

**MENGUKUR PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN MELALUI EVALUASI
KINERJA SISWA DALAM GAME DOMINO MATEMATIKA
KELAS IV MI KEMBANG**

Chovivah Nur Khaniv¹, Muhammad Agung Syaputra²

¹⁻²Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara, Indonesia

Email: 221330001159@unisnu.ac.id¹ 221330001029@unisnu.ac.id²

Alamat: Jl. Taman Siswa, Pekeng, Kauman, Tahunan, Kec. Tahunan, Kabupaten Jepara, Jawa
Tengah 59451

Korespondensi penulis : 221330001159@unisnu.ac.id

Abstrac

This study aims to improve students' understanding of multiplication concepts and critical thinking skills in class IV MI through the use of domino learning media. The research was conducted in two cycles using an exploratory learning and discussion approach. In the first cycle, students demonstrated low understanding with an average score of 59.71, with no students achieving the Minimum Completeness Criteria (KKM). However, in the second cycle, with the application of a more interactive domino media, all students reached the KKM, and the average score increased to 86.47. These results indicate that game-based learning media can significantly improve students' understanding of multiplication concepts and critical thinking skills. Therefore, it is recommended to increase the use of interactive and experience-based learning media to facilitate the development of students' critical thinking skills.

Keywords : Mathematics, Domino Learning, Students

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV MI melalui penggunaan media pembelajaran domino. Penelitian dilakukan dalam dua siklus dengan pendekatan pembelajaran eksploratif dan diskusi. Pada siklus pertama, siswa masih menunjukkan pemahaman yang rendah dengan rata-rata nilai 59,71, di mana seluruh siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Namun, pada siklus kedua, dengan penerapan media domino yang lebih interaktif, seluruh siswa mencapai KKM, dan rata-rata nilai meningkat menjadi 86,47. Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis permainan dapat meningkatkan pemahaman konsep perkalian dan keterampilan berpikir kritis siswa secara signifikan. Oleh karena itu, disarankan agar penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan berbasis pengalaman lebih diperbanyak untuk memfasilitasi pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa.

Kata Kunci : Matematika, Domino, Siswa

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di jenjang sekolah dasar, terutama di kelas IV MI, kerap kali menemui hambatan dalam memperkuat pemahaman tentang konsep perkalian. Siswa umumnya merasakan kesulitan saat mencoba mengaitkan konsep perkalian dengan kehidupan sehari-hari. Dalam sebuah kehidupan pembelajaran matematika memiliki peran begitu penting karena dapat mendorong siswa untuk memahami serta memperoleh pengetahuan secara lebih cepat, kritis dan kreatif (Ramadani & Silalahi, 2023). Namun metode pengajaran yang masih bersifat menghafal dan mengerjakan soal-soal menjadikan motivasi belajar siswa rendah serta berkurangnya partisipasi aktif dalam proses belajar. Salah satu alternatif yang bisa diterapkan adalah pemanfaatan permainan berbasis angka, seperti domino perkalian yang dapat meningkatkan interaksi siswa dengan materi dengan cara yang lebih menyenangkan dan efektif. Permainan domino merupakan salah satu permainan yang dapat di gunakan dalam proses pembelajaran yang lebih menyenangkan (Marian & Yansyah, 2021).

Media domino dapat melatih siswa untuk bekerja sama, siswa tidak akan merasa jenuh selama kegiatan pembelajaran, serta membiasakan siswa untuk berinteraksi dengan teman. Media domino adalah alat bantu pembelajaran berbentuk permainan kartu domino yang dirancang khusus untuk mengenalkan atau menguatkan konsep-konsep matematika secara menyenangkan dan interaktif. Dengan media kartu domino, bisa membantu siswa dalam mengerjakan serangkaian soal latihan (Sabella et al., 2022). Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa media kartu domino memiliki berbagai manfaat salah satunya bisa menambah keaktifan siswa dalam belajar.

Penggunaan media domino juga dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika secara bertahap karena siswa belajar melalui pengalaman langsung dan pemecahan masalah secara berulang. Kegiatan mencocokkan soal dan jawaban dalam permainan domino mendorong siswa untuk berpikir kritis dan memperhatikan ketepatan jawaban, sehingga kemampuan berhitung mereka pun semakin terasah. Suasana belajar yang lebih santai dan menyenangkan membuat siswa lebih mudah menerima materi pelajaran tanpa merasa tertekan. Permainan kartu domino dapat mendorong peserta didik lebih mudah dalam memahami materi, mereka bermain sambil belajar (IDAPITASARI, 2021). Dengan demikian, media domino tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu belajar, tetapi juga sebagai sarana untuk menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan.

Berdasarkan kajian teori dan hasil penelitian terdahulu, penggunaan media memiliki

potensi dalam meningkatkan pemahaman konsep perkalian siswa MI/SD. Pada penelitian ini mengutamakan kinerja dalam permainan domino perkalian dapat memberikan gambaran yang lebih menyeluruh tentang seberapa jauh siswa memahami konsep perkalian dan bagaimana mereka mengimplementasikannya dalam situasi nyata. Melalui penelitian tindakan kelas (PTK) ini, diharapkan dapat ditemukan cara pembelajaran yang lebih efektif untuk memperkuat pemahaman tentang konsep perkalian, serta metode evaluasi yang lebih menyeluruh. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan metodologi pengajaran matematika yang lebih inovatif dan menarik bagi siswa kelas IV MI.

