

**PENGARUH GAME BASED LEARNING BERBANTUAN MPA'A NCIMI
TERHADAP MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS II SD**

Rini Fitrianingsih¹, Adi Apriadi Adiansha², ABD. Haris³

¹²³PGSD STKIP Taman Siswa Bima

¹rinicabi3496@gmail.com, ²adiapriadiansha@gmail.com,

³haris.suksesuny@gmail.com

ABSTRACT

Mathematics learning interest among Indonesian elementary school students remains low, including second-grade students at SDN Rada, who show difficulty understanding multiplication, avoid memorization activities, and learn in a passive classroom due to conventional teaching. This problem is worsened by the lack of local-wisdom-based educational games, such as the traditional mpa'a ncimi game, which has the potential to increase student participation and learning interest. This study aims to determine the effect of the Game Based Learning (GBL) model assisted by the traditional mpa'a ncimi game on the mathematics learning interest of second-grade students at SDN Rada. A quantitative approach was used with a One Group Pretest–Posttest pre-experimental design involving 17 second-grade students as a saturated sample. Data were collected using a four-point Likert scale questionnaire tested for reliability (Cronbach's $\alpha = 0.987$) and analyzed using a paired sample t-test and Cohen's d effect size test. Results showed an increase in the average learning interest score from 62.5 (pretest) to 73.6 (posttest), with a t-test result of -30.7 (df = 16; $p < 0.001$) indicating a significant difference, and a Cohen's d of 7.44 categorized as a very large effect. Based on posttest categorization, 11 students (64.7%) fell into the Medium category and 3 (17.6%) into the High category. It can be concluded that the GBL model assisted by the traditional mpa'a ncimi game significantly increases mathematics learning interest among second-grade students at SDN Rada, and serves as an alternative contextual, local-culture-based learning strategy for schools with limited technological facilities.

Keywords: *Game Based Learning, traditional mpa'a ncimi game, mathematics learning interest*

ABSTRAK

Minat belajar matematika siswa sekolah dasar di Indonesia masih tergolong rendah, termasuk pada siswa kelas II SDN Rada yang menunjukkan kesulitan memahami konsep perkalian, kecenderungan menghindari aktivitas menghafal, serta suasana belajar yang pasif akibat pendekatan pembelajaran konvensional. Permasalahan ini diperburuk oleh belum dimanfaatkannya media permainan edukatif berbasis kearifan lokal, seperti permainan tradisional mpa'a ncimi, yang sesungguhnya

berpotensi meningkatkan partisipasi dan minat belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Game Based Learning* (GBL) berbantuan permainan tradisional mpa'a ncimi terhadap minat belajar matematika siswa kelas II SDN Rada. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pra-eksperimen One Group Pretest–Posttest Design yang melibatkan 17 siswa kelas II SDN Rada sebagai sampel jenuh. Data minat belajar dikumpulkan menggunakan angket skala Likert empat tingkat yang telah diuji reliabilitasnya (Cronbach's $\alpha = 0,987$) dan dianalisis menggunakan uji t sampel berpasangan serta uji effect size Cohen's d. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan rata-rata skor minat belajar dari 62,5 (pretest) menjadi 73,6 (posttest), dengan hasil uji t sebesar -30,7 (df = 16; $p < 0,001$) yang menandakan perbedaan signifikan, serta nilai Cohen's d sebesar 7,44 yang tergolong kategori pengaruh sangat besar. Berdasarkan kategorisasi skor posttest, sebanyak 11 siswa (64,7%) berada pada kategori Sedang dan 3 siswa (17,6%) pada kategori Tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Game Based Learning* berbantuan permainan tradisional mpa'a ncimi berpengaruh signifikan terhadap peningkatan minat belajar matematika siswa kelas II SDN Rada, sekaligus menjadi alternatif strategi pembelajaran kontekstual berbasis budaya lokal bagi sekolah dengan keterbatasan sarana teknologi.

