



INTEGRASI PERMAINAN TRADISIONAL ENGKLEK PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA: STUDI SLR

Muhamad Husni Mubaraq^{1*}, Kartono², Zaenuri³

^{1,2,3}Magister Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Semarang,
Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229, Jawa Tengah, Indonesia

e-mail: ^{1*}muhamadhusnimubaraq@students.unnes.ac.id, ²kartono.mat@mail.unnes.ac.id,

³zaenuri_mastur@yahoo.co.id

*Penulis Korespondensi

Diserahkan: 04-06-2025; Direvisi: 02-07-2025; Diterima: 01-08-2025

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan integrasi permainan engklek dalam pembelajaran Matematika. Penelitian ini menggunakan *metode Systematic Literature Review* (SLR) dengan tahapan *Coverage, Analysis, Synthesis* dan *Grounding*. Pencarian artikel diambil dari database Scopus, ERIC, DOAJ, dan Garuda dengan tahun publikasi 2018-2025. Sebanyak 41 artikel terpilih sesuai dengan kriteria inklusi yang ditetapkan. Hasil tinjauan menunjukkan bahwa tren penelitian engklek yang dikaitkan dengan Matematika cenderung fluktuatif. Engklek tidak hanya sebagai media pembelajaran yang menyenangkan, tetapi juga efektif meningkatkan hasil belajar dan keterampilan matematis siswa, seperti kemampuan pemecahan masalah, berpikir kreatif, pemahaman konseptual, motivasi dan minat belajar, komunikasi matematis, dan kecerdasan logika. Sementara domain Matematika yang dapat dikaitkan dengan permainan Engklek yaitu Geometri, Bilangan dan Aljabar dengan dominasi Geometri khususnya geometri datar. Integrasi Engklek dalam pembelajaran Matematika menggunakan model *TGT, Game Based Learning, TPS*, dan *Jigsaw* dengan dominasi pembelajaran berbasis game. Penelitian ini menegaskan bahwa integrasi Engklek dalam pembelajaran Matematika tidak hanya dapat melestarikan budaya lokal, tetapi juga meningkatkan hasil belajar Matematika, sehingga integrasinya dalam kurikulum sangat direkomendasikan sebagai inovasi pembelajaran yang efektif dan kontekstual

Kata Kunci: engklek; integrasi pembelajaran; matematika

Abstract: The aim of this research is to describe the integration of Engklek in mathematics learning. This study employs the *Systematic Literature Review (SLR)* method, which includes the stages of *Coverage, Analysis, Synthesis, and Grounding*. Article searches were conducted using the *Scopus, ERIC, DOAJ, and Garuda* databases, with publication 2018-2025 period. A total of 41 articles were selected according to the established inclusion criteria. The review results show that research trends relating Engklek to mathematics tend to fluctuate. Engklek serves not only as an enjoyable learning medium but also effective in improving students' learning outcomes and mathematical skills, such as problem-solving abilities, creative thinking, conceptual understanding, motivation and interest in learning, mathematical communication, and logical intelligence. The mathematical domains that can be associated with the Engklek include Number, and Algebra, and Geometry being the most dominant. The integration of Engklek in mathematics learning utilizes models such as *TGT (Teams Games Tournaments), Game-Based Learning, TPS* and *Jigsaw*, with game-based learning being the most prevalent. This study emphasizes that integrating Engklek into mathematics learning not only helps preserve local culture but also enhances learning outcomes and mathematical abilities. Therefore, its integration into the curriculum is highly recommended as an effective and contextual learning innovation.

Keywords: engklek; learning integration; mathematics



Kutipan: Mubaraq, M.H., Kartono, & Zaenuri. (2025). Integrasi Permainan Engklek pada Pembelajaran Matematika: Studi *SLR*. *JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)*, Vol.11 No.2, (1415-1424). <https://doi.org/10.29100/jp2m.v11i2.8193>



Pendahuluan

Permainan tradisional merupakan permainan yang diwariskan secara turun-temurun dari generasi ke generasi yang mudah menyebar dari daerah satu ke daerah lainnya sebagai bagian budaya nasional Indonesia. Menurut Taskiyah & Widyastuti (2021) permainan tradisional adalah permainan yang memuat unsur sejarah dan menjadi identitas budaya daerah. Permainan tradisional dilakukan secara sukarela, memiliki peraturan yang disepakati, sangat mudah dimainkan dan menyenangkan para pemainnya. Oleh karena itu, permainan tradisional secara alami disukai oleh anak-anak.

Namun, permainan tradisional semakin asing di kalangan anak-anak saat ini. Mereka cenderung beraktivitas secara virtual via gawai *smartphone*. Kondisi ini jika dibiarkan terus menerus akan berdampak pada tahap perkembangan anak. Hal ini senada dengan yang diungkapkan oleh Damayanti *et al.* (2020) bahwa anak yang melewati suatu tahap perkembangan dengan hanya bermain gawai, maka akan mempengaruhi tahapan berikutnya sampai anak mengalami gangguan perilaku saat dewasa.