KAJIAN TEORISTIS

Matematika dibangun menjadi sebuah pengetahuan yang berantai yang diawali dengan mendefinisikan suatu objek yang hanya melibatkan berbagai operasi hitung. Pengetahuan matematika yang berantai tersebut mampu membuat siswa memperoleh suatu pemahaman konsep matematika yang baru (Radiusman, 2020). Salah satu pemahaman yang dianggap sulit dalam matematika adalah perkalian. Salah satu faktor kesulitan yang dialami dikarenakan kurangnya kemampuan siswa dalam memahami perkalian (Mei et al., 2020). Dengan demikian diperlukan adanya media untuk meningkatkan pemahaman matematika khususnya pada pemahaman konsep perkalian. Media pembelajaran digunakan untuk menyalurkan pesan berupa pikiran, perasaan, dan perhatian yang sangat berguna dalam pembelajaran. Media juga dapat membantu mengajarkan konsep-konsep abstrak sehingga akan lebih mudah diterima oleh siswa (Hasiru et al., 2021). Diantara berbagai media yang tepat untuk meningkatkan konsep pemahaman matematika salah satunya adalah media domino. Kartu domino adalah sebuah kertas tebal yang berukuran kecil yang terdapat garis tengah yang membagi antara ruas kanan dan ruas kiri, biasanya berisikan titik besar di tiap ruas kartu yang jumlahnya berbeda dan desain yang dapat disesuaikan kebutuhan (Muthoharoh & Cholifah, 2020).

Keterampilan berpikir kritis merupakan bagian dari kompetensi esensial yang harus dikembangkan sejak usia dini di jenjang pendidikan dasar. Kemampuan ini sangat penting karena dapat membantu siswa dalam mengolah informasi, menyusun argumen, mengevaluasi bukti, serta mengambil keputusan secara logis dan reflektif (Fauziah et al., 2021). Dalam konteks pembelajaran sains seperti tata surya, berpikir kritis menjadi sarana untuk memahami

konsep yang bersifat abstrak dan kompleks.

Teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Jean Piaget dan Lev Vygotsky menjadi dasar filosofis utama dalam mengembangkan pembelajaran yang aktif dan bermakna. Piaget menekankan bahwa anak usia SD berada pada tahap operasional konkret, yang artinya mereka memahami konsep melalui pengalaman langsung dan manipulasi objek konkret (Hadi et al., 2025). Sementara itu, Vygotsky menambahkan bahwa pembelajaran akan lebih efektif jika dilakukan melalui interaksi sosial dan bantuan dari orang yang lebih kompeten (Tohari & Rahman, 2024).

Dalam pembelajaran tata surya, penggunaan media konkret seperti diorama sangat relevan. Media ini tidak hanya memberikan visualisasi nyata terhadap objek-objek langit, tetapi juga mampu memfasilitasi pengalaman belajar yang kontekstual dan interaktif. Fitriyani & Mahyuddin (2022) menekankan bahwa media pembelajaran diorama mampu menjembatani pemahaman teoretis siswa dengan pengalaman eksploratif yang lebih bermakna, khususnya pada materi IPA.

Menurut Dual Coding Theory oleh Paivio, yang dikembangkan lebih lanjut dalam ranah pendidikan, informasi akan lebih kuat diproses jika disampaikan secara visual dan verbal secara bersamaan. Temuan ini diperkuat oleh Ghifari et al. (2025), yang menunjukkan bahwa penggunaan media visual seperti augmented reality dan diorama secara signifikan mampu meningkatkan daya analisis dan retensi informasi pada siswa sekolah dasar.

Selain itu, pendekatan pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) dari Kolb juga mendasari pentingnya keterlibatan langsung siswa dalam proses belajar. Kusmiati et al. (2024) menjelaskan bahwa siswa membangun pemahaman yang mendalam melalui empat tahapan: pengalaman konkret, refleksi, konseptualisasi abstrak, dan eksperimen aktif. Media diorama sangat cocok untuk menerapkan keempat tahapan tersebut dalam pembelajaran IPA.

Dalam pembelajaran berbasis diorama, siswa tidak hanya belajar mengamati dan memahami, tetapi juga didorong untuk bertanya, berdiskusi, dan menyimpulkan, yang merupakan elemen penting dalam berpikir kritis (Setiawan et al., 2022). Pembelajaran semacam ini juga memperkuat ranah kognitif tingkat tinggi dalam Taksonomi Bloom Revisi, seperti analisis dan evaluasi (Perdana & Karimah, 2025).

Penelitian sebelumnya oleh Wulandari et al. (2023) juga menunjukkan bahwa media visual interaktif seperti diorama mampu meningkatkan partisipasi dan keterampilan berpikir

kritis siswa secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media yang tepat dan pendekatan yang sesuai akan memberikan dampak positif terhadap perkembangan kognitif siswa secara menyeluruh.

