

Peningkatan Kemampuan Literasi dan Numerasi melalui Pembelajaran *Game Based Learning* dengan Media Permainan Kartu Domino: PTK di SD Negeri Lawangaji

Sa'adatun Saffanah^{1✉}, Rachmat Imam Muslim² & Dian Kusumawati³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Kendal
Batang, Indonesia

✉ E-mail: saadatunsaffanah111@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini difokuskan pada upaya peningkatan kemampuan siswa kelas IV SD Negeri Lawangaji dalam literasi dan numerasi pada materi bilangan pecahan matematika melalui penerapan model *Game Based Learning* berbantuan media kartu domino. Studi ini dirancang menggunakan metode PTK yang diimplementasikan ke dalam dua siklus dengan jumlah subjek penelitian sebanyak 20 siswa. Setiap siklus dilaksanakan melalui empat tahapan pembelajaran diantaranya” perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi”. Teknik pengumpulan data melalui wawancara semi terstruktur, tes, kuesioner, observasi, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara kuantitatif untuk menghitung nilai rata – rata dan persentase ketuntasan belajar siswa. Keberhasilan penelitian ditetapkan apabila minimal 80% siswa mencapai KKM, selain itu, aspek keterlibatan keterlibatan, antusiasme, kolaborasi, dan efektivitas penggunaan media diamati secara kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media kartu domino terbukti dapat meningkatkan keterampilan literasi dan numerasi siswa pada setiap siklus. Persentase ketuntasan belajar meningkat dari 70% pada siklus I menjadi 80% pada siklus II. Dengan demikian, penerapan model *Game Based Learning* berbantuan media kartu domino dapat meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa pada materi bilangan pecahan matematika.

Kata kunci: literasi; numerasi; *Game Based Learning*; kartu domino; PTK.

Abstract

This study addressed low literacy and numeracy skills among elementary students. Based on this, this research is focused on efforts to improve the abilities of fourth grade students of lawangaji state elementary school in literacy and numeracy mathematical fraction material though the application of the Game Based Learning model with domino cards. Using action research, this study implemented two cycles with 20 students as subjects. Earth cycle followed four stages: planning, action, observation, and reflection”. Data were collected though semi-structured interviews, test, questionnaires, observation, and documentation. Quantitative analysis calculated avarage scores and learning achievement percentages. The succes of the research was determined if at least 80% of students achieved the KKM, in addition, aspects of involment, enthusiasm, collaboration, and domino card effectiveness of media use were observed qualitatively. Result showed improved literacy and numeracy skills in each cycle. Learning achievement increased from 70% in cycle I to 80% in cycle II and . This,Game Based Learning with domino card effectively improved students literacy and numeracy skills in the area of fractions in mathematic.

Keywords: literacy; numeracy; *Game Based Learning*; domino cards; PTK.

PENDAHULUAN

Perkembangan masyarakat dan kemajuan teknologi menuntut dunia pendidikan untuk mampu membentuk serta mengembangkan potensi siswa secara optimal. Siswa harus memiliki lebih dari sekadar kemampuan akademik untuk menghadapi tantangan abad ke-21 (Pare & Sihotang, 2023). Kemampuan – kemampuan tersebut meliputi kemampuan untuk berpikir kritis dan memecahkan masalah dalam situasi yang rumit, kemampuan untuk berkolaborasi dan berkomunikasi secara efektif dalam berbagai lingkungan sosial, serta literasi dan numerasi yang penting untuk menguasai sains (Mahrunnisya, 2023).

UNESCO menyatakan bahwa intuisi, situasi nasional, nilai – nilai budaya, pengalaman dan hasil penelitian ilmiah adalah semua faktor yang mempengaruhi persepsi masyarakat mengenai literasi. sementara itu, literasi adalah landasan pembelajaran sepanjang hayat dan hak universal sebagai seperangkat kemampuan yang bermanfaat (Desfitri et al., 2023). Kemampuan ini sangat penting bagi siswa dalam memahami dan berkomunikasi serta, kemampuan mereka untuk belajar dibidang lainnya (Salsabila et al., 2024). Menurut OECD numerasi merupakan kemampuan berhitung seperti pemecahan masalah numerik, analisis data, dan pemikiran kuantitatif (Ramadhani et al., 2025). Namun, kenyataannya menunjukkan bahwa kemampuan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar masih rendah, terutama dalam memahami konsep dasar literasi dan numerasi, seperti membaca teks bermakna, memahami isi bacaan, melakukan operasi aritmatika sederhana, serta menggunakan pengetahuan matematika untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari – hari. Berdasarkan hasil survei PISA tahun 2023