Mengenalkan anak dengan permainan tradisional merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan agar anak tidak bergantung pada gawai. Dalam permainan tradisional selain menyenangkan juga dapat meningkatkan karakter, keterampilan kognitif (Wahyuningsih & Astuti, 2023), serta berguna bagi perkembangan anak (Taskiyah & Widyastuti, 2021).

Salah satu permainan tradisional yang terkenal di Indonesia adalah engklek. Permainan ini dapat dijumpai di pedesaan pulau Sulawesi, Jawa, Kalimantan, Bali, Sumatera dengan nama yang berbeda-beda (Taskiyah & Widyastuti, 2021). Ada yang menyebutnya sebagai *éngklék*, *téklék*, *ingkring*, *sundamanda* atau *sundah-mandah*, *jlong jling*, *lempeng*, *dampu* (Sahrudin & Trisnawati, 2018) maupun *tapak gunung* (Febriyanti *et al.*, 2018).

Engklek dapat dikenalkan kepada anak-anak melalui integrasi dalam pembelajaran. Pada Matematika, Engklek menunjukkan keberhasilannya dalam menunjang beberapa aspek kemampuan dalam pembelajaran. Penelitian yang dilakukan (Widyastuti *et al.*, 2020) menyimpulkan bahwa permainan tradisional engklek efektif dalam meningkatkan hasil belajar Matematika siswa. Sementara itu, Putro *et al.*, (2024) menyatakan kegiatan permainan Engklek sebagai media pembelajaran Matematika efektif dalam meningkatkan numerasi siswa. Kemudian penelitian Khoerunnissa *et al.*, (2023) juga mengungkapkan bahwa permainan tradisional engklek bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan Matematika dan mengoptimalkan hasil belajar siswa. Maqin & Supriadi, (2022) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa pembelajaran Matematika bernuansa etnomatematika permainan sunda (engklek) sangat berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam pemahaman dan disposisi matematis. Safitri *et al.*, (2024) menyimpulkan adanya peningkatan rata-rata hasil belajar siswa kelas V dengan permainan tradisional engklek. A. Damayanti *et al.*, (2020) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa penggunaan model *Think Pair Share* berbantuan permainan tradisional Engklek dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Rahmadhani, (2022) mengemukakan aktivitas pada permainan dapat digunakan untuk mengenalkan konsep geometri dan bilangan.

Penelitian ini akan mengeksplorasi lebih lanjut potensi integrasi permainan Engklek dalam pembelajaran Matematika. Integrasi ini tidak hanya bertujuan melestarikan budaya lokal, tetapi juga meningkatkan keterampilan matematis siswa melalui pendekatan kontekstual dan menyenangkan.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR). Tujuan SLR adalah untuk mengubah proses yang serampangan dan relatif (tidak terstandarisasi) menjadi upaya yang lebih sistematis yang menghasilkan tinjauan pustaka yang merupakan kontribusi empiris bagi bidang apa pun (Cabrera *et al.*, 2023).

Objek penelitian ini adalah kajian literatur yang membahas integrasi permainan Engklek dalam pembelajaran Matematika *Research Questions* (RQ) yang diajukan yaitu (1) bagaimana tren integrasi permainan Engklek dalam pembelajaran Matematika?; (2) bagaimana kecenderungan aspek/kemampuan matematis yang ditingkatkan dalam integrasi permainan Engklek dalam pembelajaran Matematika ?;(3) bagaimana pengintegrasian permainan engklek dalam pembelajaran Matematika?

SLR ini menggunakan acuan (Cabrera *et al.*, 2023) untuk menjawab RQ di atas. Menurut Cabrera ada 4 tahap utama dalam menyusun SLR yaitu *Coverage, Analysis, Synthesis dan Grounding*. Pencarian artikel mencakup skala nasional maupun internasional yang membahas mengenai integrasi permainan tradisional engklek pada pembelajaran Matematika dengan menggunakan basis data jurnal Scopus, *Directory of Open Access Journal* (DOAJ), *Education Resource Information Center* (ERIC), dan Garuda. Pencarian literatur pada database jurnal digunakan kata kunci "Engklek", "Matematika", "Mathematics" dan kombinasi dari ketiganya. Kriteria inklusi yang menjadi acuan yaitu : (1) artikel dipublikasi dalam periode 2018-2025 dan (2) memuat integrasi Engklek dalam pembelajaran Matematika.

Hasil dan Pembahasan

Tahap Coverage

Pada tahap awal *Coverage*, langkah yang dilakukan yaitu menetapkan batasan antara apa yang termasuk dan tidak termasuk dalam tinjauan pustaka (Cabrera *et al.*, 2023). Cakupan ditentukan oleh jenis penelusuran yang dilakukan, istilah penelusuran utama yang digunakan, tempat penelusuran akan dilakukan (basis data), dan kriteria untuk penyertaan (kriteria).