Dengan demikian, secara teoretis dan empiris, media pembelajaran diorama tata surya didukung oleh berbagai pendekatan dan temuan penelitian dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Hipotesis tidak tersurat yang dapat diambil dari kajian ini adalah bahwa penggunaan media konkret berbasis visual eksploratif seperti diorama akan lebih efektif dalam membangun kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan pendekatan konvensional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di kelas IV MI Kembang Jepara saat jam pembelajaran Matematika dengan fokus pada penggunaan media pembelajaran domino. Subjek penelitian terdiri dari siswa kelas IV dengan jumlah 25 siswa. Penelitian yang dilakukan termasuk jenis penelitian kuantitatif yang menggunakan metode eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang memberikan perlakuan untuk melihat perubahan yang terjadi terhadap variabel yang sedang diuji, penelitian eksperimen menggunakan pendekatan kuantitatif yang dapat dilakukan pengukuran secara pasti (Fadjarajani et al., 2020). Desain Pre-Exsperimental berupa One-Group pra siklus dan siklus 1 dan 2 digunakan pada penelitian ini, dikarenakan hanya ada 1 rombel pada kelas IV MI Kembang. Dalam pelaksanaan penelitian ini tes yang digunakan yaitu dengan memberikansoal kepada siswa. Pada penelitian ini untuk mengukur pemahaman konsep perkalian melalui evaluasi kinerja siswa dalam game domino.

a. Rencana Tindakan

Penelitian ini menerapkan model siklus pembelajaran yang terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut :

Siklus 1

1. Perencanaan

Menyusun materi ajar dengan memanfaatkan media kartu domino, menyiapkan perlengkapan pembelajaran, serta merancang alat evaluasi untuk menilai hasil belajar.

2. Tindakan

Guru memperkenalkan penggunaan media domino kepada siswa serta memberikan petunjuk cara memanfaatkannya dalam memahami berbagai konsep pelajaran.

3. Observasi

Melakukan pengamatan terhadap keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran menggunakan media, serta mencatat kemampuan berpikir kritis mereka melalui kegiatan diskusi kelompok.

4. Refleksi

Menganalisis hasil observasi dan melakukan perbaikan untuk siklus berikutnya.

Siklus 2

1. Perencanaan ulang berdasarkan hasil refleksi dari siklus pertama.
2. Peningkatan interaktivitas dengan mengajak siswa berdiskusi lebih dalam tentang melalui media domino dengan materi perkalian.
3. Penerapan metode problem solving untuk mengasah kemampuan berpikir kritis siswa.
4. Evaluasi hasil belajar dengan membandingkan perkembangan dari siklus pertama dan kedua.

b. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan berbagai teknik berikut :

1. Observasi langsung terhadap interaksi siswa melalui media domino serta partisipasi mereka dalam diskusi kelompok.
2. Wawancara dengan guru dan siswa untuk menggali pemahaman mereka terhadap efektivitas penggunaan domino sebagai media pembelajaran.
3. Tes kognitif sebelum dan sesudah pelaksanaan pembelajaran untuk mengukur pemahaman siswa.
4. Dokumentasi berupa foto, video, dan hasil tulisan siswa yang menunjukkan pemahaman serta refleksi mereka terhadap materi yang dipelajari.

c. Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif sebagai berikut:

1. Analisis kualitatif dilakukan dengan menafsirkan hasil observasi dan wawancara guna memahami bagaimana proses pembelajaran dengan media diorama dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
2. Analisis kuantitatif menggunakan perbandingan skor tes kognitif siklus 1 dan 2 setelah pembelajaran untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa.

Hasil analisis ini diharapkan memberikan gambaran yang komprehensif mengenai

efektivitas penggunaan domino sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman konsep perkalian siswa. Temuan dari penelitian ini juga dapat menjadi rekomendasi bagi guru dalam merancang metode pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Siklus 1

1. Perencanaan

Pada tahap awal, guru menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk kelas IV MI yang mencakup tujuan pembelajaran, langkah-langkah kegiatan, penggunaan media domino, serta alat evaluasi yang sesuai untuk mengukur pemahaman siswa terhadap konsep perkalian. Media domino dipilih karena dapat menyajikan pembelajaran yang konkret, menyenangkan, dan mempermudah siswa memahami pola perkalian secara visual dan interaktif.

Guru juga melakukan analisis terhadap karakteristik siswa kelas IV MI, seperti kemampuan awal, kecenderungan gaya belajar, serta dinamika interaksi antarsiswa. Informasi ini dijadikan dasar dalam menentukan pendekatan pembelajaran yang efektif, seperti pembelajaran kooperatif dan penerapan pertanyaan terbuka untuk mendorong diskusi. Guru membentuk kelompok secara heterogen agar setiap anggota dapat saling membantu memahami materi. Langkah selanjutnya adalah menyiapkan seluruh bahan ajar dan alat bantu, termasuk kartu domino yang dimodifikasi untuk materi perkalian, serta lembar observasi dan evaluasi. Guru juga menyusun jadwal waktu yang seimbang agar setiap sesi pembelajaran, mulai dari pengenalan hingga diskusi kelompok, dapat berjalan secara optimal. Perencanaan ini bertujuan agar siswa tidak sekadar menghafal hasil perkalian, tetapi memahami konsep dan pola yang mendasarinya.