Kata Kunci: *Game Based Learning*, permainan tradisional mpa'a ncimi, minat belajar matematika

A. Pendahuluan

Pendidikan matematika merupakan komponen fundamental dalam sistem pendidikan nasional yang membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis (Purwandari et al., 2024), sekaligus menjadi bahasa universal yang mendasari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di era Revolusi Industri 4.0 (Pratiwi & Artika, 2023). Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya pembelajaran matematika yang bermakna dan menyenangkan sejak sekolah dasar. Namun demikian, minat belajar matematika siswa Indonesia masih rendah, tercermin dari skor PISA 2022 yang hanya mencapai 366, jauh di bawah rata-rata

OECD sebesar 497, dengan hanya 18,3% siswa mencapai kompetensi minimal. Banyak siswa memandang matematika sebagai pelajaran yang sulit dan tidak relevan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga menurunkan partisipasi dan ketekunan belajar mereka.

Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas, observasi pembelajaran, dan analisis dokumen di SDN Rada, sebagian besar siswa kelas II mengalami kesulitan memahami konsep perkalian, cenderung menghindari aktivitas menghafal, dan belajar dalam suasana pasif akibat pendekatan konvensional; sebagian besar nilai siswa juga belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Guru

belum memanfaatkan media permainan edukatif berbasis kearifan lokal seperti mpa'a ncimi, padahal permainan tradisional ini berpotensi meningkatkan partisipasi dan minat belajar siswa. Kondisi ini mendesak untuk segera diatasi, mengingat minat belajar berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar matematika (Jody Setya Hermawan, 2023), dan jika dibiarkan dapat memperlebar kesenjangan literasi numerasi serta melemahkan fondasi matematika siswa pada jenjang berikutnya.

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa sekolah dasar, misalnya melalui media etnomatematika (Amelia et al., 2025) dan pendekatan matematika realistik (Fatimah et al., 2021). Namun, penelitian yang secara spesifik mengintegrasikan model *Game Based Learning* (GBL) untuk meningkatkan minat belajar matematika di kelas II sekolah dasar dengan keterbatasan sarana teknologi masih sangat terbatas, karena sebagian besar studi GBL lebih berfokus pada aspek kognitif dibandingkan aspek afektif seperti minat belajar. Salah satu bentuk penerapan GBL yang sesuai untuk konteks tersebut adalah permainan tradisional mpa'a ncimi yang dimodifikasi dengan muatan konsep matematika; permainan ini dikenal luas oleh anak-anak, bersifat non-digital, dan terbukti mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa (Wadud & Lailiyah, 2024), sehingga sesuai diterapkan di sekolah dengan keterbatasan fasilitas seperti SDN Rada.

Game Based Learning menawarkan pendekatan inovatif yang terbukti meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan prestasi belajar siswa sekolah dasar (Rahmatillah & Yanti, 2025; Islam et al., 2024; Mashuri & Yudasari, 2025; Oktavia, 2024; Mili et al., 2023). Meskipun demikian, kajian yang secara khusus meneliti pengaruh model *Game Based Learning* berbantuan permainan tradisional mpa'a ncimi terhadap minat belajar matematika siswa kelas II sekolah dasar masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengisi kesenjangan tersebut sekaligus memberikan alternatif model pembelajaran matematika yang aplikatif, berbasis budaya lokal, dan berorientasi pada peningkatan aspek afektif peserta didik sejak dini.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pra-eksperimen (pre-experimental design) berupa One Group Pretest–Posttest Design. Desain ini dipilih karena kondisi kelas II SDN Rada yang hanya memiliki satu rombongan belajar dengan jumlah siswa terbatas, sehingga tidak memungkinkan pembentukan kelompok kontrol. Pengaruh perlakuan diukur dengan membandingkan skor minat belajar matematika siswa sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) penerapan model *Game Based Learning* (GBL) berbantuan permainan tradisional mpa'a ncimi.