menunjukkan bahwa kemampuan literasi dan numerasi di Indonesia masih berada di peringkat terendah, dengan skor rata – rata 366 poin, 106 poin di bawah rata – rata global (Yuda & Rosmilawati, 2024). Rendahnya kemampuan literasi dan numerasi siswa dipengaruhi oleh kurangnya minat siswa dalam membaca, kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik, kurangnya berbagai pendekatan pengajaran, dan model pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*Teacher Centered*). Keadaan ini menunjukkan bahwa dibutuhkan pendekatan model pembelajaran yang menarik, kreatif, dan kontekstual bagi siswa.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas IV SD Negeri Lawangaji, terungkap bahwa sebagian siswa hanya mampu membaca teks tanpa mampu memahami makna atau pesannya. Sehingga masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami bacaan serta menerapkan konsep matematika secara kontekstual. Sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar, terutama pada aspek literasi dan numerasi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa terdapat nilai rata-rata pada siklus I, 78,45 dengan persentase ketuntasan belajar 70% (14 siswa), sedangkan 6 siswa (30%) belum mencapai KKM. Siswa kurang terlibat dalam proses pembelajaran karena pengajaran matematika di sekolah dasar sebagian besar menggunakan metode ceramah dan soal-soal biasa (Lestari et al., 2025). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa betapa pentingnya menggunakan metode pengajaran, media pembelajaran yang lebih menarik dan bermakna sesuai dengan kebutuhan siswa.

Salah satu penggunaan model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran adalah dengan

menggunakan model pembelajaran *Game Based Learning* yang dapat membantu meningkatkan kreativitas, pengambilan keputusan, kerja sama tim, sehingga dapat meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa. *Game Based Learning* adalah model pembelajaran berbasis permainan yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran dan memberi siswa kesempatan untuk memahami dan menerapkan apa yang mereka pelajari (Rahayu et al., 2024). Pada penelitian ini menggunakan penerapan model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media kartu domino untuk dapat meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi pada siswa.

Media permainan kartu domino merupakan salah satu bentuk edukatif berupa kartu yang sudah dirancang khusus sesuai dengan kebutuhan untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa sekaligus menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan berbeda dengan pembelajaran biasanya, sehingga siswa tidak mudah bosan karena dilibatkan secara langsung dalam sebuah pembelajaran. Dalam penelitian ini media kartu domino dimainkan dengan cara siswa harus fokus mencocokkan kartu berdasarkan soal dan jawaban, kata dan gambar atau simbol yang sesuai dengan pasangan kartu yang tepat.

Beberapa penelitian terdahulu mengenai pembelajaran *Game Based Learning* yang dilakukan oleh (Purnama et al., 2023) pada tahun 2023 menunjukkan bahwa dalam penelitian sebelumnya hanya berfokus pada hasil belajar dan pengembangan media kartu domino. Namun, belum ditemukan mengenai kajian mengenai implementasi *Game Based Learning* untuk meningkatkan literasi dan numerasi melalui

pendekatan PTK, oleh karena itu penelitian hadir untuk mengisi celah ini. Sedangkan penelitian ini menitik beratkan pada peningkatan kemampuan literasi dan numerasi siswa melalui implementasi langsung melalui pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media kartu domino dalam konteks PTK.

