

## Analisis Aktivitas Matematika Pada Permainan Domino Di SMP MHI Bangsalsari Jember

### *Analysis of Mathematical Activities in the Game of Dominoes at SMP MHI Bangsalsari, Jember*

Novia Indah Sari<sup>1</sup>, Dwi Noviani Sulisawati<sup>2\*</sup>, Marsidi<sup>3</sup>  
[dwi.moshimoshi@gmail.com](mailto:dwi.moshimoshi@gmail.com)

<sup>1,2,3</sup>Universitas PGRI Argopuro Jember

#### Abstrak

Permainan domino merupakan salah satu permainan yang mengandung berbagai unsur matematika dan berpotensi dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang kontekstual. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bentuk aktivitas matematika yang muncul dalam permainan domino serta menganalisis kontribusinya terhadap pembelajaran matematika. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Subjek penelitian adalah dua siswa SMP MHI Bangsalsari Jember yang berusia 15 tahun, memiliki nilai matematika tertinggi, dan berpengalaman bermain domino. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara semi terstruktur, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan melalui tahap pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan dengan triangulasi teknik untuk menjamin keabsahan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa selama permainan domino muncul tujuh aktivitas matematika, yaitu pengelompokan, berhitung, menentukan letak atau posisi, menyusun dan mengenali pola, membilang, mengukur, dan menjelaskan. Kedua subjek menunjukkan keterlibatan pada seluruh indikator aktivitas matematika tersebut, namun dengan tingkat kedalaman yang berbeda. Subjek YE menunjukkan kemampuan berpikir yang lebih analitis, strategis, dan sistematis, sedangkan subjek NA cenderung menggunakan pendekatan yang lebih praktis dan situasional. Temuan penelitian menunjukkan bahwa permainan domino dapat menjadi media pembelajaran yang mampu memunculkan aktivitas matematika secara alami serta mendukung pengembangan kemampuan berpikir matematis siswa. Oleh karena itu, permainan domino berpotensi dimanfaatkan sebagai alternatif media pembelajaran matematika yang kontekstual, menarik, dan bermakna.

**Kata kunci:** Aktivitas Matematika, Permainan Domino.

#### Abstract

Domino is a game that contains various mathematical elements and has the potential to be utilized as a contextual learning medium. This study aims to describe the forms of mathematical activities that emerge during domino games and to analyze their contribution to mathematics learning. This research employed a qualitative method with a descriptive approach. The research subjects consisted of two students from SMP MHI Bangsalsari Jember who were 15 years old, had the highest mathematics achievement, and had prior experience playing domino. Data were collected through observation, semi-structured interviews, and documentation. Data analysis was conducted through data collection, data reduction, data presentation, and conclusion drawing, supported by source triangulation to ensure data validity. The findings revealed that seven mathematical activities emerged during the domino game, namely classifying, counting, determining position or location, arranging and recognizing patterns, enumerating, estimating, and explaining. Both subjects demonstrated involvement in all indicators of mathematical activities, although at different levels of depth. Subject YE exhibited more analytical, strategic, and systematic thinking skills, whereas subject NA tended to apply a more practical and situational approach. The results indicate that domino games can serve as a learning medium that naturally promotes mathematical activities and supports the development of students' mathematical thinking skills. Therefore, domino games have the potential to be used as an alternative mathematics learning medium that is contextual, engaging, and meaningful.

**Keywords:** Mathematical Activities, Domino Game.

## PENDAHULUAN

Pembelajaran Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang berperan penting dalam pengembangan kemampuan berpikir logis, penalaran yang tepat, serta pembentukan pola pikir yang sistematis (Husnaidah et al., 2024);(Miranti et al., 2025). Dalam konteks pendidikan, pembelajaran matematika tidak hanya berorientasi pada hasil perhitungan semata, tetapi juga menekankan pada proses berpikir yang memungkinkan peserta didik memahami konsep, mengaitkan ide matematika, serta menghubungkannya dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari (Saputra, 2024).

Namun demikian, realitas di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika masih menghadapi berbagai permasalahan. Banyak siswa memandang matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, membosankan, dan cenderung menakutkan (Suhendar & Yanto, 2023). Kondisi ini tidak terlepas dari proses pembelajaran yang masih didominasi oleh metode konvensional, bersifat abstrak, serta kurang memberikan ruang bagi keterlibatan aktif siswa (Sulisawati & Murtinasari, 2018). Sejalan dengan itu, Siregar et al. (2025) menyatakan bahwa dalam kurikulum sekolah, matematika sering disajikan secara formal dan teoritis sehingga kurang menarik serta tidak dikaitkan dengan konteks kehidupan sehari-hari.

Selain itu, hasil penelitian Rifqi & Masrurroh (2024) menunjukkan bahwa siswa cenderung lebih menyukai aktivitas bermain dibandingkan pembelajaran matematika konvensional. Permainan dianggap lebih menyenangkan, menantang, dan tidak menimbulkan tekanan. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis aktivitas bermain memiliki potensi untuk meningkatkan keterlibatan siswa (Laili et al., 2025; Sulisawati & Murtinasari, 2018). Dalam kegiatan bermain, siswa tidak hanya memperoleh hiburan, tetapi juga melakukan interaksi sosial, pengambilan keputusan, serta pemecahan masalah yang secara tidak langsung melibatkan proses berpikir matematis (Kombongkila & Sayidiman, 2025).

Salah satu permainan yang banyak dikenal dan dimainkan oleh berbagai kalangan adalah permainan domino (Solichah et al., 2025; Sukmawati et al., 2025). Domino merupakan permainan berbentuk balok persegi panjang yang terbagi menjadi dua bagian dengan nilai tertentu, umumnya berkisar antara 0 hingga 6, dengan total 28 kartu dalam satu set standar (Setiawan & Setyadi, 2025). Permainan ini dilakukan dengan cara mencocokkan nilai, menyusun strategi, serta mengambil keputusan untuk menghabiskan kartu yang dimiliki. Aktivitas tersebut menunjukkan adanya potensi keterlibatan kemampuan berpikir logis dan strategis permainan.

Lebih lanjut, berbagai penelitian menunjukkan bahwa di balik permainan domino terdapat konsep-konsep matematika yang dapat diidentifikasi, seperti pola, peluang, kombinatorik sederhana, serta penalaran logis (Lestari et al., 2024). Namun demikian, meskipun domino telah lama dikenal dan sering dimainkan dalam kehidupan sehari-hari, kajian yang secara khusus mengidentifikasi aktivitas matematis yang muncul selama permainan berlangsung masih sangat terbatas.

Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian, yaitu belum banyak kajian yang secara mendalam mengkaji aktivitas matematika yang muncul secara alami dalam permainan domino, khususnya dalam konteks

pembelajaran di sekolah menengah pertama. Padahal, identifikasi aktivitas matematis sangat penting sebagai dasar pengembangan media pembelajaran berbasis permainan yang lebih kontekstual, inovatif, dan sesuai dengan karakteristik siswa.

