejalan dengan Rahmawati dan Susanto (2024) yang menunjukkan bahwa media Teka-Teki Angka Matematika (TEKAT) efektif meningkatkan motivasi belajar karena mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan menyenangkan. Sejalan dengan penelitian Ika Ratih Sulistiani (2016) yang menunjukkan bahwa penggunaan media benda konkret dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas II SD Negeri I Dinoyo Malang. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan metode atau media pembelajaran yang menarik mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran matematika. Meskipun demikian, terdapat perbedaan pada variabel yang diteliti. Penelitian Ika Ratih Sulistiani berfokus pada peningkatan hasil belajar, sedangkan penelitian ini berfokus pada motivasi belajar matematika. Dan Temuan serupa juga dikemukakan oleh Nafiah dan Wiryanto (2026) bahwa media teka-teki numerasi berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar matematika, serta Larasati dan Widiarto (2024) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis permainan mampu meningkatkan motivasi melalui suasana belajar yang kompetitif dan menyenangkan. Penelitian Nisa dan Bintartik (2026) turut memperkuat hasil tersebut dengan menunjukkan bahwa permainan edukatif berbasis teka-teki meningkatkan perhatian, keaktifan, antusiasme, dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Penelitian Zahroh dkk. (2022) bertujuan untuk mengetahui pengaruh self regulated learning terhadap motivasi berprestasi siswa kelas IV MI Tarbiyatul Huda Kota Malang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa self regulated learning berpengaruh signifikan terhadap motivasi berprestasi siswa dengan nilai signifikansi 0,003 ($< 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik kemampuan siswa dalam mengatur proses belajarnya, maka semakin tinggi pula motivasi berprestasi yang dimiliki siswa.

Temuan penelitian juga didukung oleh hasil observasi selama pelaksanaan pembelajaran di MI Nurul Ulum Arjosari. Sebelum perlakuan diberikan, sebagian besar

siswa cenderung pasif, kurang memperhatikan penjelasan guru, enggan menjawab pertanyaan, dan mudah merasa bosan ketika mengikuti pelajaran matematika. Setelah permainan teka-teki bilangan diterapkan, siswa terlihat lebih aktif berdiskusi, berani mengemukakan jawaban, serta antusias menyelesaikan setiap tantangan yang diberikan. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang memadukan unsur bermain mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara langsung dalam proses belajar. Berdasarkan hasil penelitian, teori, serta berbagai penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa permainan teka-teki bilangan merupakan media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa sekolah dasar. Menurut asumsi peneliti, peningkatan motivasi terjadi karena permainan ini menghadirkan pengalaman belajar yang menyenangkan, menumbuhkan rasa ingin tahu, memberikan tantangan yang sesuai dengan kemampuan siswa, serta mendorong mereka menjadi lebih percaya diri, aktif, dan menikmati proses pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil penelitian, motivasi belajar matematika siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan setelah mengikuti pembelajaran menggunakan permainan teka-teki bilangan. Peningkatan tersebut terlihat dari rata-rata skor motivasi belajar yang semula 65,11 pada saat pretest menjadi 80,08 pada posttest atau meningkat sebesar 14,97 poin. Hasil ini menunjukkan bahwa permainan teka-teki bilangan mampu membangkitkan semangat belajar, meningkatkan perhatian siswa selama pembelajaran, serta mendorong keterlibatan yang lebih aktif dalam kegiatan matematika. Dengan demikian, motivasi belajar siswa setelah penerapan permainan teka-teki bilangan berada pada kategori yang lebih baik dibandingkan sebelum perlakuan diberikan. Temuan tersebut sejalan dengan pendapat Uno (2023) yang menyatakan bahwa motivasi belajar merupakan dorongan dalam diri individu untuk melakukan aktivitas belajar agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Selain itu, Sardiman (2018) menjelaskan bahwa motivasi belajar dapat ditingkatkan melalui penggunaan media pembelajaran yang menarik, menyenangkan, dan mampu melibatkan siswa secara aktif.