Tabel 1. Desain Penelitian One Group Pretest–Posttest

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂

Partisipan penelitian adalah seluruh siswa kelas II SDN Rada, Desa Rada, Kecamatan Bolo, Kabupaten Bima, yang berjumlah 17 orang (5 laki-laki dan 12 perempuan) pada semester genap tahun ajaran 2025/2026, yang ditentukan menggunakan teknik sampling jenuh karena seluruh populasi memungkinkan untuk diteliti secara menyeluruh.

Angket Minat Belajar Matematika

Instrumen utama dalam penelitian ini berupa angket minat belajar matematika yang dikembangkan berdasarkan indikator minat belajar. Angket disusun dalam bentuk pernyataan tertutup dengan menggunakan skala Likert 4 tingkat (Sangat Setuju, Setuju, Tidak Setuju, Sangat Tidak Setuju) untuk menghindari kecenderungan responden memilih jawaban di tengah (central tendency), dengan skor bergerak dari 1 sampai 4 untuk pernyataan positif dan sebaliknya untuk pernyataan negatif.

Angket disusun berdasarkan empat indikator minat belajar, yaitu perasaan senang, perhatian, ketertarikan, dan keterlibatan aktif, yang dijabarkan ke dalam 20 butir pernyataan (5 butir untuk setiap

indikator) dengan komposisi pernyataan positif dan negatif pada tiap indikator. Instrumen ini telah melalui proses *expert judgment* oleh dosen pembimbing dan ahli pendidikan matematika, serta diuji reliabilitasnya sebelum digunakan dalam pengambilan data.

Perlakuan diberikan selama enam pertemuan (2 x 35 menit) melalui lima tahap sistematis *Game Based Learning*, yaitu persiapan, orientasi, pelaksanaan permainan, debriefing, dan evaluasi, dengan materi perkalian sebagai fokus pembelajaran. Permainan *mpa'ancimi* dimodifikasi dengan menyisipkan soal-soal perkalian yang harus dijawab siswa selama permainan berlangsung.

Data dianalisis menggunakan bantuan perangkat lunak statistik (JAMOWI) melalui beberapa tahap, yaitu uji reliabilitas instrumen dengan Cronbach's Alpha, analisis deskriptif (mean dan standar deviasi), uji normalitas Shapiro-Wilk, uji t sampel berpasangan untuk menguji hipotesis penelitian, serta uji *effect size* Cohen's d untuk mengetahui besarnya pengaruh perlakuan terhadap minat belajar matematika siswa.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model *Game Based Learning* (GBL) berbantuan permainan tradisional *mpa'ancimi* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan minat belajar

matematika siswa kelas II SDN Rada. Pembahasan ini mencakup tiga aspek utama, yaitu hasil uji reliabilitas instrumen, hasil uji hipotesis (perbedaan skor pretest dan posttest), serta efektivitas model dalam meningkatkan minat belajar siswa. Selain itu, pembahasan juga mengkaji perubahan minat belajar matematika siswa serta faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan penerapan model pembelajaran berbasis permainan tradisional ini.

Secara umum, hasil penelitian memperlihatkan bahwa sebelum penerapan model, minat belajar matematika siswa masih tergolong rendah, ditandai dengan kesulitan memahami konsep perkalian, kecenderungan menghindari aktivitas menghafal, serta suasana belajar yang pasif akibat pendekatan pembelajaran yang konvensional. Namun, setelah penerapan model *Game Based Learning* berbantuan permainan tradisional mpa'a ncimi, terjadi peningkatan yang cukup signifikan baik dari segi skor minat belajar maupun keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa model yang diterapkan tidak hanya berfungsi sebagai strategi pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna, menyenangkan, dan kontekstual bagi siswa.

Untuk memastikan bahwa model yang diterapkan tidak hanya reliabel dan efektif, tetapi juga menunjukkan bahwa pendekatan berbasis permainan tradisional serta konteks budaya lokal yang relevan dengan

kehidupan siswa menjadi faktor penting dalam meningkatkan minat belajar matematika, maka dapat dilihat berdasarkan beberapa poin hasil penelitian yang disajikan berikut.