Penelitian terdahulu kedua mengenai penggunaan kartu domino sebagai media pembelajaran di sekolah dasar yang dilakukan oleh (Nurudin, 2023) pada tahun 2023 menunjukkan bahwa dalam penelitian sebelumnya hanya berfokus untuk meningkatkan kemampuan menulis dan membaca siswa. Namun, penelitian yang dilakukan oleh Nurudin menggunakan pendekatan *Active Learning* dengan jenis penelitian (R&D) dengan menggunakan model ADDIE yang dikembangkan oleh Branch yang meliputi *analysis, design, development, implementation, and evaluation*. Penelitian sebelumnya lebih berfokus pada penggunaan kartu domino dan strategi pembelajaran aktif yang didasarkan pada model ADDIE untuk meningkatkan kemampuan menulis dan membaca siswa melalui strategi dan memanfaatkan latihan eksploratif dan kooperatif untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman matematika siswa, sedangkan penelitian ini menggunakan metode PTK dengan model *Game Based Learning* berbantuan media kartu domino untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa dasar lebih menekankan penggunaan elemen permainan sebagai inti dari proses pembelajaran untuk meningkatkan motivasi, keterlibatan dan pemahaman konsep.

Berdasarkan kajian penelitian terdahulu, sebagian besar penelitian mengenai *Game Based Learning* dan media kartu domino masih berfokus pada

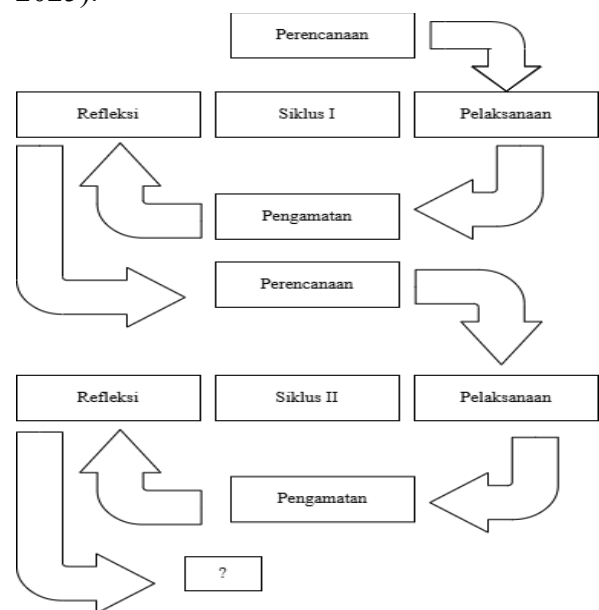
peningkatan hasil belajar atau pengembangan media pembelajaran. Penelitian yang secara khusus mengkaji peningkatan kemampuan literasi dan numerasi melalui implementasi *Game Based Learning* berbantuan media kartu domino dalam konteks PTK masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi kesenjangan tersebut.

Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian berjudul “Peningkatan Kemampuan Literasi dan Numerasi Melalui Pembelajaran *Game Based Learning* Dengan Media Permainan Kartu Domino: PTK di SD Negeri Lawangaji” penelitian ini dianggap penting karena berdasarkan situasi ini, diperlukan strategi pembelajaran yang lebih menarik, aktif, inovatif, dan bermakna. Salah satunya melalui penerapan konsep pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media kartu domino yang bertujuan untuk menekankan aspek belajar aktif, kolaboratif dan menyenangkan untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar. Berdasarkan penjelasan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa kelas IV SD Negeri Lawangaji melalui penerapan model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media kartu domino.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis metode Penelitian Tindakan Kelas dengan menerapkan pendekatan kuantitatif yang didukung data kualitatif yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi melalui model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media pembelajaran kartu domino pada siswa kelas

IV dengan jumlah 20 siswa. Metode PTK merupakan jenis penelitian yang dilakukan oleh guru dikelas mereka dengan tujuan untuk dapat meningkatkan perbaikan pada kualitas pembelajaran dikelas (Nurlaila et al., 2024). Dalam metode PTK memiliki empat tahapan pembelajaran pada setiap siklus diantaranya perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi, yang menggunakan jenis model penelitian dari Kemmis & MC Taggart (Muslim et al., 2025).