2. Pelaksanaan

Pembelajaran dimulai dengan kegiatan pembuka, seperti salam, doa, dan apersepsi. Guru memberikan pertanyaan awal yang mengaitkan kehidupan sehari-hari dengan konsep perkalian, seperti menghitung jumlah permen dalam beberapa bungkus. Hal ini bertujuan menumbuhkan rasa ingin tahu dan menghubungkan pengalaman konkret siswa dengan materi pelajaran.

Setelah itu, guru memperkenalkan media domino yang akan digunakan dalam pembelajaran. Kartu domino yang digunakan memuat angka-angka yang dapat dikaitkan dengan operasi perkalian. Guru mendemonstrasikan cara bermain domino sambil menunjukkan cara menemukan hasil perkalian dari kombinasi kartu. Selanjutnya, siswa dibagi ke dalam kelompok kecil dan diminta untuk bermain sambil mencatat temuan mereka terkait pola perkalian.

Setiap kelompok mendiskusikan hasil temuan dan menyiapkan presentasi sederhana untuk menjelaskan hasil pengamatan mereka. Dalam sesi presentasi, siswa lain dapat bertanya atau menanggapi. Guru memfasilitasi diskusi agar siswa berani menyampaikan alasan logis di balik jawaban mereka. Kegiatan ini tidak hanya mendukung pemahaman matematis, tetapi juga melatih keterampilan komunikasi dan kerja sama.

2. Pengamatan

Selama pembelajaran berlangsung, guru dan observer menggunakan lembar observasi untuk mencatat partisipasi siswa, khususnya dalam aspek berpikir kritis dan pemahaman konsep perkalian. Mayoritas siswa menunjukkan antusiasme saat bermain domino. Mereka aktif bertanya, mencatat temuan, dan berdiskusi dalam kelompok.

Beberapa siswa mulai menunjukkan pemahaman yang baik dengan menjelaskan arti dari operasi perkalian, seperti “ 3×4 berarti 3 kelompok yang masing-masing berisi 4 benda.” Namun, ada juga siswa yang masih kesulitan mengaitkan angka dalam domino dengan makna perkalian. Hal ini menunjukkan pentingnya bimbingan tambahan agar seluruh siswa memperoleh pemahaman yang setara.

Hasil observasi juga menunjukkan bahwa penggunaan media domino sangat membantu dalam menjembatani konsep abstrak menjadi lebih konkret. Guru mencatat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, seperti manajemen waktu diskusi dan strategi pendampingan untuk siswa yang kurang aktif. Temuan ini menjadi dasar untuk penyempurnaan kegiatan pada siklus berikutnya.

4. Refleksi

Setelah kegiatan pembelajaran selesai, guru melakukan refleksi terhadap jalannya proses dan hasil yang dicapai. Secara umum, penggunaan media domino berhasil meningkatkan motivasi belajar dan keterlibatan siswa kelas IV MI. Siswa tampak lebih fokus, lebih berani berpendapat, dan lebih memahami pola dasar perkalian melalui aktivitas bermain sambil belajar. Namun, guru juga mengidentifikasi beberapa kendala, seperti masih adanya

siswa yang belum berani berbicara atau kurang memahami tugasnya dalam kelompok. Tantangan ini menunjukkan perlunya strategi tambahan, seperti pemberian peran yang lebih jelas dalam kelompok dan pendekatan individual bagi siswa yang masih pasif.

Sebagai tindak lanjut, guru merencanakan perbaikan untuk siklus selanjutnya, antara lain dengan menyusun pertanyaan pemantik yang lebih terarah, memberikan contoh alasan logis dalam diskusi, serta memperkuat scaffolding atau dukungan individual. Guru juga akan memberikan umpan balik yang lebih spesifik agar siswa dapat mengetahui sejauh mana pemahaman mereka dan bagaimana cara meningkatkannya.

Interval Predikat		Keterangan	Frekuensi	Presentase
92	100	Sangat Baik	0	0,00%
83	91	Baik	0	0,00%
75	82	Cukup Baik	0	0,00%
67	74	Kurang Baik	0	0,00%
51	66	Sangat Kurang	17	100,00%
Jumlah			17	
Mean			59,70588235	
Median			60	
Modus			60	
Tuntas KKM			0	
Prsentase Tuntas			0%	
Tidak Tuntas KKM			17	
Presentase Tidak Tuntas				

Hasil pelaksanaan penelitian pada siklus 1 di kelas IV MI menunjukkan bahwa penggunaan media domino dalam pembelajaran matematika memberikan pengaruh awal terhadap peningkatan pemahaman konsep perkalian, meskipun hasil akademik siswa secara umum masih tergolong rendah. Berdasarkan data yang diperoleh dari 25 siswa, seluruh peserta didik masih berada dalam kategori "Sangat Kurang", dengan nilai rata-rata sebesar 59,7. Nilai median dan modus sama-sama berada pada angka 60, yang mencerminkan bahwa sebagian besar siswa belum memahami konsep perkalian secara mendalam.