Pencarian artikel pada database di atas diperoleh sebanyak 554 artikel. Selanjutnya, untuk memfokuskan artikel yang relevan dengan kriteria inklusi, pencarian difokuskan dengan kata kunci gabungan "Engklek, Matematika" dan "Engklek, Mathematics". Pencarian dengan menggunakan kata Engklek dipilih karena lebih populer dibandingkan nama-nama lain yang bersifat lokal (daerah). Selain itu, Engklek lebih mudah dipahami sebagai suatu permainan tradisional yang dimaksud. Sementara kata "Mathematics" digunakan menyesuaikan karakteristik *database* untuk menjangkau jurnal internasional. Hasil pencarian artikel disajikan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Hasil Pencarian Artikel dengan Kata Kunci Gabungan

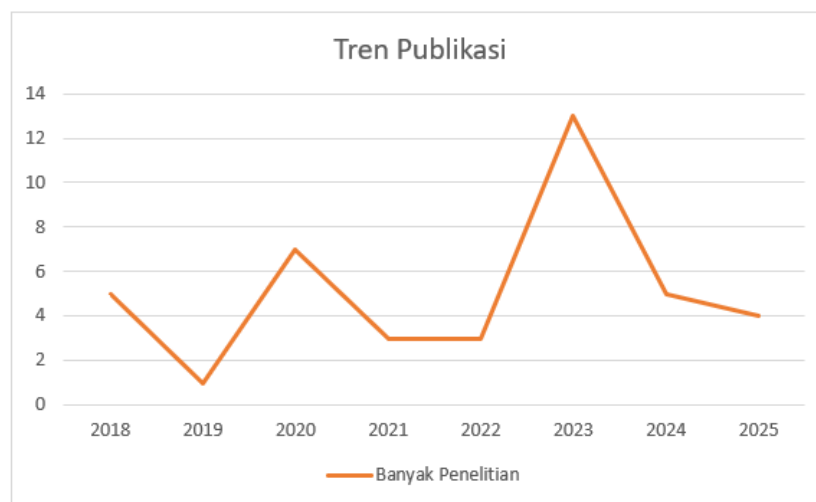
No.	Kata Kunci	Database	Periode	Banyak Artikel
1	Engklek, Matematika	Garuda	2018-2025	28
2	Engklek, <i>Mathematics</i>	Scopus	2018-2025	2
3	Engklek, <i>Mathematics</i>	ERIC	2018-2025	2
4	Engklek, <i>Mathematics</i>	DOAJ	2018-2025	7
5	Engklek, Matematika	DOAJ	2018-2025	2
Total artikel yang ditemukan				41

Dari tabel di atas, terlihat bahwa artikel yang memenuhi kriteria ada 41 artikel. Dimana database Garuda paling banyak ditemukan artikel yang sesuai kriteria inklusi daripada database yang lain. Sementara Scopus dan ERIC menjadi database yang paling sedikit.

Tahap Analysis

Tahapan selanjutnya artikel diproses pada tahap kedua yakni *Analysis*. Pada tahap ini dilakukan peninjauan dengan cermat setiap publikasi dan membuat inventarisasi dari setiap pokok bahasan, seperti peneliti, tahun, judul, kategori, metode, populasi, model, tujuan, domain, model pembelajaran, keterampilan matematis, dan hasil temuan. Setiap publikasi diringkas sebagai elemen dalam inventarisasi tinjauan pustaka.

Hasil inventarisasi artikel berdasarkan tahun publikasi disajikan berupa grafik yang secara lengkap dapat dilihat pada gambar 1 berikut:

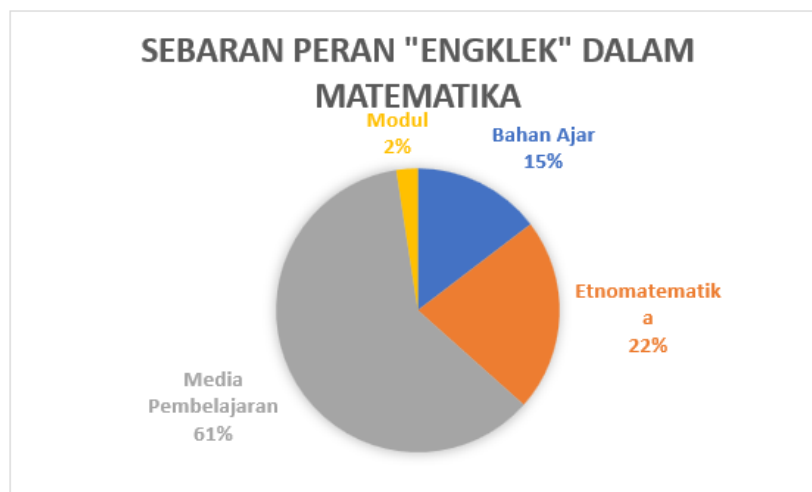


Gambar 1. Tren Publikasi Integrasi Permainan Engklek pada Matematika

Pada tahun 2018, terdapat 5 publikasi yang membahas topik ini. Jumlah publikasi menurun tajam pada 2019, hanya menjadi 1 publikasi. Tahun 2020 mengalami kenaikan signifikan hingga mencapai 7 publikasi. Namun, pada tahun 2021 dan 2022, jumlah publikasi kembali menurun dan stabil di angka 3 publikasi per tahun. Tahun 2023 menunjukkan lonjakan yang sangat tinggi, dengan jumlah publikasi mencapai puncaknya di angka 13. Setelah itu, pada tahun 2024 terjadi penurunan tajam ke angka 5 publikasi, dan tren ini sedikit menurun lagi di tahun 2025 menjadi 4 publikasi.

Banyaknya artikel yang dipublikasikan tahun 2018 hingga 2025 menunjukkan adanya fluktuasi naik dan turun. Namun, jika dilihat dari antar titik puncaknya tren publikasi mengenai integrasi permainan Engklek pada Matematika cenderung naik. Hal ini menunjukkan bahwa minat penelitian terhadap topik ini sempat meningkat pesat, namun belum menunjukkan konsistensi peningkatan dari tahun ke tahun.

Sebaran peran "Engklek" dalam Matematika pada artikel yang ditemukan disajikan pada diagram gambar 2.

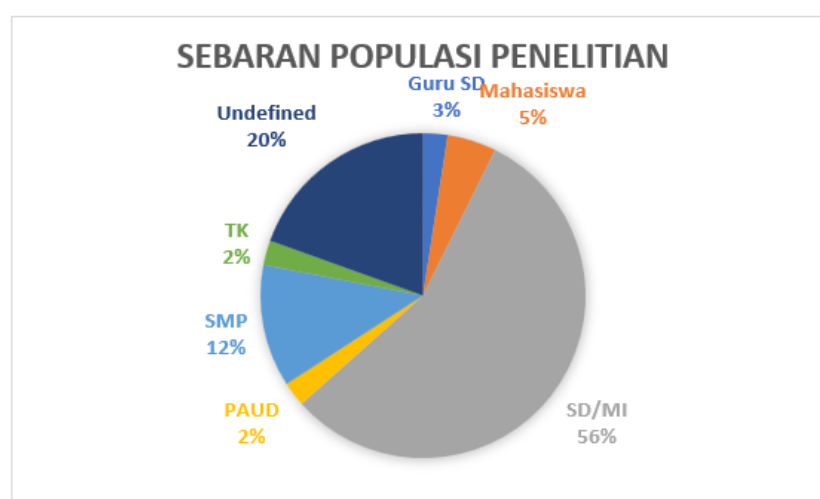


Gambar 2. Sebaran Peran Permainan Engklek pada Matematika

Permainan Engklek sebagai media pembelajaran terlihat sebesar 61%. Mayoritas publikasi yang menggunakan "Engklek" dalam Matematika adalah sebagai media pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa engklek paling banyak dimanfaatkan untuk membantu proses belajar, misalnya sebagai alat bantu interaktif dalam memahami konsep Matematika.

Sementara itu, peran Engklek sebagai etnomatematika menduduki peringkat kedua yaitu sebesar 22%. Etnomatematika mengkaji unsur-unsur Matematika yang terkandung dalam budaya lokal melalui permainan ini. Ini menegaskan peran engklek dalam mengaitkan Matematika dengan kearifan lokal.

Selanjutnya, sebesar 15% membahas permainan Engklek sebagai Bahan Ajar. Penggunaan engklek sebagai bahan ajar juga cukup signifikan. Ini berarti engklek digunakan sebagai materi atau contoh dalam pembelajaran, baik di buku teks maupun perangkat ajar lainnya. Sedangkan sebesar 2% lainnya, Engklek dikemas dalam modul. Penggunaan engklek dalam bentuk modul pembelajaran masih sangat sedikit. Modul biasanya berupa perangkat ajar terstruktur yang dirancang khusus, namun pemanfaatan engklek dalam bentuk ini masih jarang dilakukan.