Gambar 1. Desain siklus PTK

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Lawangaji, Kabupaten Batang, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia, pada semester genap, tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV di SD Negeri Lawangaji, dengan subjek penelitian yakni para siswa siswi kelas IV yang berjumlah 20 siswa. Pemilihan kelas ini didasarkan pada hasil observasi yang menunjukkan bahwa masih diperlukan peningkatan kemampuan literasi dan numerasi siswa yang menjadi dasar pemilihan kelas ini. Instrumen penelitian terdiri dari lembar observasi aktivitas siswa, wawancara semi terstruktur siswa, kuesioner

dan tes kemampuan literasi dan numerasi. Lembar observasi siswa digunakan untuk mengukur dan mencatat keterlibatan siswa, seperti kerja sama, antusiasme dan aktivitas yang dilakukan selama pembelajaran. Wawancara semi terstruktur berfungsi untuk mengamati reaksi, pengalaman dan kesulitan yang dialami siswa selama dilaksanakannya penerapan pembelajaran model *Game Based Learning* berbantuan media kartu domino. Kuesioner berfungsi untuk mengetahui respon dan tanggapan terkait pembelajaran model *Game Based Learning* berbasis media kartu domino, tes berfungsi untuk mengumpulkan data terkait kemampuan siswa dalam memahami soal cerita, menemukan informasi penting, dan menyelesaikan soal materi bilangan pecahan matematika sesuai dengan indikator kemampuan literasi dan numerasi siswa.

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data menggunakan wawancara semi terstruktur, observasi, kuesioner, tes, dan dokumentasi. Wawancara semi terstruktur di gunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan siswa pada saat sesudah di laksanakan tindakan yang digunakan untuk mengetahui terkait bagaimana perkembangan, serta pengalaman dan respon terhadap siswa dari kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *Game Based Learning* berbantuan kartu domino. Observasi dilaksanakan secara langsung untuk mengamati aktivitas seperti keterlibatan siswa, antusiasme, kerja sama, perilaku siswa, dan kepatuhan terhadap aturan selama penerapan kegiatan pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media kartu domino berlangsung.

Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengevaluasi dan dirancang sesuai dengan indikator kemampuan siswa mengenai peningkatan kemampuan literasi

dan numerasi siswa pada saat sebelum dilaksanakan dan sesudah dilaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Game Based Learning* dengan media permainan kartu domino. Kuesioner dalam penelitian ini diberikan kepada siswa kelas IV di SD Negeri Lawangaji yang dijadikan sebagai objek penelitian mengenai suatu penelitian dengan berbagai serangkaian pertanyaan yang untuk dijawab. Dokumentasi berfungsi sebagai data pendukung yang mencakup foto kegiatan pembelajaran, nilai siswa, modul ajar, pelaksanaan pembelajaran, media kartu domino, lembar kerja siswa.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif, karena data tersebut diperoleh dari hasil tes. Analisis ini dilakukan dengan cara menghitung nilai rata – rata dan persentase ketuntasan belajar siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana siswa menggunakan kemampuan literasi dan numerasi siswa pada saat dilaksanakannya pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media kartu domino yang dilaksanakan pada tindakan siklus I dan siklus II.

Nilai rata – rata dihitung dengan menjumlahkan total skor siswa dan membaginya dengan jumlah total siswa. Nilai rata – rata ini menunjukan terhadap tingkat pencapaian terhadap peningkatan kemampuan literasi dan numerasi siswa secara keseluruhan. Persentase siswa yang menyelesaikan suatu mata pelajaran menunjukan tingkat pencapaian pembelajaran. Persentase ketuntasan belajar dihitung dengan membandingkan jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan dengan menjumlahkan seluruh siswa, kemudian dikalikan 100%. Penelitian

dinyatakan berhasil apabila sekurang-kurangnya 80% siswa mencapai kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan. Selain faktor indikator kuantitatif tersebut, keberhasilan tindakan juga dilihat dari peningkatan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran, kemampuan untuk bekerja sama, pemahaman terhadap aturan dalam permainan, serta keaktifan siswa dalam menyelesaikan tugas.

Selain itu juga, dalam penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif keabsahan data triangulasi sumber dilakukan dengan cara membandingkan informasi yang diperoleh dari siswa berupa tes, wawancara semi terstruktur, kuesioner, dokumentasi, dan berdasarkan hasil observasi. Dengan tujuan untuk memastikan data tersebut sesuai dengan informasi data penelitian yang telah dilakukan dalam penelitian ini. Analisis data deskriptif kualitatif dilakukan dengan menggunakan teknik analisis interaktif Model Miles dan Huberman meliputi, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Endarto & Martadi, 2022). Proses analisis data memiliki langkah – langkah diantaranya pada tahap reduksi data, dalam penelitian ini memilih dan memfokuskan data observasi pada elemen – elemen seperti keterlibatan siswa, antusiasme, kolaborasi, dan efektifitas penggunaan media kartu domino selama pembelajaran.