Tidak satu pun siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan, sehingga tingkat ketuntasan klasikal pada siklus ini masih **0%**. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun media domino sudah digunakan, siswa masih memerlukan waktu untuk beradaptasi dengan metode dan alat bantu pembelajaran yang baru dikenalkan. Namun demikian, dari segi proses, penggunaan media domino memberikan dampak positif terhadap antusiasme dan keterlibatan siswa selama pembelajaran berlangsung. Media ini berhasil menarik perhatian siswa dan menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan menyenangkan. Saat bermain domino, siswa mulai menunjukkan ketertarikan untuk memahami pola angka dan mencoba menyelesaikan operasi perkalian melalui pendekatan visual dan interaktif.

Penggunaan kartu domino yang dirancang khusus untuk materi perkalian memberi ruang bagi siswa untuk bereksplorasi, mendiskusikan pasangan angka, serta menguji pemahaman mereka secara langsung melalui aktivitas bermain. Meskipun masih membutuhkan waktu dalam berpikir saat menentukan hasil perkalian, sebagian siswa mulai memperlihatkan perkembangan ke arah peningkatan kecepatan dan ketepatan dalam menyelesaikan soal.

Dengan demikian, meskipun hasil kognitif pada siklus pertama belum memuaskan, proses pembelajaran menunjukkan indikasi bahwa pendekatan ini berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut. Oleh karena itu, pada siklus kedua akan dilakukan perbaikan, baik dari sisi teknik penyampaian, penguatan strategi diskusi kelompok, maupun pemanfaatan media domino secara lebih optimal. Diharapkan, pendekatan pembelajaran yang interaktif dan berbasis permainan ini dapat membantu siswa membangun pemahaman konsep perkalian secara lebih cepat, tepat, dan menyenangkan.

Siklus 2

1. Perencanaan

Pada tahap perencanaan siklus 2, guru mengevaluasi hasil refleksi dari siklus pertama untuk menyempurnakan strategi pembelajaran. Penyesuaian dilakukan terutama dalam penguatan keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok serta perancangan soal evaluasi yang lebih menantang dan kontekstual. Guru menyusun kembali Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan penekanan pada **pendalaman pemahaman konsep perkalian** melalui aktivitas menggunakan **media domino**. Tujuan pembelajaran tetap diarahkan untuk

meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika dasar secara konkret dan menyenangkan.

Selain itu, guru menyusun pertanyaan pemantik yang lebih dekat dengan pengalaman nyata siswa, seperti menghitung jumlah benda di sekitar atau mengelompokkan barang dalam kehidupan sehari-hari. Pembentukan kelompok belajar dibuat lebih seimbang berdasarkan hasil observasi pada siklus sebelumnya agar setiap kelompok memiliki dinamika kerja yang efektif. Perangkat evaluasi dan lembar observasi juga diperbarui, agar lebih akurat dalam mengukur aspek ketepatan berhitung, kecepatan berpikir, dan kemampuan mengaitkan konteks kehidupan dengan konsep perkalian.

2. Pelaksanaan

Pembelajaran dimulai dengan kegiatan pembuka yang bersifat partisipatif dan membangun suasana kondusif. Guru menyapa siswa, memimpin doa bersama, melakukan presensi, dan menyampaikan pertanyaan pemantik seputar kegiatan yang melibatkan pengelompokan benda. Guru juga memotivasi siswa dengan menjelaskan pentingnya memahami perkalian dalam kehidupan sehari-hari, seperti saat berbelanja atau membagi makanan secara adil.

Selama kegiatan inti, guru memperkenalkan kembali media domino dan memberikan contoh cara menggunakannya untuk mempercepat perhitungan perkalian. Siswa kemudian dibagi dalam kelompok kecil untuk bermain domino sambil mencatat hasil perkalian dari kartu yang mereka dapat. Aktivitas ini dilanjutkan dengan diskusi kelompok untuk mengidentifikasi pola-pola perkalian dan menyusunnya dalam bentuk tabel atau catatan sederhana.

Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas, disertai sesi tanya jawab dari kelompok lain. Guru mengarahkan agar siswa memberikan alasan atas setiap jawaban yang mereka berikan. Kegiatan ditutup dengan pemberian tugas individu berupa soal pilihan ganda, isian singkat, dan pertanyaan terbuka yang menuntut siswa menjelaskan alasan dari jawaban mereka. Setelah itu, dilakukan refleksi bersama untuk meninjau kembali kesulitan dan keberhasilan selama pembelajaran berlangsung.

3. Pengamatan

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, guru dan observer menggunakan lembar observasi untuk mencatat keterlibatan dan kemajuan siswa. Terlihat adanya peningkatan yang cukup signifikan dalam hal keaktifan dan kecepatan siswa dalam berpikir saat mengerjakan

soal perkalian. Siswa tampak lebih percaya diri, aktif berdiskusi, serta mampu menghubungkan hasil permainan domino dengan proses perhitungan matematika secara sistematis.

Pengamatan juga mencatat bahwa penggunaan media domino tetap berhasil mempertahankan antusiasme siswa, bahkan mampu meningkatkan fokus mereka selama proses diskusi kelompok. Siswa tampak senang mencatat hasil perkalian dan saling membandingkan strategi perhitungan. Meskipun sebagian siswa masih perlu dibimbing dalam menyusun alasan tertulis pada tugas individu, perkembangan kemampuan berpikir dan pemahaman konsep terlihat lebih merata dibandingkan pada siklus pertama.

4. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan dan evaluasi, guru menyimpulkan bahwa strategi yang diterapkan pada siklus kedua lebih efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa dan pemahaman terhadap konsep perkalian. Peningkatan terlihat dalam kualitas diskusi kelompok, kecepatan menghitung, serta kemampuan siswa dalam menyampaikan hasil perhitungan dengan penjelasan yang logis.

Guru juga mencatat bahwa pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa dapat melihat langsung aplikasi konsep matematika dalam kehidupan nyata melalui permainan. Namun demikian, guru menyadari bahwa proses pembimbingan tetap perlu ditingkatkan, khususnya dalam memberikan stimulus berpikir logis dan memberi contoh penalaran matematis dalam soal terbuka. Sebagai tindak lanjut, guru merencanakan untuk memberikan lebih banyak contoh soal analisis sebelum tugas individu dan menambah waktu refleksi, agar siswa dapat lebih optimal dalam menyusun penjelasan atau kesimpulan secara mandiri.

Interval		Keterangan	Frekuensi	Presentase
Predikat				
92	100	Sangat Baik	0	0,00%
83	91	Baik	13	76,47%
75	82	Cukup Baik	4	23,53%
67	74	Kurang Baik	0	0,00%
51	66	Sangat Kurang	0	0,00%
Jumlah			17	1

Mean	86,47058824
Median	90
Modus	90
Tuntas KKM	17
Prsentase Tuntas	100%
Tidak Tuntas KKM	0
Presentase Tidak Tuntas	0%

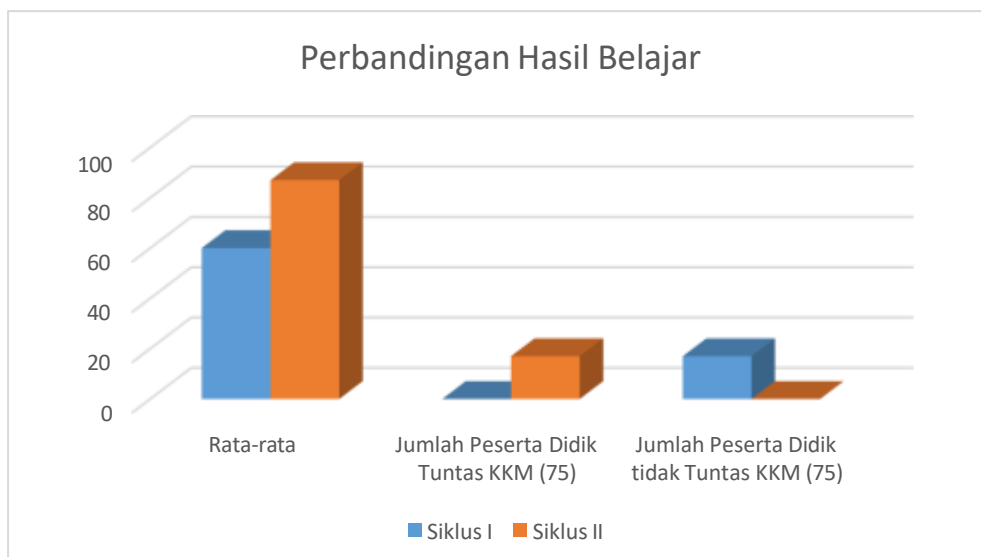
Hasil evaluasi pembelajaran pada siklus 2 di kelas IV MI menunjukkan bahwa dari 25 peserta didik yang mengikuti kegiatan, seluruh siswa berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sehingga tingkat ketuntasan klasikal mencapai 100%. Distribusi nilai berdasarkan kategori predikat menunjukkan bahwa sebanyak 18 siswa (72%) berada dalam kategori "Baik" dengan rentang nilai 83–91, sementara 7 siswa (28%) termasuk dalam kategori "Cukup Baik" dengan nilai 75–82. Tidak terdapat siswa dalam kategori "Sangat Baik" (di atas 91), "Kurang", maupun "Sangat Kurang", sebagaimana dibuktikan oleh frekuensi kategori tersebut yang bernilai nol.

Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa nilai rata-rata (mean) yang diperoleh adalah 86,47, dengan nilai median dan modus sama- sama sebesar 90. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mencapai hasil belajar yang tinggi dan konsisten, terutama dalam hal pemahaman konsep perkalian.

Data ini menggambarkan adanya peningkatan yang sangat signifikan dibandingkan hasil pada siklus 1, di mana belum ada siswa yang mencapai KKM. Peningkatan ini menandakan bahwa penggunaan media domino sebagai alat bantu pembelajaran mampu meningkatkan daya serap siswa terhadap konsep perkalian secara konkret dan menyenangkan.

Dengan ketuntasan 100% yang diraih seluruh peserta didik, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran melalui media domino sangat efektif dalam membantu siswa memahami materi perkalian dan mempercepat proses berpikir matematis mereka.