Sejalan dengan perkembangan penelitian yang menunjukkan bahwa permainan tradisional memiliki potensi besar dalam pembelajaran matematika berbasis konteks budaya (ethnomathematics). Beberapa studi menunjukkan bahwa permainan tradisional mengandung konsep matematika seperti bilangan, peluang, pola, dan penalaran logis yang dapat meningkatkan pemahaman konseptual (Apriosa & Sholikin, 2025; Rimayasi et al., 2025).

Selain itu, studi systematic literature review oleh Rohmah et al. (2026) menegaskan bahwa permainan tradisional mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan membantu menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman belajar siswa. Sejalan dengan itu, Serepinah et al. (2023) dalam kajiannya menyatakan bahwa penelitian tradisional masih didominasi oleh dua fokus utama, yaitu identifikasi konsep matematika dalam aktivitas budaya dan sistematisasi konsep tersebut menjadi pembelajaran. Namun, studi tersebut juga menegaskan bahwa masih terdapat tantangan dalam menghubungkan praktik budaya secara langsung dengan aktivitas matematis yang spesifik di dalam proses pembelajaran.

Dalam konteks permainan edukatif berbasis media seperti domino, menunjukkan bahwa media berbasis game mampu meningkatkan perhatian siswa dan pemahaman konsep melalui aktivitas yang interaktif dan menyenangkan (Rojab et al., 2025). Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada pengembangan media pembelajaran atau efektivitasnya terhadap hasil belajar, bukan pada analisis mendalam mengenai aktivitas matematis yang muncul secara alami selama permainan.

Di sisi lain, penelitian tentang permainan tradisional seperti permainan domino menunjukkan bahwa permainan tersebut mengandung konsep matematika seperti klasifikasi, pola, dan membilang (Rahmadhani, 2022). Akan tetapi, kajian tersebut lebih banyak menekankan pada eksplorasi konsep matematika secara umum, belum secara spesifik menguraikan bentuk aktivitas matematis yang dilakukan siswa saat bermain.

Dengan demikian, terdapat kesenjangan penelitian (research gap) yang jelas, yaitu masih terbatasnya penelitian internasional maupun nasional yang secara khusus mengkaji aktivitas matematika yang muncul secara natural dalam permainan domino sebagai media pembelajaran, terutama pada tingkat SMP. Sebagian besar penelitian sebelumnya hanya berfokus pada: (1) pengembangan media domino, (2) peningkatan hasil belajar, atau (3) identifikasi konsep matematika dalam permainan tradisional secara umum, tetapi belum mendeskripsikan secara rinci aktivitas matematis siswa selama proses bermain berlangsung.

Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang lebih mendalam untuk menganalisis aktivitas matematika yang muncul dalam permainan domino, sehingga dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan pembelajaran matematika berbasis permainan yang lebih kontekstual, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik siswa SMP. Dengan demikian, penelitian ini berjudul “Analisis Aktivitas Matematika pada Permainan Domino di SMP MHI

Bangsalsari Jember” diharapkan dapat memberikan gambaran empiris mengenai bentuk-bentuk aktivitas matematika yang muncul dalam permainan domino serta menjadi dasar pengembangan media pembelajaran yang lebih bermakna dan menyenangkan.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk memahami serta menggambarkan fenomena sosial secara mendalam melalui penafsiran terhadap konteks, pengalaman, dan sudut pandang subjek yang terlibat (Palupi et al., 2025; Wulandari et al., 2023). Subjek penelitian adalah siswa Sekolah Menengah Pertama SMP MHI Bangsalsari yang berusia 12–15 tahun dan memiliki kemampuan bermain kartu domino. Penelitian ini berfokus pada makna, proses, dan aktivitas nyata yang muncul selama bermain kartu domino, khususnya aktivitas matematika yang terlibat di dalamnya. Penelitian ini menggunakan purposive sampling, yaitu pemilihan subjek secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Dari 40 siswa kelas VIII SMP MHI Bangsalsari, dipilih dua orang subjek dengan kriteria: (1) berusia 15 tahun; (2) memperoleh nilai matematika tertinggi berdasarkan wawancara guru dan hasil ulangan harian; (3) memiliki pengalaman bermain kartu domino yang dikonfirmasi melalui wawancara awal; (4) bersedia menjadi subjek penelitian serta mengikuti seluruh rangkaian observasi dan wawancara. Pemilihan subjek dengan kemampuan matematika tinggi dilakukan agar aktivitas matematika yang muncul selama permainan domino dapat diamati secara lebih mendalam dan lengkap sesuai fokus penelitian.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap aktivitas siswa saat bermain domino, wawancara terstruktur untuk menggali pemahaman dan pengalaman subjek terkait aktivitas matematika yang dilakukan, serta dokumentasi berupa foto, catatan lapangan, dan rekaman kegiatan apabila memungkinkan. Observasi dilakukan dengan observasi langsung (non partisipan) terhadap aktivitas siswa pada saat bermain domino. Dalam hal ini peneliti tidak ikut serta dalam permainan, namun berperan sebagai pengamat yang mengamati tindakan dan aktivitas siswa selama permainan berlangsung, dengan menggunakan lembar observasi yang diisi oleh peneliti sebagai pedoman. Oleh karena itu, observasi tetap terfokus pada tujuan penelitian. Observasi ini dilakukan terhadap seluruh subjek penelitian di setiap lokasi, dan data dicatat berupa deskripsi kegiatan yang menunjukkan aktivitas matematika, perilaku verbal dan nonverbal, serta interaksi antar siswa. Selain itu, wawancara dilakukan semi terstruktur kepada siswa SMP untuk menggali pemahaman, pengalaman, dan sudut pandang mereka terhadap kegiatan selama bermain domino, untuk memperkuat dan



memperdalam data observasi. Data pendukung antara lain dokumen berisi foto aktivitas siswa bermain domino, catatan lapangan peneliti yang berisi refleksi, situasi penelitian, temuan episodik, dan bahan relevan lainnya yang memberikan konteks pada proses penelitian, menguatkan temuan observasi dan wawancara, serta membantu peneliti menginterpretasikan aktivitas matematika yang terjadi selama bermain.