Gambar 3. Sebaran Populasi dalam Penelitian yang Berkaitan dengan Permainan Engklek pada Matematika

Pada gambar 3 menampilkan sebaran populasi yang menjadi subjek penelitian pada publikasi yang membahas integrasi permainan engklek dalam pembelajaran matematika. Mayoritas penelitian (lebih dari setengahnya) berfokus pada siswa Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (56%). Ini

menunjukkan bahwa engklek sangat populer dan dianggap relevan untuk digunakan sebagai media pembelajaran Matematika pada jenjang pendidikan dasar. Sementara itu, penelitian yang melibatkan siswa Sekolah Menengah Pertama sebanyak 12%, menandakan bahwa engklek masih dianggap relevan untuk pembelajaran Matematika di tingkat menengah pertama. Sebagian kecil penelitian melibatkan mahasiswa (5%). Hal ini dikarenakan mahasiswa dilibatkan dalam konteks pengembangan media pembelajaran atau kajian etnomatematika. Begitu juga dengan guru SD dilibatkan 3% andil dalam implementasi penggunaan engklek dalam pembelajaran. Pada jenjang PAUD dan TK (masing-masing 2%) masih sangat sedikit, meskipun permainan ini sebenarnya sangat dekat dengan dunia anak-anak. Penelitian ini tidak ditemukan pada jenjang SMA. Hal ini sesuai dengan karakteristik permainan Engklek sendiri yang cenderung disukai anak-anak daripada remaja. Sebanyak 20% penelitian tidak secara spesifik menyebutkan atau mendefinisikan populasi yang diteliti. Hal ini bisa menunjukkan adanya keterbatasan dalam pelaporan atau fokus penelitian yang lebih umum.



Gambar 4. Sebaran Aspek/Kemampuan Matematis yang Ditingkatkan pada Integrasi Permainan Engklek pada Pembelajaran Matematika

Gambar 4 menunjukkan distribusi aspek atau kemampuan matematis yang menjadi fokus penelitian terkait integrasi permainan engklek dalam pembelajaran Matematika. Aspek yang paling banyak diteliti adalah hasil belajar, dengan jumlah penelitian paling tinggi (22 penelitian). Ini menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian ingin mengetahui seberapa besar pengaruh permainan engklek terhadap peningkatan hasil belajar Matematika siswa secara umum. Kedua aspek ini (kemampuan pemecahan masalah & kemampuan berpikir kreatif) juga mendapat perhatian, meskipun jumlahnya jauh lebih sedikit dibandingkan hasil belajar, masing-masing 3 penelitian. Ini menandakan adanya minat untuk melihat dampak engklek pada kemampuan berpikir tingkat tinggi. Ada 2 penelitian yang menyoroti kemampuan pemahaman konsep Matematika sebagai aspek yang ingin ditingkatkan melalui permainan engklek. Pada aspek lainnya (pemahaman konseptual, motivasi belajar, minat belajar, kemampuan komunikasi matematis, kecerdasan logika matematis) hanya diteliti pada 1 penelitian masing-masing, menunjukkan bahwa perhatian terhadap aspek-aspek tersebut masih sangat terbatas. Ada 7 publikasi yang tidak secara spesifik mendefinisikan aspek kemampuan matematis yang diteliti. Hal ini bisa disebabkan oleh pelaporan yang kurang detail atau fokus penelitian yang bersifat umum.

Tahap *Synthesis* dan *Grounding*

Tahap selanjutnya adalah tahapan *Synthesis* dan *Grounding*. Menurut Cabrera *et al.*, (2023) tahap sintesis pustaka merupakan kontribusi orisinal penulis terhadap bidang tersebut. Pada tahap ini akan diuraikan secara detail sesuai dengan analisis sebelumnya. Adapun akhir dari tahapan ini adalah

Grounding. Rekomendasi pada pekerjaan masa depan yang diperlukan untuk mengatasi kesenjangan pengetahuan dalam pengetahuan pekerjaan masa lalu yang telah dilakukan.

Engklek paling dominan digunakan sebagai media pembelajaran Matematika. Pengintegrasian Engklek sebagai media dilakukan dengan cara memodifikasi aturan maupun bidang permainan. Ada 2 jenis modifikasi yang dilakukan, yaitu (1) membuat struktur bidang permainan dari susunan berbagai bangun datar seperti persegi, persegi panjang, jajargenjang, trapesium, belah ketupat, segitiga, dan lingkaran yang kemudian dimainkan menurut aturan guru/peneliti; dan (2) memberikan penomoran pada setiap petak bidang permainan Engklek asli (original) kemudian siswa menjawab soal sesuai dengan nomor atau perintah guru/peneliti.

Penelitian Ginting & Rakhmawati (2024) dan Bramuda *et al.* (2025) menggunakan modifikasi jenis pertama untuk menguatkan pemahaman konsep bangun datar. Jenis ini juga dapat digunakan untuk menguatkan kemampuan komunikasi matematis (Fadliansyah & Noviyanti, 2024), menguatkan kemampuan pemecahan masalah yang berkaitan dengan bangun datar (Endriani *et al.*, 2025), serta dapat meningkatkan motivasi belajar (Yulfani & Putra, 2024). Inovasi yang dilakukannya bahkan telah mempatenkan HAKI desain bidang permainan Engklek yang diberinama “Engklek Eduflex (*Engklek Education Flexible*)”. Selain itu ada juga penelitian Utami *et al.* (2018) yang membuat desain “Engklek Geometri” dan panduannya dalam buku yang sudah ber-ISBN.