Hasil

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi instrumen angket minat belajar matematika. Hasil uji reliabilitas skala menunjukkan nilai Cronbach's α sebesar 0,987, yang berarti instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang sangat baik.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas Skala

Statistik	Nilai
Cronbach's α (scale)	0,987

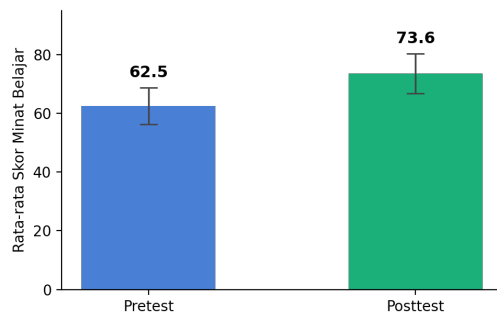
Analisis deskriptif dilakukan untuk mengetahui gambaran umum skor minat belajar matematika siswa sebelum dan sesudah perlakuan.

Tabel 3. Statistik Deskriptif Pretest dan Posttest

Pengukuran	Mean	SD
Pretest	62,5	6,23
Posttest	73,6	6,77

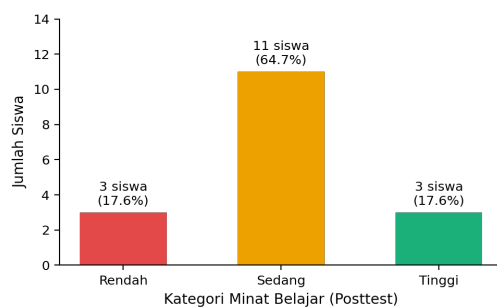
Data tersebut menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor minat belajar matematika siswa dari 62,5 pada pretest menjadi 73,6 pada posttest, dengan selisih peningkatan sebesar 11,1 poin. Standar deviasi pretest (6,23) dan posttest (6,77) yang relatif berdekatan menunjukkan

bahwa sebaran skor minat belajar siswa tetap homogen baik sebelum maupun sesudah perlakuan, dengan sedikit peningkatan variasi pada posttest yang mengindikasikan bahwa peningkatan minat belajar terjadi secara cukup merata pada sebagian besar siswa. Perbandingan rata-rata skor pretest dan posttest disajikan pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Perbandingan Rata-Rata Skor Pretest dan Posttest Minat Belajar Matematika

Untuk memperjelas sebaran capaian siswa setelah perlakuan, skor posttest dikategorikan ke dalam tiga kelompok (Rendah, Sedang, Tinggi) menggunakan norma kategorisasi berdasarkan Mean dan Standar Deviasi (Mean = 73,6; SD = 6,77). Hasil kategorisasi disajikan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Kategori Minat Belajar Siswa Berdasarkan Skor Posttest

Gambar 2 menunjukkan bahwa dari 17 siswa, sebanyak 3 siswa (17,6%) berada pada kategori Rendah, 11 siswa (64,7%) pada kategori Sedang, dan 3 siswa (17,6%) pada kategori Tinggi. Sebagian besar siswa (82,4%) berada pada kategori Sedang hingga Tinggi setelah penerapan perlakuan, yang menunjukkan bahwa penerapan model *Game Based Learning* berbantuan permainan tradisional *mpa'a ncimi* mampu mendorong sebagian besar siswa mencapai tingkat minat belajar yang cukup baik.

Uji normalitas dilakukan menggunakan uji Shapiro-Wilk karena jumlah sampel kurang dari 50 ($n = 17$).

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk

Pengukuran	N	Mean	SD	S-W (p)
Pretest	17	62,5	6,23	0,964 (0,699)
Posttest	17	73,6	6,77	0,935 (0,259)

Nilai signifikansi (p) Shapiro-Wilk untuk data pretest sebesar 0,699 dan posttest sebesar 0,259, keduanya berada di atas 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal. Dengan terpenuhinya asumsi normalitas ini, penggunaan uji t sampel berpasangan menjadi lebih terjustifikasi secara statistik untuk menguji perbedaan skor pretest dan posttest minat belajar matematika siswa.