Permainan teka-teki bilangan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar sambil bermain, berdiskusi, berpikir, serta memecahkan masalah sehingga menumbuhkan rasa senang dan ketertarikan terhadap pembelajaran matematika. Kondisi ini menunjukkan bahwa media yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar dapat memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahmawati dan Susanto (2024) yang menyatakan bahwa media TEKAT efektif meningkatkan motivasi belajar siswa karena pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif. Temuan serupa juga dikemukakan oleh Ningsih dan Ristontowi (2024) yang menunjukkan bahwa teka-teki bilangan dapat meningkatkan minat belajar sekaligus pemahaman konsep matematika. Penelitian Saragih dkk. (2024) turut membuktikan

bahwa penggunaan teka-teki matematika mampu meningkatkan motivasi karena siswa menjadi lebih berminat, bersemangat, dan aktif selama pembelajaran berlangsung.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh Mbagho dkk. (2025) yang menemukan bahwa teka-teki silang matematika mampu meningkatkan keaktifan, antusiasme, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Selain itu, Rahadhani (2026) menjelaskan bahwa puzzle dan teka-teki matematika merupakan media interaktif yang dapat meningkatkan motivasi, kreativitas, kemampuan berpikir, serta ketekunan siswa dalam menyelesaikan masalah. Berdasarkan hasil penelitian, teori motivasi belajar, dan berbagai penelitian terdahulu tersebut, dapat dipahami bahwa permainan teka-teki bilangan merupakan media yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa. Menurut asumsi peneliti, peningkatan motivasi terjadi karena permainan teka-teki bilangan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang cenderung menyukai aktivitas bermain sambil belajar, sehingga siswa menjadi lebih antusias, aktif, percaya diri, dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika.

D. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa permainan teka-teki bilangan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas II MI Nurul Ulum Arjosari. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji Paired Sample t-test yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), sehingga permainan teka-teki bilangan terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Peningkatan tersebut terlihat dari kenaikan rata-rata skor motivasi belajar siswa dari 65,11 pada saat pretest menjadi 80,08 pada saat posttest. Setelah mengikuti pembelajaran menggunakan permainan teka-teki bilangan, motivasi belajar matematika siswa berada pada kategori tinggi yang ditandai dengan meningkatnya antusiasme, keaktifan, ketekunan, rasa percaya diri, dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Dengan demikian, permainan teka-teki bilangan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang efektif untuk menciptakan suasana belajar matematika yang lebih menarik, interaktif, dan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar.

Daftar Rujukan

- Deviansyah, S., Fauzi, A., & Imron, A. (2025). Pengaruh Ice Breaking Permainan Edukatif Terhadap Motivasi dan Tingkat Konsentrasi Peserta Didik Pada Pelajaran Matematika. *Mujalasat: Multidisciplinary Journal of Islamic Studies*, 3(3), 117–128.
- Djamilah, S., & Ulfah, F. (2025). Implementation of Math Games to Develop Students ' Motivation in Solving Numeracy Problems. *International Journal on Emerging*

Mathematics Education (IJEME), 9(1), 27–40

- Fatimah Az Zahra, Iffah Mukhlisah, S. (2023). IMPLEMENTASI METODE BERMAIN KARTU ANGKA DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA BAB PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PADA ANAK KELAS 1 MADRASAH IBTIDAIYAH TERPADU AMANAH NGRAMPAL. *Journal of Education and Educational Research*, 4(1), 30–32. <https://doi.org/10.54097/jeer.v4i1.9980>
- Fatonah, S., & Naemah, Z. (2022). Analisis Pengaruh Games Education(Permainan Angklek) Terhadap Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Keliling Bangun Datar. *JURNAL BASICEDU*, 6(4), 7209 7219.
- Hamalik, O. (2019). *Proses belajar mengajar*. PT Bumi Aksara.
- Hasriadi. (2022). Metode Pembelajaran Inovatif di Era Digitalisasi Pendahuluan.*Jurnal Sinestesia*, 12(1), 136–151.
- Hidayana, A. F. (2022). PENGARUH MOTIVASI BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS IV MI NURUL ULUM MADIUN. *JURNAL PARADIGMA P-ISSN: 24069787/eISSN: 2723-3480 Sekolah Tinggi Agama Islam Ma'arif Magetan*, 14(November 2022), 195–210.
- Sulistiani, I. R. (2016). Pembelajaran Matematika Materi Perkalian dengan Menggunakan Media Benda Konkret (Manik-Manik dan Sedotan) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 2 SD Dinoyo 1 Malang. *Jurnal Ilmiah Vicratina*, 10(2)
- Larasati, T. S., & Widiarto, T. (2024). Peningkatan motivasi belajar menggunakan model *Teams Games Tournament* mata pelajaran IPAS kelas V. *Janacitta: Journal of Primary and Children's Education*, 7(1), 69–80. <https://doi.org/10.35473/jnctt.v7i1.3500>
- Lidiani & Indarini. (2023). Penerapan Model 3 CM Learning Berbantuan Media Konkret untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika. *PIONIR: Jurnal Pendidikan*, 12(3), 185–198.
- Lilis Saputri, M. (2025). DESAIN PENELITIAN QUASI EKSPERIMEN DALAM PENELITIAN PENDIDIKAN: KAJIAN PUSTAKA. *Jurnal Serunai Matematika*, 17(2), 78–87.
- Made, N., & Asri, I. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Puzzle Angka untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenai Lambang Bilangan. *JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN PROFESI GURU*, 3(September), 416–426.
- Mania, S. (2008). *Observasi sebagai alat evaluasi dalam dunia pendidikan dan pengajaran*. 11(2), 220–233.