Tahap selanjutnya ialah penyajian data, data yang diobservasi ditampilkan secara naratif dan visual untuk menggambarkan bagaimana pembelajaran diterapkan pada setiap siklus. Tahap terakhir yakni penarikan kesimpulan, mengevaluasi bagaimana penerapan model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media kartu domino digunakan dan sejauh mana strategi dan pendekatan yang digunakan dapat membantu

siswa dalam meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi. Media Kartu domino yang digunakan dalam penelitian merupakan kartu permainan yang telah dimodifikasi dengan memuat materi pembelajaran. Siswa menggunakan kartu tersebut melalui aktivitas mencocokkan, membaca, memahami informasi, dan menyelesaikan persoalan yang terdapat didalam kartu. Aktivitas membaca dan memahami informasi yang terdapat dikartu untuk mendukung kemampuan literasi siswa, sedangkan aktivitas perhitungan dan penyelesaian persoalan digunakan untuk melatih kemampuan numerasi siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi, wawancara semi terstruktur, tes, kuesioner dan dokumentasi untuk memperoleh pemahaman terkait dengan kondisi awal kemampuan literasi dan numerasi siswa. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa masih kurang terlibat dikelas. Mereka juga mengalami kesulitan dalam memahami pertanyaan dan menyelesaikan soal – soal aritmatika. Hasil wawancara semi terstruktur juga menunjukkan ketertarikan siswa pada saat dilaksanakannya kegiatan menggunakan model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan kartu domino. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu siswa mengatakan bahwa, “Saya senang dapat bermain dan belajar bersama teman kelompok.” dibandingkan pembelajaran yang berpusat pada guru, karena pembelajaran dilakukan berbeda dengan biasanya disini mereka dapat terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, hasil kuesioner juga menunjukkan bahwa sebagian besar siswa setuju bahwa pembelajaran yang menarik dan menyenangkan dapat membantu siswa dalam memahami materi dengan baik.

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi menunjukkan bahwa jika dibandingkan dengan siklus I, pada siklus II siswa lebih terlihat aktif dalam berdiskusi, antusias mengikuti pembelajaran *Game Based Learning* dan lebih percaya diri dalam menyampaikan jawaban. Penelitian yang dilakukan di SD Negeri Lawangaji di kelas IV dengan jumlah subjek penelitian 20 siswa. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan penerapan model pembelajaran *Game Based Learning* yang menggabungkan pendekatan visual dan langsung, media kartu domino membantu siswa belajar literasi dan numerasi melalui berdiskusi, bermain, dan menyelesaikan tugas setelah memperoleh informasi awal melalui media kartu domino. Media pembelajaran ialah proses pembelajaran yang digunakan sebagai alat perantara untuk menyampaikan materi (Anjarsari et al., 2024).

Implementasi metode *Game Based Learning* berbantuan media kartu domino diterapkan pada siswa kelas IV di SD Negeri Lawangaji sebanyak 20 siswa. Siswa dibagi menjadi 4 kelompok dengan setiap kelompok berisi 5 anggota kelompok, setiap kelompok menerima set kartu domino yang telah dibagikan, kemudian kartu dikocok dan diletakan ditengah meja. Setiap siswa mengambil satu soal kartu, lalu meletakan disisi yang sesuai dengan jawaban, seperti dibagian kiri atau kanan. Jika siswa tidak memiliki jawaban kartu yang cocok, maka dia harus mengambil satu kartu dari tumpukan. Bentuk permainan kartu domino dimainkan sesuai dengan kreativitas dan imajinasi siswa.



Gambar 2. Gambar media kartu domino

Tindakan pembelajaran siklus I, berdasarkan data yang diperoleh selama pelaksanaan tindakan siklus I, terlihat bahwa siswa mulai mampu memahami kemampuan literasi dan numerasi dengan menggunakan model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media kartu domino, siswa dapat berkolaborasi dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas dan mengerjakan tes individu diakhir pembelajaran. Terlihat dari keterlibatan aktif dan minat mereka dalam pembelajaran. Hasil penilaian kelompok menunjukkan bahwa siswa dapat bekerja sama secara berkelompok dalam kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi melalui model *Game Based Learning* media kartu domino, dengan nilai antara 13 - 18 siswa.