Penelitian Widyastuti *et al.* (2020) mengikuti jenis modifikasi kedua untuk meningkatkan hasil belajar Matematika materi nilai tempat. Primrose *et al.* (2023) menggunakannya untuk meningkatkan kemampuan matematis soal berbasis *HOTS*. Kemudian jenis ini dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar Matematika siswa (Alina *et al.*, 2023; Arista *et al.*, 2018) serta meningkatkan kecerdasan logika siswa dalam penjumlahan dan pengurangan (Ningrum *et al.*, 2024).

Sebagian besar penelitian yang tentang integrasi permainan engklek dalam pembelajaran Matematika yang ditemukan, berfokus pada peningkatan hasil belajar siswa. Aspek-aspek lain seperti pemecahan masalah, berpikir kreatif, dan sebagainya masih sangat sedikit. Sementara itu, banyak penelitian yang tidak secara spesifik menyebutkan aspek kemampuan matematis yang diteliti. Kondisi ini setara dengan variasi model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian yang ditemukan. Model-model pembelajaran yang digunakan dalam integrasi Engklek pada Matematika yaitu *Game Based Learning (GBL)*, *Think Pair Share (TPS)*, *Jigsaw*, *Team Game Tournament (TGT)*, dan *Realistic Mathematics Education (RME)*. Dari beberapa model pembelajaran tersebut, model *GBL*, dan *TGT* relevan dengan permainan Engklek karena keduanya berbasis *game*. Sedangkan model *RME* relevan dengan pengintegrasian Engklek didalamnya dikarenakan mampu memfasilitasi berbagai aspek. Beberapa aspek tersebut menurut Tandililing (2010) yaitu menekankan belajar Matematika pada *learning by doing* dan menggunakan konteks sebagai titik awal pembelajaran (dalam hal ini melibatkan Etnomatematika permainan Engklek). Menurut Siregar (2021), pada pembelajaran *TPS*, siswa berkesempatan untuk berdiskusi dan mengembangkan pengetahuan bersama dengan temannya (berpasangan) sehingga siswa mampu meningkatkan kemampuannya. Pengintegrasian permainan Engklek pada model *TPS* dapat dilakukan saat tahapan *pair* yaitu saat kegiatan berdiskusi dengan pasangan. Sementara pada pembelajaran *Jigsaw* pengintegrasiannya dapat dilakukan saat pengadaan kuis. Model-model pembelajaran tersebut di atas memiliki kesamaan karakteristik yakni: (1) berbasis aktivitas kolaboratif dan interaktif; (2) meningkatkan keterlibatan siswa sehingga mereka lebih termotivasi; (3) mengaitkan konsep Matematika dengan kehidupan nyata; (4) mendorong pembelajaran berpusat pada siswa; serta (5) meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan sosial. Karakteristik-karakteristik tersebut berimplikasi pada kemampuan matematis yang dapat diukur.

Domain Geometri mendominasi dalam integrasi Engklek pada pembelajaran Matematika. Hal ini dapat dilihat dari kajian literasi di berbagai penelitian Etnomatematika yang menganalisa unsur Matematika yang ada di dalamnya. Seperti pada penelitian Febriyanti *et al.*, (2018) yang mengungkapkan unsur Matematika yang ada dalam Engklek adalah geometri datar. Penelitian Etnomatematika oleh

(Annisa *et al.*, 2020) mengungkapkan ada berbagai bentuk bidang permainan Engklek yakni palang merah, gunung, baling-baling, bulat payung, menara, dan sorok yang semuanya merupakan kombinasi dari bentuk geometri.

Publikasi penelitian tentang integrasi permainan engklek dalam Matematika sebagian besar memfokuskan subjek pada siswa SD/MI. Hal ini menunjukkan bahwa engklek dianggap paling efektif dan sesuai untuk pembelajaran Matematika di tingkat dasar. Kesesuaian ini tidak lepas dari kecenderungan cara belajar anak usia sekolah dasar yang menurut Hosnan dalam (Jamaludin *et al.*, 2023), ada tiga ciri dengan salah satu diantaranya konkret. Proses belajar siswa SD meningkat dari hal-hal yang konkret (dapat dilihat, didengar, dibuai, diraba, dan diotak atik) dengan titik penekanan pada pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar seperti memanfaatkan permainan tradisional Engklek.