Peningkatan Hasil belajar Dengan Media Pembelajaran Diorama Tata Surya



Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan di kelas IV MI, diperoleh temuan bahwa penggunaan media domino dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi perkalian, secara signifikan meningkatkan hasil belajar dan pemahaman konsep perkalian siswa. Grafik pencapaian hasil belajar menunjukkan perubahan yang mencolok antara Siklus I dan Siklus II, baik dari sisi nilai akademik maupun tingkat ketercapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Pada Siklus I, seluruh siswa (25 orang) berada pada kategori "Sangat Kurang", dengan nilai rata-rata 59,7. Nilai median dan modus yang berada di angka 60 mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan memahami konsep dasar perkalian. Tidak satu pun siswa mencapai KKM, dan tingkat ketuntasan klasikal berada pada 0%, menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran awal belum efektif dalam membangun pemahaman siswa secara menyeluruh.

Temuan ini menunjukkan perlunya pengalaman belajar yang lebih aktif dan bermakna dalam memfasilitasi pemahaman siswa. Hal ini menekankan pentingnya memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran dan memberikan alat bantu yang bisa memperjelas konsep-konsep yang lebih abstrak.

Setelah diterapkannya media domino pada Siklus II, terjadi lonjakan signifikan dalam capaian hasil belajar. Rata-rata nilai siswa meningkat menjadi 86,47, dengan nilai median dan modus sebesar 90. Seluruh siswa mencapai nilai di atas KKM, sehingga tingkat ketuntasan mencapai 100%. Dari segi kategori nilai, sebanyak 72% siswa berada dalam kategori "Baik" (rentang nilai 83–91), dan 28% dalam kategori "Cukup Baik" (nilai 75–82). Tidak ada siswa

yang berada dalam kategori "Kurang" maupun "Sangat Kurang".

Peningkatan ini dapat dijelaskan dengan pengaruh dari media domino yang berperan sebagai alat bantu visual untuk mendukung pemahaman siswa dalam materi perkalian. Penggunaan media ini membantu siswa melihat dan memahami hubungan antar angka dalam cara yang lebih konkret dan menyenangkan, yang membuat proses pembelajaran lebih menarik dan mudah dipahami.

Selain itu, perubahan juga tampak pada perilaku belajar siswa. Mereka tidak hanya menghafal hasil perkalian, tetapi mulai memahami pola bilangan, menyampaikan strategi penyelesaian, serta mampu menjelaskan proses berpikir mereka kepada teman dan guru. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir mereka secara logis dalam memecahkan masalah matematika.

Dengan demikian, hasil dari Siklus II menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam hal pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa. Media domino terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi perkalian. Semua peserta didik berhasil mencapai KKM, yang menunjukkan efektivitas dari strategi pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian ini.

Pembahasan

Media Domino

Penggunaan media domino dalam pembelajaran di kelas IV MI menunjukkan efektivitas dalam merangsang kemampuan berpikir kritis siswa. Pada Siklus I, meskipun pencapaian akademik siswa masih tergolong rendah dengan rata-rata nilai 59,7, media ini mulai memberikan dasar yang penting dalam memahami konsep perkalian. Pembelajaran berbasis pengalaman langsung dan keterlibatan aktif siswa berperan penting dalam mengembangkan pemahaman konsep tersebut. Media domino sebagai alat bantu konkret memungkinkan siswa membangun pengetahuan mereka melalui interaksi langsung dengan objek yang mereka manipulasi.

Domino berfungsi sebagai representasi visual yang mempermudah pemahaman konsep yang mungkin sulit dipahami jika hanya diajarkan melalui metode verbal atau abstrak. Pendekatan ini mendukung konsep pembelajaran kontekstual yang menekankan pentingnya pengalaman langsung dalam meningkatkan kualitas pemahaman siswa. Interaksi dengan media domino mendorong siswa untuk aktif berpartisipasi, bertanya, serta mengemukakan

argumen berdasarkan bukti yang mereka peroleh melalui permainan tersebut.

Pada Siklus II, terjadi peningkatan yang signifikan, di mana seluruh siswa berhasil mencapai KKM dengan rata-rata nilai 86,47. Strategi pembelajaran yang mengutamakan eksplorasi dan diskusi terbukti memperkuat peran siswa sebagai pembelajar yang aktif. Model pembelajaran ini sejalan dengan pendekatan penemuan yang menekankan pentingnya keterlibatan siswa dalam proses menemukan informasi secara mandiri. Selain itu, peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa juga didorong oleh penggunaan media yang berbasis visual, yang memperkaya pengalaman belajar mereka dan memperdalam proses berpikir.

Secara keseluruhan, temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penggunaan media konkret, seperti domino, secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Studi menunjukkan bahwa integrasi media pembelajaran visual yang dirancang dengan baik, ditambah dengan pendekatan interaktif, mampu menciptakan lingkungan belajar yang mendorong eksplorasi, argumentasi, dan refleksi — ketiga elemen penting dalam pengembangan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu, penggunaan media domino tidak hanya memperkaya aspek kognitif siswa, tetapi juga menciptakan suasana belajar yang menarik, partisipatif, dan bermakna.