Uji t sampel berpasangan dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pretest dan posttest minat belajar matematika siswa.

Tabel 5. Hasil Uji T Sampel Berpasangan

Perbandingan	t	df	p
Pretest – Posttest	-30,7	16,0	< 0,001

Hasil uji t menunjukkan nilai t sebesar -30,7 dengan df = 16,0 dan nilai signifikansi $p < 0,001$. Karena nilai p lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pretest dan posttest minat belajar matematika siswa.

Analisis N-Gain (Normalized Gain) dilakukan untuk mengukur tingkat efektivitas peningkatan minat belajar matematika siswa setelah mendapatkan perlakuan. N-Gain dihitung berdasarkan selisih skor posttest dan pretest yang dinormalisasi dengan skor maksimal yang mungkin dicapai. Rumus N-Gain yang digunakan adalah: $g = (\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}) / (\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Pretest})$.

Tabel 6. Kategori Nilai N-Gain

Rentang Nilai g	Kategori
$g > 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq g \leq 0,70$	Sedang

Rentang Nilai g	Kategori
$g < 0,30$	Rendah

Berdasarkan rumus N-Gain, nilai N-Gain rata-rata kelas dihitung dari rata-rata skor pretest (62,5), rata-rata skor posttest (73,6), dan skor maksimal instrumen (100). Hasil perhitungan ditampilkan pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Hasil Analisis N-Gain

Pretest	Posttest	Skor Maks	N-Gain	Kategori
62,5	73,6	100	0,30	Sedang

Hasil analisis N-Gain menunjukkan nilai g sebesar 0,30, yang berada pada batas kategori Sedang ($0,30 \leq g \leq 0,70$). Nilai ini menunjukkan bahwa peningkatan minat belajar matematika siswa kelas II SDN Rada setelah penerapan model *Game Based Learning* berbantuan permainan tradisional *mpa'a ncimi* tergolong dalam kategori peningkatan sedang. Rincian N-Gain pada tingkat individu menunjukkan adanya variasi antar siswa, dengan nilai berkisar antara 0,184 hingga 0,423; sembilan dari 17 siswa (52,9%) mencapai kategori Sedang, sedangkan delapan siswa (47,1%) berada pada kategori Rendah, dan tidak ada siswa yang mencapai kategori Tinggi. Variasi ini mengindikasikan bahwa meskipun perlakuan mendorong peningkatan minat belajar pada hampir seluruh siswa, besarnya peningkatan yang dicapai tetap dipengaruhi oleh

karakteristik dan tingkat keterlibatan masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.

Analisis *effect size* dilakukan untuk mengetahui besarnya pengaruh penerapan model GBL berbantuan permainan tradisional *mpa'a ncimi* terhadap minat belajar matematika siswa.

Tabel 8. Hasil Analisis Effect Size

Perbandingan	t	df	Cohen's d
Pretest – Posttest	-30,7	16,0	-7,44

Nilai Cohen's d sebesar -7,44 (dimutlakkan 7,44) menunjukkan bahwa penerapan model GBL berbantuan permainan tradisional *mpa'a ncimi* memberikan pengaruh dengan kategori sangat besar (*effect size* sangat tinggi, karena nilai berada jauh di atas 0,8) terhadap peningkatan minat belajar matematika siswa kelas II SDN Rada. Besaran nilai ini jauh melampaui ambang batas konvensional kategori pengaruh sangat besar, yang mengindikasikan bahwa hampir seluruh siswa mengalami peningkatan minat belajar secara konsisten setelah penerapan perlakuan; besaran efek yang ekstrem ini tetap perlu dimaknai secara hati-hati dan diuji ulang pada sampel yang lebih besar dan beragam.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen angket minat belajar matematika yang digunakan memiliki tingkat reliabilitas yang sangat baik,

dengan nilai Cronbach's α sebesar 0,987. Nilai ini berada jauh di atas ambang batas 0,70 yang umum digunakan sebagai kriteria instrumen reliabel, sehingga data yang dihasilkan dapat dipercaya untuk digunakan dalam pengujian hipotesis penelitian.