Tahapan penelitian mengacu pada komponen penelitian kualitatif, yang meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Manja, 2025; Rijali, 2018). Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan secara berkelanjutan sejak proses pengumpulan data berlangsung. Data yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan dokumentasi direduksi dengan memilih informasi yang relevan dengan fokus penelitian, serta dibandingkan dan dikonfirmasi antar teknik pengumpulan data sebagai bentuk triangulasi data. Triangulasi adalah metode yang digunakan dalam penelitian kualitatif untuk memeriksa dan menetapkan validitas dengan menganalisis dari berbagai perspektif (Nurfajriani et al., 2024; Ule et al., 2023). Penelitian ini menggunakan triangulasi teknik untuk menguji keabsahan data, yaitu dengan membandingkan dan mengonfirmasi data yang diperoleh dari berbagai sumber informan sehingga diperoleh gambaran yang konsisten mengenai aktivitas matematika yang muncul selama permainan domino berlangsung. triangulasi teknik, yaitu dengan membandingkan hasil observasi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi terhadap subjek yang sama. Wawancara semi terstruktur berupa menganalisis aktivitas matematika yang muncul selama permainan domino. Peneliti ingin menggali proses berpikir siswa, alasan mereka melakukan suatu tindakan, dan makna di balik aktivitas tersebut. Data dari ketiga teknik tersebut dibandingkan untuk memastikan konsistensi informasi mengenai aktivitas matematika yang muncul selama permainan domino berlangsung (Nurfajriani et al., 2024). Apabila terdapat data berupa angka, seperti jumlah kemunculan aktivitas tertentu, data tersebut dihitung secara sederhana dan disajikan dalam bentuk tabel atau persentase sebagai pelengkap deskripsi kualitatif. Selanjutnya, penarikan kesimpulan dilakukan melalui penafsiran mendalam terhadap keseluruhan data untuk memperoleh gambaran utuh mengenai aktivitas matematika yang muncul dalam permainan domino.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini melibatkan siswa Sekolah Menengah Pertama MHI Bangsalsari yang berusia antara 12–15 tahun, mempunyai nilai matematika tertinggi, dan memiliki pengalaman dalam bermain kartu domino. Fokus penelitian ini adalah untuk mengkaji makna, proses, serta aktivitas nyata yang muncul selama permainan berlangsung, khususnya aktivitas matematika yang

terkandung di dalamnya. Dari 40 anak sebagai calon subjek, dipilih dua siswi yaitu YE dan NA karena keduanya memiliki usia yang sama, yaitu 15 tahun, mereka juga memiliki nilai matematika tertinggi dibanding siswa yang lainnya, serta telah memiliki pengalaman bermain domino sebelumnya. Dengan demikian, kedua subjek dinilai telah memenuhi kriteria penelitian, baik dari segi usia, nilai maupun kemampuan dalam memainkan permainan tersebut. Observasi dilaksanakan pada hari Senin, 11 Mei 2026 pukul 09.00 WIB bertempat di ruang kelas VIII. Kegiatan observasi dilakukan dalam satu kali pertemuan dengan tujuan untuk mengamati secara langsung aktivitas matematika yang muncul selama permainan domino berlangsung..



**Gambar 1. Aktivitas Bermain Domino**

Sebelum kegiatan dimulai, peneliti terlebih dahulu menjelaskan tujuan penelitian kepada kedua subjek, yaitu untuk bermain domino sekaligus mengidentifikasi berbagai aktivitas matematika yang muncul berdasarkan 7 indikator yang telah ditentukan (pengelompokan, mengukur, menyusun dan mengenali pola, berhitung, menentukan letak atau posisi, membilang, dan menjelaskan). Setelah sesi permainan selesai, kegiatan dilanjutkan dengan wawancara kepada masing-masing subjek guna menggali lebih dalam proses berpikir dan alasan di balik setiap tindakan yang mereka lakukan selama permainan. Dengan demikian, data yang diperoleh tidak hanya berasal dari hasil observasi langsung, tetapi juga diperkuat melalui hasil wawancara yang mendukung temuan penelitian.



**Gambar 2. Aktivitas wawancara dengan subjek YE**

Subjek YE menunjukkan keterlibatan dalam 7 indikator aktivitas matematika selama bermain domino. Diantaranya sebagai berikut.

**1) Pengelompokan**

Selama proses observasi terlihat bahwa YE secara aktif memindahkan kartu-kartu yang dimilikinya dengan cara menyusun kartu yang memiliki

angka sama agar berada dalam satu kelompok atau berdekatan. Kegiatan ini dilakukan sejak awal permainan dan terus digunakan selama permainan berlangsung. Tujuan dari pengelompokan ini adalah agar YE lebih mudah melihat kartu yang dimiliki dan mempercepat dalam menentukan kartu yang akan dikeluarkan. Dengan mengelompokkan kartu, YE tidak perlu mencari satu per satu kartu yang sesuai, sehingga proses berpikir menjadi lebih efisien. Hal ini diperkuat melalui hasil wawancara berikut:

**Observer:** *“Saat pertama kali melihat kartu, apakah kamu mengelompokkan kartu yang memiliki jumlah titik yang sama?”*

**YE:** *“Iya, saya mengelompokkan kartu dengan cara memindahkan kartu yang angkanya sama supaya berdampingan. Misalnya kartu yang ada angka 1 saya kumpulkan dengan yang ada angka 1 juga, begitu juga angka lainnya. Jadi kalau mau main saya tidak perlu cari lama, karena sudah tersusun rapi.”*

Dari jawaban tersebut dapat dipahami bahwa YE secara sadar melakukan aktivitas pengelompokan (klasifikasi), yaitu mengelompokkan objek berdasarkan kesamaan karakteristik (angka pada kartu). Aktivitas ini merupakan bagian dari kemampuan dasar matematika karena melibatkan proses mengenali kesamaan dan perbedaan, serta menyusun objek secara terstruktur untuk mempermudah pengambilan keputusan.

## 2) Berhitung

Selama permainan berlangsung YE terlihat tidak hanya fokus pada kartu yang dimilikinya, tetapi juga memperhatikan kartu-kartu yang sudah keluar di meja. YE tampak mengamati dan menghitung jumlah kartu yang telah dimainkan untuk memperkirakan kartu yang masih tersisa. Hal ini menunjukkan bahwa YE melakukan proses perhitungan secara terus-menerus selama permainan berlangsung, bukan hanya di akhir permainan. Hal ini diperkuat melalui hasil wawancara berikut:

**Observer:** *“Apakah kamu memperhatikan atau menghitung kartu yang sudah keluar selama permainan?”*

**YE:** *“Iya, saya memperhatikan dan menghitung. Soalnya dalam domino itu totalnya ada 28 kartu, dan setiap angka itu ada 7 kartu. Jadi kalau saya lihat beberapa kartu sudah keluar, saya bisa memperkirakan kartu angka apa saja yang masih belum keluar, jadi bisa membantu saya menentukan langkah berikutnya.”*

Dari jawaban tersebut terlihat bahwa YE melakukan aktivitas berhitung yang tidak hanya sekadar menghitung jumlah, tetapi juga memahami konsep jumlah keseluruhan dan sisa. YE menggunakan informasi tersebut untuk memperkirakan peluang, sehingga dapat membantu dalam menentukan strategi permainan. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas berhitung yang dilakukan sudah sampai pada tahap pemahaman, bukan hanya sekadar menghitung angka.