Kesimpulan

SLR ini menegaskan bahwa integrasi permainan tradisional Engklek dalam pembelajaran Matematika di Indonesia memberikan dampak positif terhadap pengembangan keterampilan matematis, minat, dan hasil belajar siswa. Tren penelitian yang berkaitan dengan Engklek dan Matematika yang dipublikasikan tahun 2018 hingga 2025 pada database Scopus, DOAJ, ERIC serta Garuda menunjukkan adanya fluktuasi naik dan turun. Sebaran data analisis menunjukkan peran Engklek sebagai media pembelajaran mendominasi sebesar 61%. Mayoritas penelitian sebanyak 56 % berfokus pada siswa Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. Domain Geometri mendominasi dalam integrasi Engklek pada pembelajaran Matematika. Sementara aspek yang paling banyak diteliti adalah hasil belajar.

Pengintegrasian Engklek sebagai media dilakukan dengan cara memodifikasi aturan maupun bidang permainan. Pilihan modifikasi yang dapat digunakan yaitu (1) membuat struktur bidang permainan dari susunan berbagai bangun datar yang kemudian dimainkan menurut aturan guru/peneliti; dan (2) memberikan penomoran pada setiap petak bidang permainan Engklek asli (original) kemudian siswa menjawab soal sesuai dengan nomor atau perintah guru/peneliti. Penggunaan model pembelajaran dalam integrasi Engklek didalamnya harus memperhatikan beberapa karakteristik yaitu kolaboratif, interaktif, *student cetered*, kontekstual, dan realistik.

Potensi pengembangan penelitian di masa mendatang masih sangat terbuka, Ada beberapa rekomendasi yang dapat dilakukan:

1. Eksplorasi penelitian mengenai kemampuan matematis yang lebih terarah dengan dikaitkan dengan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik Engklek.
2. Integrasi Engklek tidak hanya sebatas modifikasi aturan atau bidang permainan melainkan juga pada instrumen soal/Latihan/LKPD yang berkaitan dengan Etnomatematika Engklek.
3. Eksplorasi pengaruh Engklek terhadap berbagai aspek kemampuan matematis secara lebih spesifik dan mendalam.

Daftar Pustaka

- Alina, N. M., Listiani, I., & Kusumawati, N. (2023). PENGARUH PENGGUNAAN ETNOMATEMATIKA ENKLEK TERHADAP MINAT BELAJAR MATEMATIKA PADA PESERTA DIDIK KELAS IV SEKOLAH DASAR. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.9157>
- Arista, L. O., Handayanto, A., & Damayani, A. T. (2018). EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN NUMBERED-HEAD TOGETHER BERBANTU MEDIA PERMAINAN TRADISIONAL ENKLEK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS III SDN BENDUNGAN SEMARANG. *Jurnal Guru Kita (JGK)*, 2, 47–56. <https://doi.org/10.24114/jgk.v2i3.10383>
- Bramuda, A. C. . M. P., Disurya, R., & Tanzimah. (2025). Pengembangan Permainan Engklek Pintar (ENGPIN) Sebagai Media Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.

