



PENGARUH LKPD BERBASIS PERMAINAN TRADISIONAL BANTEN UNTUK MENDUKUNG KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA

Salma Rohadatul Aisy^{1*}, Etika Khaerunnisa²

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

*email: salmarohadatulaaisy46@gmail.com

Abstract: *Problem-solving skills are essential mathematical abilities that students must possess. However, students' mathematical problem-solving skills remain low, often due to ineffective teaching methods and monotonous instructional materials that fail to meet the characteristics and needs of student learning. This study aims to examine the impact of student worksheets (LKPD) based on traditional games from Banten on supporting students' mathematical problem-solving abilities. The method used is a Systematic Literature Review (SLR) involving the collection, evaluation, and analysis of data from 15 scientific articles related to the topic. The results show that the use of LKPD in various approaches, such as Problem Based Learning (PBL) and ethnomathematics, is effective in enhancing students' problem-solving skills. Additionally, traditional Banten games such as engklek, gatrik, egrang batok, congklak, and gobak sodor have been proven to significantly support mathematical problem-solving abilities. Therefore, the use of LKPD based on traditional games can create more interactive and enjoyable learning, positively impacting the improvement of students' mathematical problem-solving skills.*

Keywords: *The influence of Student Worksheets, Traditional Games, Problem-Solving Skill*

Abstrak: *Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan matematika yang harus dimiliki peserta didik. Namun, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah, seringkali disebabkan oleh metode pengajaran yang kurang efektif dan bahan ajar yang monoton dan kurang memenuhi karakteristik dan kebutuhan pembelajaran peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis permainan tradisional di Banten untuk mendukung kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Metode yang digunakan adalah Systematic Literature Review (SLR) yang melibatkan pengumpulan, evaluasi, dan analisis data dari 15 artikel ilmiah terkait topik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan LKPD dalam berbagai pendekatan, seperti Problem Based Learning (PBL) dan etnomatematika, efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Selain itu, permainan tradisional Banten seperti engklek, gatrik, egrang batok, congklak, dan gobak sodor juga terbukti mendukung kemampuan pemecahan masalah matematis secara signifikan. Oleh karena itu, penggunaan LKPD berbasis permainan*

tradisional dapat menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan, serta berpengaruh untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

Kata Kunci: Pengaruh Lembar Kerja Peserta Didik, Permainan Tradisional, Kemampuan pemecahan masalah, game play answer

PENDAHULUAN

Matematika di masa globalisasi ini menjadi sangat penting karena berperan dalam berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Menurut Masykur dalam (Kurniawati & Ekayanti, 2020) belajar matematika sama halnya belajar logika, karena kedudukan matematis dalam pengetahuan adalah sebagai ilmu dasar. Oleh karena itu, untuk mempelajari sains, teknologi, dan ilmu lainnya harus menguasai ilmu matematika. Menyadari akan pentingnya matematika, maka pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar hingga sekolah menengah untuk membekali peserta didik dalam menyelesaikan suatu permasalahan kehidupan sehari-hari.

Konsep matematika yang mudah dipahami berasal dari pengalaman manusia yang sudah dianalisis. Konsep matematika terstruktur, saling berhubungan satu sama lain (Hidayah, 2022). Banyaknya konsep pada matematika membuat kedudukan matematika masih di pandangan sebagai hal yang negatif karena berhubungan dengan sifat matematika yang abstrak, banyak konsep, penuh dengan angka dan rumus. Sehingga semua orang terutama peserta didik menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan menakutkan.

Di samping itu, menurut Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tujuan pembelajaran matematika adalah untuk memahami konsep matematika, mendeskripsikan bagaimana hubungan antar konsep, serta menerapkan konsep atau logaritma secara efisien, luwes, akurat, dan tepat saat memecahkan masalah. Untuk mencapai tujuan tersebut, kurikulum pendidikan haruslah sejalan dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan. Tujuan kurikulum matematika menurut Permendikbud No. 24 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran Kurikulum pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah adalah untuk memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah. Untuk itu, kemampuan pemecahan masalah penting bagi peserta didik.