Peningkatan yang signifikan terlihat antara Siklus I dan Siklus II, di mana tingkat ketuntasan siswa meningkat dari 0% menjadi 100% dan rata-rata nilai siswa naik dari 59,71 menjadi 86,47. Pencapaian ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran eksploratif dan diskusi berbasis media domino pada Siklus II efektif dalam meningkatkan partisipasi siswa dan memperdalam pemahaman konsep perkalian. Media domino berfungsi sebagai alat bantu konkret yang memperkuat pemahaman siswa melalui observasi langsung, manipulasi objek, serta diskusi kelompok.

Selain itu, penggunaan media domino memungkinkan siswa untuk belajar melalui interaksi dengan teman sebaya, memperkuat keterampilan berpikir kritis melalui pertanyaan, refleksi, dan penyimpulan yang dilakukan bersama dalam diskusi kelompok. Aktivitas kolaboratif ini mendorong siswa untuk berpikir lebih dalam tentang konsep yang diajarkan dan membangun pemahaman yang lebih baik tentang hubungan antar elemen perkalian.

Peningkatan yang tercatat ini juga disebabkan oleh pendekatan yang berfokus pada pengalaman langsung dalam pembelajaran. Media domino memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempraktikkan konsep perkalian secara nyata, yang mendorong mereka untuk

mengevaluasi informasi, menghubungkan konsep- konsep yang relevan, dan merumuskan kesimpulan yang lebih terstruktur. Dari perspektif evaluatif, peningkatan ini juga terlihat pada kemampuan siswa dalam melakukan analisis dan evaluasi. Tugas yang diberikan menuntut siswa untuk membandingkan informasi, mengevaluasi hubungan antar konsep dalam perkalian, dan merumuskan argumen berdasarkan hasil pengamatan. Semua ini berkontribusi pada pengembangan kemampuan berpikir kritis mereka, yang menjadi tujuan utama dari pembelajaran ini.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada pembelajaran perkalian dengan menggunakan media **domino** di kelas IV MI, dapat disimpulkan bahwa penerapan media **domino** memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa. Pada Siklus I, hasil belajar siswa masih tergolong rendah dengan rata-rata nilai 59,71, dan tingkat ketuntasan mencapai 0%. Namun, setelah penerapan pembelajaran berbasis media **domino** pada Siklus II, seluruh siswa berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan rata-rata nilai meningkat menjadi 86,47 dan tingkat ketuntasan mencapai 100%. Hal ini menunjukkan bahwa media **domino** mampu membantu siswa memahami konsep perkalian secara lebih mendalam dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui diskusi, observasi, serta manipulasi objek.

Penerapan media **domino** juga telah mengaktifkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, mendorong mereka untuk berpikir analitis dan lebih kritis dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Kolaborasi antar siswa dalam diskusi kelompok turut memperkuat kemampuan mereka dalam menyusun argumen dan menarik kesimpulan dari informasi yang diperoleh.

DAFTAR PUSTAKA

- DI SD TAMAN HARAPAN. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 4(7), 1245–1252.
<https://doi.org/10.47492/jip.v4i7.2935>
- Fadjarajani, S., Rosali, E. S., Patimah, S., Liriwati, F. Y., Nasrullah, Srikaningsih, A., Daengs, A., Pinem, R. J., Harini, H., Sudirman, A., Ramlan, Falimu, Safriadi, Nurdiani, N., Lamangida, T., Butarbutar, M., Wati, N. M. N., Rahmat, A., Citriadin, Y., ... Nugraha, M. S. (2020). *Metodologi Penelitian: Pendekatan Multidisipliner*. In *Metodologi Penelitian Pendekatan Multidisipliner*.
- Hasiru, D., Badu, S. Q., & Uno, H. B. (2021). *Media-Media Pembelajaran Efektif dalam*

- Membantu Pembelajaran Matematika Jarak Jauh. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 2(2), 59–69.
<https://doi.org/10.34312/jmathedu.v2i2.10587>
- IDAPITASARI, N. (2021). Penggunaan Kartu Domino Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Logaritma. *TEACHING : Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 1(4), 259–265. <https://doi.org/10.51878/teaching.v1i4.753>
- Marian, F., & Yansyah, M. (2021). Pengaruh Penerapan Permainan Domino Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *JIPMat*, 6(1), 14–23.
<https://doi.org/10.26877/jipmat.v6i1.8173>
- Mei, M. F., Baptis Seto, S., & Trisna Sero Wondo, M. (2020). Pembelajaran Kontekstual Melalui Permainan Kelereng Pada Siswa Kelas Iii Sd Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian. *Jupika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 61–70.
<https://doi.org/10.37478/jupika.v3i2.669>
- Muthoharoh, A., & Cholifah, T. N. (2020). Pengembangan Media Kartu Domino Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas Iv Sd. *JURNAL PENDIDIKAN DASAR PERKHASA: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 6(2), 179–194.
<https://doi.org/10.31932/jpdp.v6i2.856>
- Radiusman, R. (2020). Studi Literasi: Pemahaman Konsep Anak Pada Pembelajaran Matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 1.
<https://doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8>
- Ramadani, F., & Silalahi, B. R. (2023). ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA MATERI PECAHAN KELAS IV
- Sabella, D., Ramadhani, E., & Kuswidyanarko, A. (2022). Pengembangan Media Kartu Domino pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 05(2), 132–140.