Selain itu juga, hasil tes individu juga ditunjukkan dari perolehan nilai rata – rata 78,45 menunjukkan bahwa 70% dari 14 siswa telah mencapai ketuntasan. Meskipun masih terdapat 30% siswa yang belum mencapai ketuntasan, sehingga diperlukan perbaikan pada siklus berikutnya. Kondisi ini dipengaruhi oleh kurangnya kesiapan siswa, kurangnya pemahaman peraturan permainan, kurangnya keaktifan siswa dalam berdiskusi dan lingkungan kelas yang kurang kondusif. Berdasarkan hasil obsevasi dan evaluasi pada siklus I, masih ditemukan beberapa kendala terkait dalam pelaksanaan pembelajaran. Sebagian siswa belum memahami aturan permainan secara optimal dan beberapa siswa masih pasif dalam kegiatan berdiskusi. Oleh karena itu, pada siklus II dilakukan beberapa perbaikan, yaitu memberikan penjelasan dan demonstrasi mengenai aturan permainan sebelum kegiatan dimulai, membagi peran siswa dalam kelompok, serta meningkatkan pengelolaan kelas agar seluruh siswa dapat terlibat secara aktif. Pada siklus II terjadi peningkatan nilai rata-rata dari 78,45 pada siklus I menjadi 82,75. Persentase ketuntasan meningkat dari 70% menjadi 80%. Dengan tercapainya persentase ketuntasan sebesar 80%, indikator keberhasilan penelitian telah tercapai.

Tindakan pembelajaran siklus II, pada siklus II lebih meningkat dibandingkan dengan siklus I, hal ini ditunjukkan oleh siswa lebih memahami materi bilangan pecahan matematika setelah menggunakan model pembelajaran *Game Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa. Hasil penilaian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai kelompok 15 – 20 dengan kategori baik semua. Selain itu juga ditunjukkan dari hasil tes individu dengan perolehan nilai rata – rata 82,75

menunjukkan 80% dari 16 siswa telah mencapai ketuntasan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan terhadap kemampuan literasi dan numerasi siswa melalui model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media kartu domino pada setiap siklus, serta dapat mengembangkan ketrampilan untuk berpikir kritis, kreatif, kolaboratif dan komunikatif. Berikut hasil skor kemampuan literasi dan numerasi pada siklus I dan siklus II:

Tabel 1. Peningkatan kemampuan literasi dan numerasi pada siklus I dan II

No	Indikator	Data nilai	
		Siklus I	Siklus II
1	Rata-rata	78,45	82,75
2	Siswa tuntas	14	16
3	Persentase ketuntasan	70%	80%
4	Siswa belum tuntas	6	4
5	Persentase belum tuntas	30%	20%

Berdasarkan tabel 1 di atas menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar yang dilaksanakan pada siklus I dan siklus II dengan menggunakan penerapan model *Game Based Learning* berbantuan media kartu domino dapat meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa. Hal ini terlihat pada meningkatnya hasil nilai rata – rata siswa 78,45 pada siklus I, menjadi 82,75 pada siklus II. Selain itu, persentase ketuntasan belajar siswa juga meningkat dari pada siklus I 70% menjadi 80% pada siklus II. Peningkatan hasil belajar pada siklus II terjadi karena siswa mulai memahami aturan permainan kartu domino dan mampu bekerja sama secara lebih efektif dibandingkan pada siklus I. Selain itu, penggunaan media permainan membuat siswa lebih aktif berdiskusi dan terlibat dalam proses pembelajaran sehingga pemahaman terhadap konsep bilangan pecahan meningkat.