### 3) Menentukan Letak atau Posisi

Pada pengamatan indikator ini YE terlihat selalu memperhatikan kondisi kartu yang ada di meja sebelum mengeluarkan kartu. YE tidak langsung mengeluarkan kartu, tetapi terlebih dahulu melihat ujung kartu yang tersedia dan mempertimbangkan posisi penempatan kartu, apakah di sisi kanan atau kiri. Hal ini menunjukkan bahwa YE memahami bahwa posisi kartu dapat mempengaruhi jalannya permainan selanjutnya. Hal ini diperkuat melalui hasil wawancara berikut:

**Observer:** *“Bagaimana cara kamu menentukan posisi kartu sebelum meletakkannya di meja?”*

**YE:** *“Saya melihat dulu angka yang ada di ujung kartu di meja, lalu saya pilih mau ditaruh di sebelah kanan atau kiri. Biasanya saya pilih posisi yang menurut saya paling menguntungkan supaya saya masih punya banyak pilihan kartu untuk langkah berikutnya.”*

Berdasarkan jawaban tersebut, dapat dipahami bahwa YE melakukan aktivitas matematika berupa pemahaman posisi (spasial). YE tidak hanya mencocokkan angka, tetapi juga mempertimbangkan letak kartu secara strategis. Hal ini menunjukkan bahwa YE mampu memahami hubungan antara posisi dan peluang dalam permainan.

### 4) Menyusun atau Membuat Pola

Pada saat observasi YE terlihat menyusun kartu yang dimilikinya dan terkadang mengubah susunan tersebut sesuai dengan kondisi permainan yang sedang berlangsung. YE tidak mempertahankan satu susunan kartu saja, tetapi fleksibel dalam menyesuaikan susunan kartu berdasarkan situasi yang dihadapi. Hal ini diperkuat melalui hasil wawancara berikut:

**Observer:** *“Apakah kamu pernah mengubah susunan kartu yang sudah kamu buat? Kapan dan mengapa?”*

**YE:** *“Iya pernah, biasanya kalau kondisi permainan berubah saya juga ikut mengubah susunan kartu saya. Misalnya kalau saya lihat angka tertentu sering keluar, saya susun ulang kartu supaya lebih mudah menentukan kartu mana yang akan saya keluarkan berikutnya.”*

Dari jawaban tersebut, dapat ditegaskan bahwa YE melakukan aktivitas matematika berupa pengenalan dan pembentukan pola. YE mampu melihat pola angka yang muncul dalam permainan, kemudian menyesuaikan susunan kartunya agar sesuai dengan pola tersebut. Hal ini menunjukkan adanya kemampuan berpikir sistematis dan adaptif.

### 5) Membilang

Pada saat observasi, YE terlihat melakukan proses membilang terutama pada akhir permainan untuk menentukan pemenang. YE menghitung nilai kartu yang masih dimilikinya dengan cara menjumlahkan titik-titik pada setiap kartu, diperkuat melalui hasil wawancara berikut:



**Observer:** *“Bagaimana kamu menentukan siapa yang menang di akhir permainan?”*

**YE:** *“Saya menghitung atau membilang jumlah nilai kartu yang masih ada di tangan. Nanti yang jumlah nilainya paling sedikit itu yang menang, jadi saya harus menghitung satu per satu titik di kartu.”*

Berdasarkan jawaban tersebut, dapat dipahami bahwa YE melakukan aktivitas membilang, yaitu menghitung jumlah secara berurutan dan membandingkan hasilnya. Aktivitas ini menunjukkan YE menggunakan konsep bilangan dalam menentukan hasil permainan secara tepat.

#### 6) Mengukur

Pada saat observasi YE terlihat tidak langsung mengambil keputusan ketika akan mengeluarkan kartu. YE tampak berpikir terlebih dahulu dan mempertimbangkan berbagai kemungkinan sebelum memilih kartu yang akan dimainkan. Hal ini menunjukkan adanya proses memperkirakan dan menilai situasi permainan. Hal ini diperkuat melalui hasil wawancara berikut:

**Observer:** *“Apa yang kamu pikirkan sebelum memutuskan untuk mengeluarkan kartu?”*

**YE:** *“Saya melihat dulu angka yang ada di ujung permainan, lalu saya pikirkan kartu mana yang paling menguntungkan untuk saya keluarkan. Saya juga mencoba supaya lawan tidak mudah melanjutkan permainan dari kartu yang saya keluarkan.”*

Dari jawaban tersebut, dapat ditegaskan bahwa YE melakukan aktivitas matematika berupa mengukur atau memperkirakan, yaitu menilai kemungkinan hasil dari suatu tindakan sebelum mengambil keputusan. Aktivitas ini menunjukkan adanya kemampuan berpikir logis dan pertimbangan dalam permainan.

#### 7) Menjelaskan

Pada saat observasi YE mampu menjelaskan aturan permainan domino dengan baik serta alasan dalam memilih kartu. YE tidak hanya memahami aturan, tetapi juga mampu menyampaikan kembali dengan bahasa yang jelas dan runtut. Hal ini diperkuat melalui hasil wawancara berikut:

**Observer:** *“Bisa kamu jelaskan bagaimana cara bermain domino serta apa saja aturannya?”*

**YE:** *“Cara bermainnya itu kartu yang dikeluarkan harus punya angka yang sama dengan angka di ujung kartu yang ada di meja. Kalau kita tidak punya kartu yang cocok, kita harus lewat atau mengambil kartu sampai dapat yang sesuai. Jadi kita harus menyesuaikan angka supaya bisa terus bermain.”*

Berdasarkan jawaban tersebut, dapat dipahami bahwa YE melakukan aktivitas matematika berupa menjelaskan atau komunikasi matematis, yaitu menyampaikan aturan dan proses permainan secara logis. Hal ini menunjukkan bahwa YE tidak hanya memahami, tetapi juga mampu mengkomunikasikan pemahamannya dengan baik.



**Gambar 3. Aktivitas wawancara dengan subjek NA**

Subjek NA menunjukkan keterlibatan dalam 7 indikator aktivitas matematika selama permainan domino. Diantaranya sebagai berikut.

1) Pengelompokan

Selama proses observasi terlihat bahwa NA secara langsung memindahkan kartu-kartu yang dimilikinya dengan cara menyusun kartu yang memiliki angka sama agar berada dalam satu kelompok atau berdekatan. Kegiatan ini dilakukan sejak awal permainan dan terus digunakan selama permainan berlangsung. Tujuan dari pengelompokan ini adalah agar kartu terlihat lebih rapi dan memudahkan NA dalam menemukan kartu yang sesuai ketika akan bermain. Dengan menyusun kartu yang sejenis, NA tidak perlu mencari kartu satu per satu secara acak, sehingga dapat mempercepat proses berpikir dan pengambilan keputusan saat bermain. Hal ini diperkuat melalui hasil wawancara berikut:

Observer: “Saat pertama kali melihat kartu, apakah kamu mengelompokkan kartu yang memiliki jumlah titik yang sama?”

NA: “Iya, kartu angka yang sama saya susun berdekatan supaya lebih rapi dan mudah dilihat. Jadi kalau mau mengeluarkan kartu saya tidak bingung mencari karena sudah tersusun sesuai angkanya.”

Berdasarkan jawaban tersebut, dapat ditegaskan bahwa NA melakukan aktivitas matematika berupa pengelompokan (klasifikasi), yaitu mengelompokkan objek berdasarkan kesamaan angka. Aktivitas ini membantu NA dalam memahami dan mengatur informasi yang dimiliki sehingga lebih mudah digunakan dalam permainan.