Hasil analisis deskriptif menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor minat belajar matematika siswa dari 62,5 pada pretest menjadi 73,6 pada posttest. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa penerapan model GBL berbantuan permainan tradisional *mpa'a ncimi* mampu menumbuhkan rasa senang, ketertarikan, perhatian, dan keterlibatan aktif siswa kelas II SDN Rada dalam pembelajaran matematika, sesuai dengan keempat indikator minat belajar yang menjadi fokus pengukuran dalam penelitian ini.

Hasil uji normalitas Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data pretest ($p = 0,699$) dan posttest ($p = 0,259$) berdistribusi normal ($p > 0,05$). Terpuhinya asumsi normalitas ini memperkuat validitas penggunaan uji t sampel berpasangan sebagai teknik analisis statistik parametrik dalam penelitian ini, sehingga hasil pengujian hipotesis dapat diinterpretasikan dengan lebih meyakinkan.

Hasil uji t sampel berpasangan menunjukkan nilai t sebesar -30,7 dengan $df = 16,0$ dan nilai signifikansi $p < 0,001$ ($p < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini membuktikan bahwa terdapat

perbedaan yang signifikan antara skor minat belajar matematika siswa sebelum dan sesudah penerapan model GBL berbantuan permainan tradisional *mpa'a ncimi*, yang berarti penerapan model pembelajaran ini terbukti berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan minat belajar matematika siswa kelas II SDN Rada.

Hasil analisis N-Gain menunjukkan nilai $g = 0,30$ yang tergolong kategori Sedang. Nilai ini mengindikasikan bahwa peningkatan minat belajar terjadi secara bermakna, meskipun berada di batas bawah kategori sedang. Rincian pada tingkat individu menunjukkan variasi N-Gain antar siswa (0,184–0,423), dengan sembilan siswa (52,9%) mencapai kategori Sedang dan delapan siswa (47,1%) berada pada kategori Rendah, sehingga peningkatan minat belajar yang terjadi belum sepenuhnya merata pada seluruh siswa. Kondisi kategori Sedang secara keseluruhan ini sejalan dengan penelitian Nur (2025) yang melaporkan nilai N-Gain pada kategori sedang dalam penerapan permainan tradisional pada pembelajaran matematika sekolah dasar.

Hasil analisis *effect size* menggunakan Cohen's d menunjukkan nilai sebesar 7,44, yang jauh melampaui ambang kategori pengaruh sangat besar ($d > 0,8$). Temuan ini memperkuat hasil uji t bahwa peningkatan minat belajar matematika siswa bukan hanya signifikan secara statistik, tetapi juga memiliki dampak praktis yang sangat

besar di lapangan. Besaran *effect size* yang ekstrem ini menunjukkan bahwa hampir seluruh siswa mengalami peningkatan minat belajar secara konsisten setelah penerapan model, meskipun variasi N-Gain individual (kategori Sedang hingga Rendah) mengindikasikan bahwa derajat peningkatan tersebut tidak sepenuhnya seragam pada setiap siswa.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Wadud dan Lailiyah (2024) yang menunjukkan bahwa permainan tradisional *mpa'a ncimi* berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa, serta penelitian Fatimah et al. (2021) yang membuktikan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual lebih efektif meningkatkan minat belajar siswa dibandingkan metode konvensional. Hal ini juga memperkuat temuan Islam et al. (2024) dan Rahmatillah dan Yanti (2025) bahwa *Game Based Learning* memberikan pengaruh positif terhadap ranah afektif siswa dalam pembelajaran matematika, khususnya pada aspek minat, motivasi, dan keterlibatan belajar. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa integrasi permainan tradisional berbasis kearifan lokal Bima, yaitu *mpa'a ncimi*, ke dalam model *Game Based Learning* merupakan strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas II sekolah dasar, sekaligus menjadi alternatif pembelajaran yang aplikatif dan kontekstual bagi sekolah dengan