Peningkatan kemampuan literasi dan numerasi terjadi karena permainan kartu domino mengajarkan secara visual, interaktif, dan berkolaboratif, sehingga siswa lebih aktif serta, dapat memberikan pengalaman belajar dalam membangun pemahaman konsep bilangan pecahan. Penggunaan model pembelajaran *Game Based Learning* dapat meningkatkan motivasi, membantu para siswa belajar terlibat aktif, berdiskusi dan dapat berpikir kritis dalam memecahkan masalah. Aktivitas mencocokkan kartu domino sesuai dengan pasangan dan jawabannya mendorong siswa untuk lebih berpikir kritis, memahami isi soal, dapat bekerja sama dan aktif berdiskusi. Selain itu, penggunaan media kartu domino dapat membantu untuk mempermudah dalam penyampaian materi dengan cara yang menarik dan menyenangkan, sehingga dapat mudah dipahami oleh siswa.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Unorianto et al., 2026) menyatakan bahwa pembelajaran yang menggunakan model permainan, serta memiliki unsur kompetitif dan menantang dapat meningkatkan partisipasi siswa. Selain itu, media kartu domino juga memiliki karakteristik visual dan interaktif, sehingga dapat meningkatkan minat siswa dan memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai pembelajaran. Kelebihan media kartu domino adalah sebuah media pembelajaran yang memiliki bentuk penyajian yang berbeda dari biasanya. Namun, selain itu media kartu domino memiliki beberapa kekurangan mempersiapkan dan membutuhkan waktu yang lebih lama agar pembelajaran dapat berjalan secara efektif, terutama jika jumlah siswa banyak atau materi Pelajaran cukup rumit. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Shofiyah & Fauziah,

2025), menyatakan mengenai penerapan model *Game Based Learning* berbantuan media permainan kartu domino dapat memberikan respon yang lebih positif dari pada negatif ketika diterapkan pada pembelajaran sistem peredaran darah menggunakan kartu domino.

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniannya penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua dosen pembimbing Bapak Rachmat Imam Muslim, M.Pd. dan Ibu Dr. Dian Kusumawati S.Pd., M.Pd. yang telah memberikan arahan dan masukan, serta dukungan untuk semua hal yang berkaitan selama proses penelitian. Kemudian terima kasih kepada pihak SD Negeri Lawangaji yang telah memberikan izin dan bersedia menjadi objek penelitian. Teman - teman dan seluruh pihak yang telah memberikan bantuan, semangat, dan dukungan kepada penulis sehingga, penulis dapat menyelesaikan proses penelitian dengan baik.

KESIMPULAN

Hasil PTK menunjukkan bahwa penerapan model *Game Based Learning* berbantuan media kartu domino dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa di kelas IV SD Negeri Lawangaji, khususnya pada materi bilangan pecahan matematika. Temuan observasi memperlihatkan peningkatan kenaikan rata – rata dan persentase ketuntasan persentase belajar pada setiap siklus tindakan nilai rata – rata 78,45 dan persentase ketuntasan 70% pada siklus I. Pada siklus II peningkatan nilai rata – rata 82,75 dan persentase ketuntasan belajar

menjadi 80% pada siklus II. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media kartu domino dapat memberikan dorongan kontribusi keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran di kelas, juga dapat membantu mengembangkan keterampilan untuk berpikir kritis, kolaboratif dan komunikatif.