2) Berhitung

Pada saat observasi NA terlihat aktif memperhatikan kartu-kartu yang sudah keluar di meja. NA sering membuka dan melihat rangkaian kartu yang telah dimainkan untuk mengetahui angka apa saja yang sudah muncul. Dari pengamatan tersebut, NA kemudian mencoba menghitung dan memperkirakan kartu yang masih tersisa. Meskipun dilakukan dengan cara yang sederhana, aktivitas ini menunjukkan bahwa NA menggunakan kemampuan berhitung selama permainan berlangsung. Hal ini diperkuat melalui hasil wawancara berikut:

Observer: “Apakah kamu memperhatikan atau menghitung kartu yang sudah keluar selama permainan?”

NA: “Iya, saya lihat kartu yang sudah keluar di meja. Misalnya kalau sudah ada beberapa kartu keluar, saya hitung kira-kira sisanya masih berapa, misalnya kalau 5 kartu sudah keluar maka sisa 2 kartu lagi.”

Dari jawaban tersebut dapat dipahami bahwa NA melakukan aktivitas matematika berupa berhitung, yaitu menghitung jumlah kartu yang sudah keluar dan memperkirakan sisa kartu. Hal ini menunjukkan bahwa NA sudah mulai memahami konsep jumlah dan sisa, meskipun masih pada tingkat yang sederhana.

### 3) Menentukan Letak atau Posisi

Pada saat observasi NA terlihat selalu memperhatikan kondisi kartu di meja sebelum mengeluarkan kartu. NA mengamati ujung kartu yang tersedia, kemudian menentukan apakah kartu yang akan dimainkan diletakkan di sisi kanan atau kiri. Proses ini menunjukkan bahwa NA memahami bahwa posisi kartu harus sesuai dengan angka yang tersedia agar permainan dapat terus berlangsung. Hal ini diperkuat melalui hasil wawancara berikut:

Observer: “Bagaimana cara kamu menentukan posisi kartu sebelum meletakkannya di meja?”

NA: “Saya melihat dulu angka yang ada di meja, lalu saya sesuaikan kartu yang mau saya keluarkan itu ditaruh di sebelah kanan atau kiri, yang penting cocok angkanya.”

Berdasarkan jawaban tersebut, dapat ditegaskan bahwa NA melakukan aktivitas matematika berupa pemahaman posisi (spasial), yaitu menempatkan objek sesuai dengan kondisi yang ada. Aktivitas ini menunjukkan bahwa NA mampu memahami hubungan antara posisi dan kecocokan angka dalam permainan.

### 4) Menyusun atau Membuat Pola

Pada saat observasi NA terlihat memperhatikan kartu yang dimilikinya serta rangkaian kartu yang ada di meja untuk memperkirakan kemungkinan pola permainan selanjutnya. NA cenderung mengamati pola yang sudah terbentuk daripada secara aktif mengubah susunan kartu di tangannya. Dengan melihat pola yang sudah ada, NA mencoba memperkirakan langkah yang dapat dilakukan selanjutnya. Hal ini diperkuat melalui hasil wawancara berikut:

Observer: “Bagaimana kamu memprediksi langkah selanjutnya dalam permainan?”

NA: “Saya melihat kartu yang sudah keluar di meja, dari situ saya kira-kira pola selanjutnya bagaimana dan kartu apa yang bisa saya keluarkan.”

Dari jawaban tersebut dapat dipahami bahwa NA melakukan aktivitas matematika berupa pengenalan pola, yaitu mengamati keteraturan yang muncul dalam permainan untuk membantu menentukan langkah berikutnya.

#### 5) Membilang

Pada saat observasi NA terlihat melakukan proses membilang terutama pada akhir permainan untuk menentukan hasil. NA menghitung jumlah nilai kartu yang masih dimilikinya dengan cara menjumlahkan titik-titik pada kartu satu per satu. Aktivitas ini dilakukan untuk mengetahui siapa yang kalah atau menang dalam permainan. Hal ini diperkuat melalui hasil wawancara berikut:

Observer: “Bagaimana kamu menentukan siapa yang kalah atau menang di akhir permainan?”

NA: “Saya menghitung jumlah nilai kartu yang masih saya pegang, nanti yang jumlahnya paling banyak itu yang kalah.”

Berdasarkan jawaban tersebut, dapat ditegaskan bahwa NA melakukan aktivitas matematika berupa membilang, yaitu menghitung dan membandingkan jumlah nilai untuk menentukan hasil akhir permainan.

#### 6) Mengukur

Pada saat observasi NA terlihat tidak langsung mengeluarkan kartu, tetapi terlebih dahulu mempertimbangkan langkah yang akan diambil. NA tampak memperhatikan lawan dan mencoba memperkirakan kartu apa yang mungkin dimiliki lawan. Dari situ, NA memilih kartu yang dianggap paling aman untuk dimainkan agar tidak memberikan keuntungan kepada lawan. Hal ini diperkuat melalui hasil wawancara berikut:

Observer: “Apa yang kamu pikirkan sebelum mengeluarkan kartu?”

NA: “Saya memikirkan kartu mana yang paling aman untuk dimainkan, saya juga melihat lawan supaya tidak mudah melanjutkan permainan dari kartu yang saya keluarkan.”

Dari jawaban tersebut dapat dipahami bahwa NA melakukan aktivitas matematika berupa mengukur atau memperkirakan, yaitu menilai situasi dan mempertimbangkan risiko sebelum mengambil keputusan.

#### 7) Menjelaskan

Pada saat observasi NA mampu menjelaskan aturan dasar permainan domino dengan bahasa yang sederhana. NA memahami aturan utama permainan, meskipun penjelasannya tidak terlalu rinci. Hal ini menunjukkan bahwa NA memiliki pemahaman dasar tentang permainan dan mampu menyampaikannya kembali. Hal ini diperkuat melalui hasil wawancara berikut:

Observer: “Bisa kamu jelaskan bagaimana cara bermain domino?”

NA: “Kalau tidak memiliki kartu yang cocok, pemain tidak bisa bermain pada giliran itu, jadi harus menunggu atau lewat.”

Berdasarkan jawaban tersebut, dapat ditegaskan bahwa NA melakukan aktivitas matematika berupa menjelaskan (komunikasi matematis), yaitu menyampaikan aturan permainan secara logis meskipun masih sederhana.



Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, dapat disimpulkan YE dan NA memiliki beberapa persamaan dalam 7 indikator aktivitas matematika selama permainan domino. Keduanya sama-sama melakukan pengelompokan kartu berdasarkan kesamaan angka, melakukan perhitungan terhadap kartu yang keluar, menentukan posisi kartu di meja, menyusun pola permainan, membilang nilai kartu di akhir permainan, serta mempertimbangkan langkah sebelum mengambil keputusan. Selain itu, keduanya juga mampu menjelaskan aturan dasar permainan domino. Namun, terdapat perbedaan dalam tingkat kedalaman aktivitas matematika yang ditunjukkan. Subjek YE cenderung menunjukkan kemampuan yang lebih analitis dan sistematis, terutama dalam aktivitas berhitung dan mengukur, di mana YE tidak hanya memperhatikan kartu yang keluar tetapi juga menghitung distribusi kartu secara keseluruhan. YE juga lebih aktif dalam memodifikasi pola dan strategi permainan secara fleksibel. Sementara itu, subjek NA lebih menunjukkan pendekatan yang praktis dan situasional, dengan fokus pada keamanan langkah dan pengamatan langsung terhadap permainan tanpa analisis yang terlalu mendalam. Jadi dapat disimpulkan bahwa subjek YE lebih unggul dalam menunjukkan aktivitas matematika, khususnya pada aspek berpikir strategis, analisis peluang, dan penggunaan perhitungan secara lebih kompleks. Meskipun demikian, subjek NA tetap menunjukkan kemampuan matematika yang baik, terutama dalam pengambilan keputusan yang efektif dan efisien selama permainan berlangsung. Perbandingan hasil observasi kedua subjek yang menunjukkan 7 indikator aktivitas matematika dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut.