keterbatasan sarana teknologi seperti SDN Rada.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Game Based Learning* berbantuan permainan tradisional *mpa'a ncimi* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan minat belajar matematika siswa kelas II SDN Rada. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan rata-rata skor minat belajar dari 62,5 menjadi 73,6, hasil uji t sampel berpasangan yang signifikan ($t = -30,7$; $df = 16$; $p < 0,001$), nilai N-Gain rata-rata kelas sebesar 0,30 yang tergolong kategori Sedang, serta nilai *effect size* Cohen's d sebesar 7,44 yang tergolong kategori pengaruh sangat besar. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi permainan tradisional berbasis kearifan lokal ke dalam model *Game Based Learning* mampu menumbuhkan rasa senang, perhatian, ketertarikan, dan keterlibatan aktif siswa dalam belajar matematika, sehingga relevan dijadikan alternatif strategi pembelajaran kontekstual, khususnya bagi sekolah dengan keterbatasan sarana teknologi. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan desain eksperimen dengan kelompok kontrol serta memperluas cakupan sampel agar temuan dapat digeneralisasi lebih luas, sekaligus mengkaji pengaruh model ini terhadap variabel lain seperti hasil belajar dan keterampilan sosial siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, D., Rahmadani, F. J., Septiyani, M. N. R., Abdurrafi, M. A., & Maulidah, N. (2025). Peran media pembelajaran etnomatematika dalam meningkatkan minat belajar Matematika siswa SD: Tinjauan literatur. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 875-883.
- Fatimah, C., Asmara, P. M., Mauliya, I., & Puspaningtyas, N. D. (2021). Peningkatan minat belajar siswa melalui pendekatan matematika realistik pada pembelajaran berbasis daring.
- Islam, K. R., Komalasari, K., Masyitoh, I. S., Juwita, J., & Adnin, I. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran *Game Based Learning* terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Budaya*, 10(3), 619-628.
- Jody Setya Hermawan, J., Maman Surahman, M., Riswanti Rini, R., & Fitriyah Amaliyah, F. (2023). Pengaruh Minat Belajar Dan Efikasi Diri Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Sekolah Dasar*, 10(2), 94-105.
- Mashuri, A., & Yudasari, N. N. (2025). Implementasi Model TGT dengan AI untuk Optimalisasi Pembelajaran Matematika di MAN 2 Magetan. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 5(04), 944-954.
- Mili, W. N., Mahendra, C., & Prabowo, R. E. (2023). Gamifikasi dalam pendidikan STEM: Transformasi

- pembelajaran dan pemberdayaan siswa menuju industri 5.0. *Inovasi Pendidikan Fisika*, 12(3), 92-100.
- Nur, M. A. (2025). Efektifitas Permainan Tradisional Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar: Literature Review. *Jurnal Ilmiah Matematika (JIMAT)*, 6(1), 165-182.
- Oktavia, F. (2024). Meningkatkan Minat Belajar Matematika Melalui Permainan Papan Perkalian Yang Menyenangkan Di SDN 027 Bengkulu Utara. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 4(4), 97-102.
- Pratiwi, I., & Artika, A. (2023). Relevansi filsafat Ki Hajar Dewantara dalam pendidikan matematika di era evolusi industri 4.0 (Society 5.0). *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(9), 2738-2748.
- Adawiyah, S. R., Purwandari, B., Eitiveni, I., & Purwaningsih, E. H. (2024). The influence of AI and AR technology in personalized recommendations on customer usage intention: a case study of cosmetic products on shopee. *Applied Sciences*, 14(13), 5786.
- Rahmatillah, N., & Yanti, A. W. (2025). Implementasi Permainan Jeopardy Quiz Berbasis Kelompok untuk Meningkatkan Kemampuan Kolaborasi Siswa pada Pembelajaran Matematika. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(4), 1819-1834.
- Wadud, A. J., & Lailiyah, S. (2024). Pengaruh tradisional mpa'a ncimi berbasis genially terhadap minat dan hasil belajar matematika. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(1), 500-511.