- Mutiara, S. (2021). PERSPEKTIF GURU TERHADAP PEMBELAJARAN. *Educhild : Majalah Ilmiah Pendidikan*, 5(1), Vol. 5, No. 1, 2021, pp. 18–24.
- Nafiah, E. L., & Wiryanto. (2026). Pengaruh media teka-teki numerasi terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas IV sekolah dasar pada materi perkalian dan pembagian. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 14(5).
- Neni Elvira Z., Neviyarni, & H. N. (2023). Studi Literatur : Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran. *Eductum: Jurnal Literasi Pendidikan*, 1(2), 350– 359.
- Ningsih, R. P., & Ristontowi. (2024). Penggunaan teka-teki bilangan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika di kelas IV. *Journal of Human and Education*, 4(3), 660–665.
- Ondeng, S., & Rahman, U. (2026). Populasi dan Sampel sebagai Dasar Metodologis
- Rahadhani, T. P. (2026). Peran puzzle dan teka-teki matematika dalam meningkatkan daya nalar. *Jurnal Matematika Terapan*, 1(2), 65–74.
- Rahmawati, A., & Susanto, M. R. (2024). Pengembangan media teka teki angka matematika (TEKAT) berbudaya untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi operasi perkalian. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), 385–398.
- Rini Meilani Saragih, Tiara Rahmadani, Sanniyah Marjanatun A, Vera Kennina Br Surbakti, R. (2024). Penggunaan Teka-teki Matematika dalam Pembelajaran Trigonometri Rini. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 1–5.
- Saman. (2025). Motivasi Belajar Matematika Siswa: Sebuah Tinjauan Teoretis. *Polinomial: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(4), 1063–1072.
- Saragih, R. M., Rahmadani, T., Marjanatun, S., Br. Sarbakti, V. K., & Rosmaini. (2024). Penggunaan teka-teki matematika dalam pembelajaran trigonometri. *Polinomial: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 1–5.
- Sardiman. (2018). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar* (Edisi revisi). Rajawali Pers.
- Sari, A. E. R. M. (2021). SUATU KAJIAN: MATEMATIKA DAN KEHIDUPAN. *Jurnal Ilmiah Edukasi Matematika (JIEM)*, 7(2), 21–28. Sari, M. (2013). INSTRUMEN PENELITIAN.Sekolah Dasar. *JURNAL LENSEA PENDAS*, 8(1), 9–16.
- Sindi Ladya Baharizqi, Sofyan Iskandan, D. T. K. (2023). Optimalisasi Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Permainan dalam Pembelajaran Abad 21 di
- Sudibyo, E., Jatmiko, B., & Widodo, W. (2016). PENGEMBANGAN INSTRUMEN MOTIVASI BELAJAR FISIKA : ANGKET. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*,

I(1).

- Utami, wicka yunita dwi. (2013). MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PERMAINAN TEKA-TEKI INCREASING THE INTEREST IN LEARNING MATHEMATICS THROUGH. *JIV- Jurnal Ilmiah VISI*, 8(1), 1–9.
- Zahroh, F. A., Sulistiani, I. R., & Zakaria, Z. (2022). Pengaruh Self Regulated Learning terhadap Motivasi Berprestasi Siswa. *JPMI: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 4(2), 10–21
- Zahro & Jannah. (2023). Motivasi Belajar dalam Pandangan Abraham Maslow”.*Educazione: Jurnal Pendidikan, Pembelajaran Dan Bimbingan Konseling*, 11(1), 61–70.
- Zainudin, A. (2022). PENGARUH MOTIVASI BELAJAR TERHADAP KEBERHASILAN BELAJAR SISWA. *FAJAR Jurnal Pendidikan Islam*, 2(2), 231–237