**Tabel 2. Temuan Aktivitas Matematika Dalam Permainan Domino**

| No. | Aktivitas Matematika    | YE | NA | Keterangan                                                                                                                                 |
|-----|-------------------------|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Pengelompokan           | ✓  | ✓  | Keduanya memindahkan kartu dengan angka sama. YE untuk mempermudah strategi bermain, NA untuk kerapian dan kemudahan melihat kartu.        |
| 2.  | Berhitung               | ✓  | ✓  | YE menghitung distribusi kartu ( <i>"28 kartu, tiap angka 7"</i> ), NA menghitung kartu yang keluar di meja.                               |
| 3.  | Menentukan Letak/Posisi | ✓  | ✓  | Keduanya melihat ke meja untuk menentukan posisi kanan/kiri. YE lebih mempertimbangkan strategi, NA menyesuaikan dengan kondisi permainan. |
| 4.  | Menyusun/Membuat Pola   | ✓  | ✓  | YE mengubah susunan kartu sesuai kondisi permainan, sedangkan NA lebih banyak mengamati pola dari kartu sendiri dan meja.                  |
| 5.  | Membilang               | ✓  | ✓  | Keduanya membilang nilai kartu di akhir permainan untuk menentukan hasil.                                                                  |
| 6.  | Mengukur                | ✓  | ✓  | YE terlihat berpikir sebelum mengeluarkan kartu untuk keuntungan, NA mengamati lawan untuk memilih langkah aman.                           |
| 7.  | Menjelaskan             | ✓  | ✓  | Keduanya mampu menjelaskan aturan                                                                                                          |

Novia Indah Sari, Dwi Noviani Sulisawati, Marsidi  
Aktivitas Matematika, Permainan Domino

permainan. YE menjelaskan lebih rinci (*"kartu harus sama dengan ujung..."*), sedangkan NA lebih sederhana (*"jika tidak cocok tidak bisa bermain"*).

Keterangan :

✓ = Melakukan

○ = Tidak Melakukan

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa kedua subjek sama-sama menunjukkan kemunculan seluruh 7 indikator aktivitas matematika dalam permainan domino. Hal ini terlihat dari adanya tanda ceklis pada setiap indikator untuk kedua subjek, yang berarti keduanya terlibat dalam aktivitas menjelaskan, pengelompokan, menyusun pola, menentukan letak/posisi, mengukur, berhitung, dan membilang selama permainan berlangsung. Temuan ini juga menunjukkan bahwa data yang diperoleh bersifat valid, karena kedua subjek sudah menunjukkan atau memperlihatkan keterlibatan pada seluruh indikator aktivitas matematika yang diamati. Akan tetapi, ada perbedaan dalam cara dan tingkat kemampuan yang ditunjukkan oleh kedua subjek. YE menggunakan matematika dengan cara yang lebih mendalam, teratur, dan penuh strategi. Misalnya, saat berhitung dan mengukur, YE tidak hanya menghitung biasa, tetapi juga mempertimbangkan kemungkinan kartu yang tersisa dan peluang yang akan terjadi. Sementara itu, NA menggunakan matematika dengan cara yang lebih sederhana dan langsung sesuai kebutuhan saat bermain, seperti memperhatikan kondisi permainan dan memilih langkah yang aman. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kemampuan matematika YE lebih menonjol karena mampu memahami dan menggunakan konsep matematika secara lebih mendalam, meskipun NA juga sudah menunjukkan kemampuan yang baik pada semua indikator yang diamati.

**Pembahasan**

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, permainan domino yang dilakukan oleh subjek YE dan NA menunjukkan bahwa aktivitas bermain tidak hanya bersifat hiburan, tetapi juga memunculkan berbagai aktivitas matematika secara nyata. Hal ini terlihat dari kemunculan tujuh indikator aktivitas matematika, yaitu pengelompokan, berhitung, menentukan letak/posisi, menyusun pola, membilang, mengukur, dan menjelaskan. Aktivitas-aktivitas tersebut muncul secara alami selama permainan berlangsung tanpa adanya instruksi langsung untuk melakukan aktivitas matematika. Pada indikator pengelompokan, kedua subjek terlihat memindahkan kartu yang memiliki angka sama agar lebih mudah digunakan. Aktivitas ini menunjukkan kemampuan klasifikasi, yaitu mengelompokkan objek berdasarkan kesamaan karakteristik. Dalam wawancara, YE menyatakan "mengelompokkan kartunya dengan memindahkan kartu yang angkanya sama berdampingan", sedangkan NA juga menyebutkan "kartu

angka yang sama disusun berdekatan”. Hal ini sejalan dalam penelitian (Annur Nanda Arsi, Miftachudin, 2025) yang menyatakan bahwa permainan kartu domino pada siswa akan menunjukkan aktivitas pengelompokan kartu yang sama, hal ini merupakan bagian dari perkembangan kognitif dalam memahami konsep matematika dengan sarana yang konkrit.

Pada indikator berhitung, kedua subjek menunjukkan kemampuan menghitung, namun dengan tingkat kedalaman yang berbeda. YE tidak hanya menghitung jumlah titik pada kartu, tetapi juga memperkirakan distribusi kartu secara keseluruhan, seperti dalam pernyataannya “total kartu ada 28, setiap angka mempunyai 7 kartu...”. Sementara NA lebih fokus menghitung kartu yang sudah keluar, misalnya “jika 5 kartu sudah keluar maka sisa 2 kartu”. Aktivitas ini menunjukkan adanya proses berpikir kuantitatif. Hal ini sejalan dengan penelitian (Azzahrah et al., 2026) yang menyatakan bahwa aktivitas berhitung seperti perkalian jika dilakukan dengan permainan domino dapat membantu siswa lebih memahami konsep secara lebih dalam karena dilakukan dalam situasi nyata dan menyenangkan.

Pada indikator menentukan letak/posisi, kedua subjek memperhatikan posisi kartu di meja sebelum mengambil keputusan. YE cenderung mempertimbangkan strategi, sedangkan NA menyesuaikan dengan kondisi permainan. Aktivitas ini menunjukkan kemampuan spasial, yaitu memahami posisi dan hubungan antar objek. Hal ini didukung oleh pendapat (Dasar, 2024) yang menyatakan bahwa pemahaman spasial merupakan bagian paling penting dalam perkembangan kognitif siswa terutama dalam pembelajaran matematika.