Namun, kenyataannya banyak peserta didik yang masih memiliki kemampuan pemecahan masalah yang rendah. Berdasarkan permasalahan dari hasil observasi yang dilakukan oleh Susanti et al. (2022), kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah dikarenakan pembelajaran masih berpusat pada guru dan masih banyak siswa kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika dalam berbagai bentuk, terutama soal cerita. Hal ini didukung oleh Sriwahyuni & Maryati (2022) bahwa siswa masih kurang dalam kemampuan pemecahan masalah matematis, terutama dalam hal memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika atau non-matematika, menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai dengan masalah asli, memeriksa kebenaran jawaban atau hasil, serta menerapkan matematika secara efektif.

Penyebab lain rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa, yaitu bahan ajar seperti LKPD yang tersedia di sekolah kurang memenuhi karakteristik dan kebutuhan pembelajaran peserta didik (Ningrum et al., 2023). Guru masih menggunakan bahan ajar cetak sebagai satu-

satunya sumber pembelajaran di kelas dan metode pembelajaran berupa ceramah. Menurut Septiani et al. (2022), selama ini, LKPD hanya terdiri dari latihan soal rutin yang harus dikerjakan peserta didik. Hal ini kurang efektif karena terkesan monoton, tidak memiliki kegiatan yang membantu peserta didik belajar proses berpikir dan memecahkan masalah. Dengan begitu, perlu adanya pengembangan LKPD yang mendukung kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan berbasis metode permainan yang menyenangkan bagi siswa, misalnya permainan tradisional.

Peserta didik jarang bermain bahkan mengetahui permainan tradisional Indonesia. Siswa lebih sering bermain permainan online karena kemajuan teknologi. Padahal banyak permainan tradisional yang bisa digunakan sebagai permainan dalam pembelajaran matematika. Penggunaan permainan tradisional dapat membantu dalam proses pembelajaran dan bisa melestarikan warisan budaya. Permainan tradisional biasa dimainkan secara berkelompok sehingga dapat membantu siswa meningkatkan interaksi sosial, kemampuan logika, meningkatkan kerja sama antar tim, dan meningkatkan kemampuan anak dalam matematika (Maulida et al., 2023).

Salah satu permainan tradisional yang dapat digunakan dalam pembelajaran, yaitu permainan tradisional Banten. Banyak permainan tradisional banten yang dapat diterapkan, seperti congklak, engklek, gobak sodor, engrang, dan lainnya (Goliah et al., 2021). Sebagai contoh, menurut (Fanani & Sari, 2024) permainan gobak sodor dapat menarik rasa keingintahuan anak untuk berpartisipasi dalam kegiatan belajar dan bermain sehingga dapat meningkatkan kemampuan kognitif seperti kemampuan pemecahan masalah. Seperti yang dilakukan oleh (Fitriyah et al., 2018) bahwa penelitian metode *drill* berbantuan permainan engklek termodifikasi berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII MTs. Hal ini juga didukung oleh (Firdaus & Putra, 2022) bahwa pembelajaran dengan model *RME* berbantuan permainan congklak terhadap kemampuan pemecahan masalah berpengaruh dibandingkan tanpa berbantuan permainan congklak. Oleh karena itu, penulis ingin melakukan penelitian dengan bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan LKPD berbasis permainan tradisional di Banten dapat mendukung kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dan membangun kegiatan pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menyenangkan.

METODE

Metode yang digunakan dalam artikel ilmiah ini, yaitu *Systematic Literature Review* (SLR). *Systematic Literature Review* (SLR) adalah jenis penelitian ilmiah yang berfokus pada topik tertentu dan memungkinkan peneliti menemukan dan mengembangkan teori atau metode, serta mengidentifikasi perbedaan antara teori dengan hasil dari penelitian (Cahyono et al., 2019). Pemilihan dan penyeleksian artikel atau literatur yang akan dikaji merupakan salah satu langkah kunci dalam penelitian *systematic literature review* (SLR). Menurut van der Maren dalam Yasin & Novaliyosi (2023), ada empat kriteria utama dalam pemilihan artikel untuk penelitian SLR yang digunakan dalam artikel ini, yaitu aksesibilitas, kelengkapan, kebaruan, dan keaslian artikel.