- BADA'A: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(1), 76–88. <https://doi.org/10.37216/badaa.v7i1.2052>
- Cabrera, D., Cabrera, L., & Cabrera, E. (2023). The Steps to Doing a Systems Literature Review (SLR). *Journal of Systems Thinking*. <https://doi.org/10.54120/jost.pr000019.v1>
- Damayanti, A., Pratiwi, I. A., & Ismaya, E. A. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model Think Pair Share Berbantuan Permainan Engklek pada Siswa Sekolah Dasar. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 11. <https://doi.org/https://doi.org/10.31849/lectura.v11i2.4719>
- Damayanti, E., Ahmad, A., Bara, A., Islam Negeri Alauddin Makassar, U., & Kab Luwu Timur, F. (2020). DAMPAK NEGATIF PENGGUNAAN GADGET BERDASARKAN ASPEK PERKEMBANGAN ANAK. *Martabat: Jurnal Perempuan Dan Anak*, 4(1), 1–22. <https://doi.org/dx.doi.org/1021274/martabat.2020.4.1.1-22>
- Endriani, D., Sari, Y. R., & Ulhusna, M. (2025). ANALISIS KUANTITATIF PERMAINAN ENKGLEK DALAM PEMBELAJARAN BANGUN DATAR DAN KEKONGRUENAN DI SEKOLAH DASAR. *Edusaintek: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 12, 491–504. <https://doi.org/https://doi.org/10.47668/edusaintek.v12i1.1638>
- Fadliansyah, F., & Noviyanti, E. (2024). Pengaruh Model Kooperatif Tipe Jigsaw Berbantuan Media Engklek Matematika Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IV. *Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pendidikan JURINOTEP*, 3(2), 121–240. <https://doi.org/10.46306/jurinotep.v3i2>
- Febriyanti, C., Prasetya, R., & Irawan, A. (2018). ETNOMATEMATIKA PADA PERMAINAN TRADISIONAL ENKGLEK DAN GASING KHAS KEBUDAYAAN SUNDA. *BAREKENG: JURNAL ILMU MATEMATIKA DAN TERAPAN*, 12(1), 1. <https://doi.org/10.30598/vol12iss1pp1-6ar358>
- Ginting, S. M. B. G., & Rakhmawati, F. (2024). Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram. *IPA IKIP Mataram*, 12(3), 428–438. <https://doi.org/10.33394/j-ps.v12i3.11905>
- Khoerunnissa, N. R., Sunaryo, Y., & Zakiah, N. E. (2023). *Permainan Tradisional Engklek Sebagai Media Pembelajaran Matematika*. <https://jurnal.unigal.ac.id/SN->
- Maqin, J. A., & Supriadi. (2022). Pengaruh Etnomatematika Sunda Permainan Engklek terhadap Kemampuan Pemahaman dan Disposisi Matematis Siswa SD. *Didaktika*, 2(1), 150–159. <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/didaktika.v2i1.48828>
- Ningrum, R. C., Arini, R., Nurwati, A., & Leksono, S. M. (2024). PERANAN PERMAINAN ENKGLEK TERHADAP KECERDASAN LOGIKA MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR. *Elementary School*, 11, 152–160. <https://doi.org/10.31316/esjurnal.v11i1.4247>
- Primrose, A. T., Falah, M. F. N., Rifqi, M. I., Mauliya, D. F., & Mukti, T. S. (2023). Engklek Etno-Game dengan BRUSLE Android Apps Sebagai Media Pembelajaran Matematika untuk Mereduksi Miskonsepsi Siswa. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 1–11. <https://doi.org/10.30656/gauss.v6i1.6489>
- Putro, D. B. W., Rahmawati, A. P., Maryana, L., Ardiyanti, O., Nurfida, U., Rizkuna, R. D., Widowati, & Jupriyati. (2024). PERMAINAN TRADISIONAL ENKGLEK UNTUK MENINGKATKAN NUMERASI PADA SISWA SD NGEBUG - BERAN. *EJOIN: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 2, 500–504. <https://doi.org/https://doi.org/10.55681/ejoin.v2i2.2352>
- Rahmadhani, E. (2022). ETHNOMATHEMATICS DAN PERMAINAN TRADISIONAL DALAM PENDIDIKAN MATEMATIKA. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i1.81-94>
- Safitri, S. L. D. A., Santoso, D. A., & Kuryanto, M. S. (2024). Pengaruh Permainan Tradisional Engklek Melalui Pendekatan Etnomatematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V. *Absis: Mathematics Education Journal*, 6(2), 106–111. <https://doi.org/10.32585/absis.v6i2.5581>

- Sahrudin, A., & Trisnawati. (2018). PENGEMBANGAN METODE PROBLEM BASED LEARNING MELALUI PERMAINAN ENKLEK UNTUK MENINGKATKAN THINKING MATH PESERTA DIDIK MA GLOBAL SCHOOL. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 2(1), 32–43. <https://doi.org/https://doi.org/10.35706/sjme.v2i1>
- Siregar, M. H. (2021). Pembelajaran Think-Pair-Share (TPS) dalam Meningkatkan Berpikir Kritis dan Akademik Siswa. *Journal of Educational Integration and Development*, 1(4), 270–280. <https://doi.org/https://doi.org/10.55868/jeid.v1i4.102>
- Tandililing, E. (2010). Implementasi Realistic Mathematic Education di Sekolah. *Jurnal Guru Membangun*, 25(3), 1–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.26418/gm.v25i3.208>
- Taskiyah, A. N., & Widyastuti, W. (2021). Etnomatematika dan Menumbuhkan Karakter Cinta Tanah Air pada Permainan Engklek. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 4(1), 81. <https://doi.org/10.21043/jmtk.v4i1.10342>
- Utami, N. I., Kurnia, I., Octafiana, L., Mursyidah, H., & Surabaya, U. M. (2018). ENKLEK GEOMETRI: UPAYA PELESTARIAN PERMAINAN TRADISIONAL MELALUI PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SMP MUHAMMADIYAH 4 SURABAYA. In *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* (Vol. 6, Issue 1). <https://doi.org/https://doi.org/10.29100/j-adimas.v6i1.678>
- Wahyuningsih, A., & Astuti, H. P. (2023). Etnomatika: Analisis Konsep Matematika pada Permainan Tradisional Engklek. *JURNAL PEMBELAJARAN DAN MATEMATIKA SIGMA (JPMS)*, 9(1), 239–248. <https://doi.org/10.36987/jpms.v9i1.4181>
- Widyastuti, L. R., Malik, L. R., & Razak, A. (2020). EFEKTIVITAS PERMAINAN TRADISIONAL ENKLEK DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA. *Jurnal PRIMATIKA*, 9.
- Yulfani, S., & Putra, L. V. (2024). Efektivitas Model Pembelajaran TGT Berbantuan Engklek Eduflex dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SD. *MASALIQ*, 5(1), 1–20. <https://doi.org/10.58578/masaliq.v5i1.4278>