Pada indikator menyusun/membuat pola, kedua subjek menunjukkan kemampuan mengenali dan memanfaatkan pola dalam permainan. YE terlihat aktif mengubah susunan kartu sesuai kondisi permainan, sedangkan NA lebih banyak mengamati pola dari kartu yang ada di tangan dan di meja. Aktivitas ini menunjukkan kemampuan berpikir pola dan prediksi. Menurut (Irawati & Hadi, 2025), dalam penelitiannya menyatakan bahwa unsur mengenali pola yang ada dalam pendekatan berpikir (Computational Thinking) merupakan hal penting untuk berpikir matematis karena dapat membantu siswa dalam memahami konsep matematika, dan memecahkan masalah dalam pembelajaran matematika secara runtut dan logis.

Pada indikator membilang, kedua subjek membilang nilai kartu terutama pada akhir permainan untuk menentukan pemenang. YE menyatakan “yang mempunyai total nilai paling sedikit dinyatakan menang”, sedangkan NA menyatakan “yang jumlah nilai kartunya paling banyak dinyatakan kalah”. Aktivitas ini menunjukkan penggunaan bilangan dalam konteks nyata. Hal ini sejalan dengan pendapat (Nikmaturohmah et al., 2024) dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa penggunaan media kartu

domino pada siswa kelas 1 Sekolah Dasar dapat digunakan untuk aktivitas membilang. Membilang merupakan hal penting untuk dilakukan dan dasar untuk memahami konsep bilangan.

Pada indikator mengukur, kedua subjek menunjukkan adanya proses mempertimbangkan sebelum mengambil keputusan. YE terlihat berpikir lebih dalam terkait keuntungan langkah, sedangkan NA lebih mempertimbangkan langkah aman dengan melihat lawan. Aktivitas ini menunjukkan kemampuan memperkirakan dan menilai situasi. Kemampuan memperkirakan dan mengambil keputusan merupakan bagian penting dari perkembangan pemahaman matematika. Pada indikator menjelaskan, kedua subjek mampu mengungkapkan aturan permainan, meskipun dengan tingkat kedalaman yang berbeda. YE menjelaskan secara lebih rinci, sedangkan NA menjelaskan secara sederhana. Aktivitas ini menunjukkan kemampuan komunikasi matematis. Hal ini didukung oleh NCTM (2000) dalam (Suhendar & Yanto, 2023) yang menekankan bahwa komunikasi merupakan fondasi penting dalam pembelajaran matematika dan komunikasi matematis.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa permainan domino dapat menjadi media yang efektif untuk memunculkan aktivitas matematika secara alami. Kartu domino tidak hanya memunculkan aktivitas matematika akan tetapi juga dapat meningkatkan hasil belajar matematika, seperti dalam penelitian (Suci et al., 2024) yang menyatakan bahwa permainan kartu domino dapat membantu seluruh siswa kelas 6 sekolah dasar memahami konsep pecahan dan desimal hal ini dibuktikan dalam perbandingan data hasil tes siklus 1 dan siklus 2, terlihat seluruh siswa lebih baik nilainya dalam siklus 2 (setelah menggunakan media kartu domino). YE menunjukkan kemampuan yang lebih analitis, strategis, dan mendalam, terutama dalam aktivitas berhitung dan mengukur, sedangkan NA menunjukkan pendekatan yang lebih praktis dan situasional. Hal ini menunjukkan bahwa permainan dapat mengakomodasi berbagai gaya berpikir matematis siswa (Sulisawati & Murtinasari, 2018). Dengan demikian, temuan ini memperkuat bahwa permainan seperti domino dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran matematika yang kontekstual dan bermakna.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa permainan domino mampu memunculkan berbagai bentuk aktivitas matematika dengan tingkat kompleksitas yang berbeda pada setiap individu. Subjek YE menunjukkan kemampuan berpikir matematis tingkat tinggi (HOTS), yang ditandai dengan penggunaan strategi, analisis, serta kemampuan memprediksi kemungkinan yang akan terjadi dalam permainan. YE tidak hanya memahami konsep secara prosedural, tetapi juga mampu



mengintegrasikan berbagai konsep seperti klasifikasi, pola, peluang, dan pengambilan keputusan secara sistematis. Sementara itu, subjek NA menunjukkan penguasaan matematika pada tingkat dasar yang bersifat praktis dan prosedural, di mana aktivitas matematika digunakan untuk memenuhi kebutuhan langsung dalam permainan, seperti menghitung dan mengikuti aturan. Perbedaan ini menunjukkan bahwa permainan domino dapat menjadi media yang efektif dalam mengembangkan kemampuan matematika dari yang dasar hingga tingkat tinggi, tergantung pada bagaimana individu mengolah informasi dan pengalaman bermainnya

Disarankan agar permainan domino dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran matematika yang kontekstual dan menyenangkan, baik di dalam maupun di luar kelas. Guru atau pendidik diharapkan dapat memberikan stimulus atau pertanyaan yang mendorong siswa untuk tidak hanya mengikuti prosedur, tetapi juga berpikir analitis, strategis, dan prediktif. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengkaji lebih dalam pengaruh permainan domino terhadap pengembangan aktivitas matematika yang dapat dikaitkan dalam pembelajaran matematika pada berbagai jenjang pendidikan atau dengan variasi permainan lain, sehingga diperoleh gambaran yang lebih luas mengenai efektivitas pembelajaran berbasis permainan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Apriosa, K. D., & Sholikin, N. W. (2025). Eksplorasi Etnomatematika Pada Permainan Pindan. *AL JABAR Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 4(1), 2025. <https://doi.org/https://doi.org/10.46773/aljabar.v4i1.1653>
- Arsi, A. N., Miftachudin, S. P. R. (2025). Peran Media Domino Dalam Membangun Pemahaman Konseptual Perkalian. *Elementary School*, 12, 928–942.
- Azzahrah, S., Kristiawati, & Hadaming, H. (2026). Pengaruh Penggunaan Media Interaktif Go Domino terhadap Keterampilan Berhitung Siswa Kelas III SD. *Paedagogie*, 21(2), 1881–1886. <https://doi.org/https://doi.org/10.31603/t2xd1y74>
- Dasar, D. I. S. (2024). Tinjauan Literatur Sistematis: Kemampuan Spasial Matematis Dalam Pengembangan Pemahaman Matematika di Sekolah Dasar. *Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09, 235–248.
- Husnaidah, M., Serli Hrp, M., & Sofiyah, K. (2024). Konsep Dasar Matematika Fondasi Untuk Berpikir Logis. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Terpadu*, 8(12), 2246–6111. <https://doi.org/https://oaj.jurnalhst.com/index.php/jimt/article/view/6755>
- Irawati, L., & Hadi, M. S. (2025). Computataional Thinking dalam Pengembangan Berpikir Matematis di Sekolah Dasar. *Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8, 2358–2364.
- Kombongkila, R. O., & Sayidiman. (2025). Peningkatan Kemampuan Berhitung Melalui Permainan Edukatif Di Kelas 1 SD. *NOVELTY:*