DAFTAR RUJUKAN

- Anjarsari, I., Sari, S. N., Furi, A. Z., Kusumawati, D., & Khasanah, K. (2024). Penggunaan Media Visual Interaktif dengan Power Point Untuk Anak Usia 5-6 Tahun Pada Pendidikan PAUD di Era Pandemi. *Jurnal Bina Desa*, 6(3), 436–440. <https://doi.org/10.15294/jurnalbinadesa.v6i3.15433>
- Desfitri, E., Yulisna, R., & Fadhillah. (2023). Sosialisasi Pentingnya Literasi Membaca Bagi Siswa SD di Kampung Sungai Salak Pesisir Selatan. *INTEGRATIF: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 34–38. <https://doi.org/10.60041/integratif.v1i1.16>
- Endarto, I. A., & Martadi. (2022). Analisis Potensi Implementasi Metaverse Pada Media Edukasi. *Jurnal Barik*, 4(1), 37–51. <https://doi.org/10.26740/jdkv.v4i1.48250>
- Lestari, D. P., Laila, A., Syafa'ah, K. D., & Putri, A. H. (2025). Pengembangan Media Kartu Numeratek berbasis Game Education untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Elementary Education Journal*, 4(2), 39–52. <https://doi.org/10.53088/eej.v4i2.3157>
- Mahrannisya, D. (2023). Keterampilan Pembelajar Di Abad Ke-21. *JUPENJI : Jurnal Pendidikan Jompa Indonesia*, 2(1), 101–109. <https://doi.org/10.57218/jupenji.vol2.is1.598>
- Muslim, R. I., Utomo, Wuryani, M. T., Primadoni, A. B., & Akrom, M. (2025). Penerapan Pembelajaran Reflektif melalui Jurnal Belajar Matematika untuk Memperkuat Ketertiban Antar Langkah dalam Pemecahan Masalah. *Lambda: Jurnal Pendidikan MIPA Dan Aplikasinya Lembaga "Bale Literasi"*, 5(2), 429–438. <https://doi.org/10.58218/lambda.v5i2.1429>
- Nurlaila, Umar, N., & Nurwahida. (2024). Efektifitas Pembelajaran Berbasis Games untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa dalam Materi Fiqih di MI AL Munawarah Terang, Flores NTT. *EduSpirit: Jurnal Pendidikan*, 1(4), 477–483. <https://doi.org/10.57255/eduspirit.v1i1.17>
- Nurudin, N. (2023). Pengembangan Media Kartu Domino Dengan Pendekatan Active Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas VI Sekolah Dasar. *SINOV: Media Informasi Penelitian Kabupaten Semarang*, 5(1), 364–376. <https://doi.org/10.55606/sinov.v5i1.597>
- Pare, A., & Sihotang, H. (2023). Pendidikan Holistik untuk Mengembangkan Keterampilan Abad 21 dalam Menghadapi Tantangan Era Digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 27778–27787.
- Purnama, A. V., Arafat, Y., & Heldayani, E. (2023). Pengaruh Metode Game Based Learning (GBL) Terhadap Hasil Belajar IPA Energi Alternatif di SD Negeri 02 Lahat. *INNOVATIVE : Journal Of Social Science Research*, 3, 9040–9050. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>
- Rahayu, A. W., Azizah, I. N., Ratnawati, Y. D., Shufiyah, S. S., Juhaeni, Purwanti, A. A., & Safarudin. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Game Based Learning “One Board” terhadap Hasil Belajar Siswa Madrasah Ibtidaiyah.

- Journal of Intructional and Development Researches*, 4(2), 46–53.
<https://doi.org/10.53621/jider.v4i2.305>
- Ramadhani, M. H., Agung, A., Izzania, R. D. S. M., Sari, R., & Supriatna, I. (2025). Kemampuan Numerisasi Siswa Sekolah Dasar : Tinjauan Literatur tentang Konsep,Tantangan, dan Implikasi bagi Pembelajaran Masa Kini. *Social,Humanities,and Educational Srudies*, 8(3), 1244–1258.
<https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Salsabila, R. Z., Kusumawati, D., & Wahyuni, M. T. (2024). Analisis Rendahnya Literasi Dasar Siswa Kelas 2 SDN Kalibeluk 02. *EDUKASI : Jurnal Penelitian Dan Artikel Pendidikan*, 16(02), 353–372.
<https://doi.org/10.31603/edukasi.v16i2.12760>
- Shofiyah, A. H., & Fauziah, A. N. M. (2025). Respon Siswa Terhadap Implementasi Game Based Learning Dengan Media Kartu Domino Pada Materi Sistem Peredaran Darah. *PENSA E-JURNAL: PENDIDIDKAN SAINS*, 13(Vol. 13 No. 2 (2025)), 35–39.
<https://doi.org/10.26740/pensa.v13i2.70428>
- Unorianto, G. F., Rusdiyanto, R. M., & Salman, R. A. (2026). Peningkatan Keaktifan dan Partisipasi Siswa melalui Strategi Active and Participatory Learning Berbasis Game Based Learning pada Pembelajaran Kebugaran Jasmani PJOK Kelas VII SMP. *Journal of Exploratoru Dynamic Problems*, 3(2), 47–55.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/edp.v3i2.224>
- Yuda, E. K., & Rosmilawati, I. (2024). Literasi Numerasi di Sekolah Dasar Berdasarkan Indikator PISA 2023; Systematic Literatur Review. *Journal of Instructional and Development Researches*, 4(2), 172–191.
<https://doi.org/10.53621/jider.v4i3.326>