- Jurnal Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Guru Profesional, 2(2), 1–9. <https://jurnal.sainsglobal.com/index.php/nov>
- Laili, E. N., Sulisawati, D. N., & Hidayatin, N. (2025). Ethnomathematics of Geometric Transformation in Knitting Mosaic Patterns with Terrazzo Motifs. *ETDC: Indonesian Journal of Research and Educational Review*, 4(4), 1062–1074. <https://doi.org/10.51574/ijrer.v4i4.3689>
- Manja. (2025). Pemahaman Penelitian Mahasiswa Pada Mata Kuliah Metode Penelitian Kualitatif. *Syiar : Jurnal Ilmu Komunikasi, Penyuluhan Dan Bimbingan Masyarakat Islam*, 8(2), 62–84. <https://doi.org/https://doi.org/10.37567/syiar.v8i2>
- Miranti, Ryawati, A. L., Sari, H., Zahra, S. A., Sari, A. P., Santika, P., & Afgani, M. W. (2025). Peran Logika dalam Pembelajaran Matematika: Pengenalan Konsep Pembuktian Sejak Awal. *Jurnal Riset Rumpun Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 4(3), 102–111. <https://doi.org/10.55606/jurrimipa.v4i3.7077>
- Nikmaturohmah, D., Kartinah, K., & Artharina, F. P. (2024). Pengembangan Media Kado (Kartu Domino) dalam Konteks Penggabungan dan Sisa Pada Bilangan Cacah untuk Perkembangan Kognitif Siswa Kelas 1 SDN 2 Ringin. *Wawasan Pendidikan*, 4(2), 528–541. <https://doi.org/https://doi.org/10.26877/jwp.v4i2.18858>
- Nurfajriani, W. V., Ilhami, M. W., Mahendra, A., Sirodj, R. A., & Afgani, M. W. (2024). Triangulasi Data Dalam Analisis Data Kualitatif. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(17), 826–833. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.13929272>
- Palupi, N. W. I., Ummah, S. R., & Larasati, P. (2025). Konsep dan Praktik Metode Kualitatif untuk Penelitian Sosial. *RISOMA : Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 3(4), 188–198. <https://doi.org/https://doi.org/10.62383/risoma.v3i4.860>
- Rahmadhani, E. (2022). Ethnomathematics dan Permainan Tradisional dalam Pendidikan Matematika. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5(1), 81–94. <https://doi.org/https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i1.p%25p>
- Rifqi, A. A., & Masruroh, F. (2024). Pengaruh Penerapan Game Edukasi terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Jogoroto. *EduMath*, 16(1), 1–4. <https://doi.org/https://doi.org/10.32682/7k5vct90>
- Rijali, A. (2018). Analisis Data Kualitatif. *Jurnal Alhadharah*, 17(33), 81–95.
- Rimayasi, Rizkayati, A., Sari, E. R., & Onde, M. K. L. O. (2025). Makna Belajar Matematika melalui Permainan Tradisional sebagai Kajian Kualitatif terhadap Peningkatan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(4), 1069–1078. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/edukatif.v7i4.8516>
- Rojab, M. N., Maulida, M., Darmayani, I., Tetep, & Murdayanti, A. (2025). Implementasi Game-Based Learning Berbasis Kartu Domino untuk Meningkatkan Pemahaman Materi pada Siswa Sekolah Menengah Pertama. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 6(1), 72–85. <https://doi.org/https://doi.org/10.53624/ptk.v6i1.630>
- Saputra, H. (2024). Perkembangan Berpikir Matematis Pada Anak Usia  
Novia Indah Sari, Dwi Noviani Sulisawati, Marsidi  
Aktivitas Matematika, Permainan Domino

- Sekolah Dasar. JEMARI: Jurnal Edukasi Madrasah Ibtidaiyah, 6(2), 53–64. <https://journal.unuha.ac.id/index.php/jemari/article/view/3311>
- Serepinah, M., Maksum, A., & Nurhasanah, N. (2023). Kajian Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Tradisional Ditinjau Dari Perspektif Pendidikan Multikultural. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 13(2), 148–157. <https://doi.org/https://doi.org/10.24246/j.js.2023.v13.i2.p148-157>
- Setiawan, F. J., & Setyadi, D. (2025). Pengembangan Permainan Kartu Domino untuk Menciptakan Pembelajaran yang Menyenangkan pada Materi Konversi Pecahan Di SD. *Jurnal Kajian Ilmiah Multidisipliner*, 9(6), 2118–7301. <https://sejurnal.com/pub/index.php/jkim/article/view/8225>
- Siregar, N., Hasibuan, A. M., Ajarah, D., Fadila, I., Novia Manurung, P., Tampubolon, P. J., & Situmorang, R. N. (2025). Analisis Teori Pembelajaran Matematika yang Efektif di SMPS Utama Medan. *IJEDR: Indonesian Journal of Education and Development Research*, 3(1), 317–326. <https://doi.org/https://doi.org/10.57235/ijedr.v3i1.4604>
- Solichah, U., Barriyah, I. Q., & Nisa, A. F. (2025). Peningkatan interaksi sosial dan hasil belajar melalui media permainan ular tangga di sekolah dasar. *SOSIOHUMANIORA: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 11(2), 542–557. <https://doi.org/https://doi.org/10.30738/sosio.v11i2.19989>
- Suci, F. R., Sudarmiani, & Kuntari, N. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Media Kartu Domino pada Peserta Didik Kelas VI SDN Nglandung 02 Madiun. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 2(11), 3031–5220. <https://doi.org/https://doi.org/10.62281/v2i11.885>
- Suhendar, A. W., & Yanto, A. (2023). Pembelajaran Matematika Menyenangkan di SD Melalui Permainan. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 18–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.56916/jp.v2i1.316>
- Sukmawati, Ainiyah, ST. W., & Rohma, E. A. (2025). Pengaruh Game Edukasi Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik; Studi Kasus SDN Daleman I. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 2(1), 383–396. <https://doi.org/https://doi.org/10.61722/jmia.v2i1.3361>
- Sulisawati, D. N., & Murtinasari, F. (2018). Modifikasi Kartu Uno sebagai Media Pembelajaran Bangun Datar untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa. *LAPLACE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 101–110. <https://doi.org/https://jurnal.unipar.ac.id/index.php/Laplace/article/view/156>
- Ule, M. Y., Kusumaningtyas, L. E., & Widyaningrum, R. (2023). Analisis Kemampuan Membaca dan Menulis Peserta Didik Kelas II. *Widya Wacana: Jurnal Ilmiah*, 1(18), 1–8. <http://ejurnal.unisri.ac.id/index.php/widyawacana/article/view/9909>
- Wulandari, T., Sari, P. D., & Nasution, R. A. (2023). Deskripsi Mendalam untuk Memastikan Keteralihan Temuan Penelitian Kualitatif. *Jurnal Literasiologi Indonesia*, 11(2), 124–131. <https://doi.org/10.47783/literasiologi.v9i4>