Metode *literature review* ini dapat diakses dari berbagai media yang ada, seperti buku, internet, dokumentasi, dan website resmi. *literature review* ini menggunakan artikel yang diunduh melalui *Publish or Perish* (PoP) dengan kata kunci kemampuan pemecahan masalah matematis, permainan tradisional di Banten, dan Pengaruh LKPD untuk mendukung pemecahan masalah. Artikel yang direview dari tahun 2018 hingga tahun 2024 dan sesuai

dengan topik tersebut. Selanjutnya, artikel yang digunakan dianalisis dan ditabulasi dalam tabel berupa nama penulis, jurnal, dan hasil dari penelitian. Pada artikel ini membahas 15 artikel yang telah direview, dibandingkan, dan diakhiri dengan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang sangat penting dan hal paling dasar. Ini dikarenakan siswa harus terlebih dahulu memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika sebelum dapat belajar kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti berpikir kreatif dan kritis. Oleh karena itu, pembelajaran matematika harus dirancang dengan baik, seperti bahan ajar, media pembelajaran, penggunaan LKPD yang baik, serta metode pembelajaran yang menyenangkan. Berdasarkan alasan tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh LKPD berbasis permainan tradisional di Banten untuk mendukung kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Berikut ini disajikan data artikel rujukan yang memenuhi kriteria SLR ini.

Tabel 1. Literatur terkait pengaruh LKPD untuk mendukung kemampuan pemecahan masalah matematika siswa

Penulis dan Tahun	Judul	Hasil Penelitian
Ma'wa et al. (2021)	Pengembangan LKPD berbasis PBL untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil penelitian adalah produk berupa LKPD berbasis PBL (<i>Problem Based Learning</i>) pada materi sistem persamaan linear dua variabel. LKPD telah dinyatakan valid dengan kriteria sangat baik oleh dua orang validator. Berdasarkan uji coba terbatas, diketahui bahwa LKPD berbasis PBL dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas VIII MTs Hikmatusyarief NW Salut Narmada.
Nisa & Salafudin (2022)	Pengembangan LKS Berbasis Etnomatematika Budaya Jawa Tengah untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Aritmetika Sosial	Hasil praktik LKS Berbasis Etnomatematika budaya Jawa Tengah menunjukkan kategori sangat praktis, kategori efektif, dan kemampuan pemecahan masalah siswa meningkat sebesar angka 0,57 atau masuk ke dalam kategori sedang.
Septiani et al. (2022)	Pengembangan LKPD Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	Kemampuan pemecahan masalah peserta didik meningkat setelah menggunakan LKPD yang telah dikembangkan dalam kegiatan pembelajaran. Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai pengembangan LKPD dengan model atau pendekatan lain agar kemampuan pemecahan masalah matematika peserta

		didik dapat ditingkatkan secara menyeluruh.
Susanti et al. (2022)	Efektivitas LKPD Berbasis Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas XI SMA.	Penerapan LKPD yang berbasis pada penemuan terbimbing terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik, dikarenakan sudah lebih dari 75% dari seluruh peserta didik mencapai nilai di atas KKM.
Susanti et al. (2023)	Pelatihan Pengembangan LKPD Menggunakan Aplikasi Wizer. Me Berbasis Model ASSURE untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Guru Sekolah Dasar	Pelatihan pengembangan LKPD melalui aplikasi Wizer.Me berbasis model ASSURE telah menunjukkan hasil yang positif. Aplikasi ini memungkinkan peserta pelatihan untuk membuat media pembelajaran yang berbeda dari LKPD konvensional karena memungkinkan peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran, memberikan kesempatan untuk berinteraksi dengan materi, dan mengevaluasi pemahaman mereka melalui tugas dan pertanyaan interaktif.
Shabira & Andhany (2023)	Pengembangan LKPD Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	Pengembangan LKPD pada pembelajaran yang berbasis etnomatematika untuk meningkatkan pemecahan masalah matematis siswa dengan permainan engklek materi bangun datar telah teruji kelayakannya. Hasilnya menunjukkan nilai validitas 87.3% yang merupakan kategori sangat valid, nilai praktikalitas 86,8% yang merupakan kategori sangat praktis, serta setelah beberapa perbaikan LKPD tersebut dapat digunakan dalam pembelajaran.
Ningrum et al. (2023)	Pengembangan LKPD Digital Interaktif dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII	Peserta didik yang telah menerapkan LKPD digital interaktif mengalami peningkatan keterampilan pemecahan masalah dari rata-rata nilai pretest sebesar 48,44 menjadi 89,32 pada rata-rata nilai posttest. Analisis N-Gain menunjukkan bahwa keterampilan pemecahan masalah matematis peserta didik mengalami peningkatan sebesar 0,82 yang termasuk dalam kategori tinggi.
Nst & Bahri (2023)	Pengembangan LKPD Berbasis Etnomatematika Jajanan Pasar Untuk	Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil uji validitas LKPD masuk dalam kategori sangat valid dengan rata-rata 90% dan hasil praktisitas LKPD masuk

Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	dalam kategori sangat praktis dengan rata-rata 90,43%. Hasil pre-test menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah matematis telah meningkat dan hasil post-test menunjukkan bahwa peserta didik mencapai nilai konfirmasi sebesar 0,71 dengan kategori tinggi.
E-LKPD Berbasis React: Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	E-LKPD berorientasi REACT yang mengacu pada kurikulum, kebutuhan peserta didik, dan sumber bahan ajar sehingga E-LKPD berbasis REACT terbukti valid sesuai dengan tahapan pengembangan ADDIE. Dari hasil analisis data diperoleh bahwa H0 ditolak dan H1 diterima. Dengan demikian, penerapan E-LKPD berbasis REACT meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 1. bahwa pengembangan dan penggunaan LKPD dalam berbagai pendekatan dapat mendukung dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Berbagai pendekatan, seperti LKPD berbasis etnomatematika budaya Jawa Tengah, *Problem Based Learning* (PBL) dan penggunaan aplikasi yang interaktif, telah disimpulkan efektif dalam meningkatkan keterampilan peserta didik. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nisa & Salafudin (2022) menunjukkan bahwa peningkatan signifikan dalam kategori kepraktisan dan efektivitas, sementara hasil pengembangan oleh Ma'wa et al. (2021) bahwa LKPD berbasis PBL valid dan efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Hasil penelitian dari beberapa artikel ini memberikan kesimpulan bahwa pentingnya LKPD dapat membantu dan memperkuat pembelajara matematika siswa terutama dalam peningkatan kemampuan pemecahan masalah.

Tabel 2. Literatur terkait permainan tradisional Banten untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa

Penulis dan Tahun	Judul	Hasil Penelitian
Fitriyah et al. (2018)	Pengaruh Penggunaan Metode Drill Berbantuan Permainan Engklek Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII	Dengan menggunakan uji t-test dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa metode drill berbantuan permainan engklek termodifikasi berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII MTs Uswatun Hasanah. Dengan demikian dianjurkan terutama bagi para guru di sekolah untuk menggunakan metode tersebut agar kemampuan pemecahan masalah siswa menjadi lebih baik.

Alkulub (2019)	Efektivitas Pembelajaran Matematika Realistik Dengan Permainan Gatrik Pada Materi Operasi Hitung Campuran Kelas IV SD	Pembelajaran matematika realistik menggunakan permainan gatrik efektif diterapkan pada materi operasi hitung campuran di kelas IV SD. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian di kelas implementasi diantaranya adalah keterlaksanaan pembelajaran oleh guru dikategorikan baik karena setiap indikator mendapat nilai ≥ 3 . Aktivitas siswa termasuk dalam waktu ideal sehingga dikatakan efektif. Respon siswa terhadap pembelajaran juga positif, mencapai 77,92% dan ketuntasan belajar siswa secara klasikal tercapai sebesar 78,57% siswa mendapatkan nilai di atas KKM.
Maryanti et al. (2021)	Pengembangan Media Board Games Berbasis Permainan Tradisional Egrang Batok untuk Siswa Sekolah Dasar	Media pembelajaran berbasis permainan tradisional egrang batok dikembangkan menggunakan konsep desain permainan ludo yang dicetak dalam ukuran besar. Setelah desain <i>Board Game</i> selesai, tahap selanjutnya adalah mengembangkan media yang mencakup tahap pembuatan atau penyusunan. Tahap ini meliputi perancangan aturan dan cara bermain serta penyusunan alat-alat dalam <i>Board Game</i> , seperti kartu pertanyaan, kartu tantangan, kartu hukuman, egrang batok sebagai pion, dan lintasannya.
Matulessy et al. (2022)	Efektivitas permainan tradisional congklak untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa: literature review	Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan congklak sangat efektif sebagai sarana pembelajaran matematika dalam berbagai aspek karena permainan cokolak ini melibatkan kemampuan matematika, seperti penjumlahan, pengurangan maupun perkalian, Selain itu, pembelajaran yang menyenangkan akan membuat siswa lebih bersemangat sehingga proses belajarnya menjadi lebih optimal.
Firdaus & Putra (2022)	Pengaruh Model Realistic Mathematic Education Berbantuan Congklak	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran realistic mathematic education dengan

	terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Materi KPK dan FPB SD Negeri 4 Purbowangi	berbantuan permainan congklak memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi sebesar $0,000^a < 0,05$ dengan menggunakan uji regresi linear sederhana.
Masruroh et al., (2022)	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Pembelajaran Berbasis Etnomatematika	Hasil identifikasi dan analisis artikel ditemukan bahwa pembelajaran matematika bernuansa etnomatematika menjadi salah satu alternatif pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi tentang materi yang dipelajari kemudian dikaitkan dengan pengalaman kebiasaan budaya siswa yang pernah dialami siswa sehingga siswa dapat memahami, mengolah, dan menggunakan ide-ide dan konsep matematika terkait pengalaman siswa untuk memecahkan permasalahan matematika yang berkaitan dengan aktivitas sehari-hari siswa secara inovatif dan mandiri.
Gustira et al. (2023)	Permainan Tradisional Petualangan Gobak Sodor dan Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain produk permainan tradisional petualangan gobak sodor layak untuk meningkatkan pemahaman anak tentang kemampuan pemecahan masalah. Selain itu, keefektifan produk mendapatkan nilai signifikansi $< 0,05$ yang artinya produk dianggap efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 2. disimpulkan bahwa berbagai pendekatan inovatif dalam pembelajaran matematika berbasis permainan tradisional telah memberikan dampak positif pada kemampuan pemecahan masalah siswa. Penggunaan metode drill dengan bantuan permainan tradisional seperti engklek dan gatrik terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan kemampuan siswa dalam operasi hitung dan pemecahan masalah. Selain itu, pengembangan media pembelajaran berbasis permainan tradisional seperti egrang batok dan petualangan gobak sodor juga menunjukkan hasil yang positif, dengan siswa menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan matematika mereka. Permainan congklak, baik

dalam konteks pembelajaran matematika realistik maupun sebagai alat pembelajaran umum, efektif dalam melibatkan kemampuan matematika seperti penjumlahan, pengurangan, dan perkalian.

Pembahasan

Hasil penelitian dari artikel-artikel relevan yang telah ditelaah dan diidentifikasi menunjukkan bahwa penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan berbagai pendekatan inovatif, serta integrasi permainan tradisional dalam pembelajaran matematika, efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hasil penelitian dari Ma'wa et al. (2021) menunjukkan bahwa LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) valid dan efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Selain itu, Nisa & Salafudin (2022) menemukan bahwa LKPD berbasis etnomatematika budaya Jawa Tengah juga efektif dalam meningkatkan kemampuan ini. Penelitian oleh Susanti et al. (2022) dan Ningrum et al. (2023) menunjukkan bahwa LKPD yang dirancang dengan baik, termasuk yang menggunakan aplikasi interaktif, mampu memberikan hasil positif dalam pembelajaran matematika. Temuan ini menegaskan bahwa LKPD berbasis berbagai pendekatan inovatif dapat mendukung peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Penelitian lainnya menunjukkan bahwa metode drill berbantuan permainan tradisional seperti engklek dan gatrik efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa (Fitriyah et al. 2018; Alkulub 2019). Maryanti et al. (2021) menemukan bahwa media pembelajaran berbasis permainan tradisional seperti egrang batok dapat meningkatkan interaksi siswa dengan materi pembelajaran. Penelitian Firdaus & Putra (2022) dan Gustira et al. (2023) juga menunjukkan bahwa permainan tradisional seperti congklak dan gobak sodor efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa permainan tradisional dapat memberikan konteks yang menarik dan relevan untuk pembelajaran matematika.

Penggunaan LKPD berbasis permainan tradisional dapat memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan, yang dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika. Pendekatan ini tidak hanya membantu siswa memahami konsep matematika dengan lebih baik, tetapi juga membuat materi lebih relevan dan bermakna. Integrasi budaya lokal melalui permainan tradisional dapat memperkaya pengalaman belajar siswa dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah secara lebih efektif.

Untuk penelitian lebih lanjut, diperlukan uji coba berbagai model atau pendekatan lain dalam pengembangan LKPD untuk mencapai hasil yang lebih baik Septiani et al. (2022). Penerapan pendekatan serupa di berbagai jenjang pendidikan dan konteks budaya yang berbeda juga perlu dilakukan untuk menguji efektivitasnya secara lebih luas. Selain itu, pelatihan bagi guru untuk mengembangkan dan menggunakan LKPD berbasis permainan tradisional dalam pembelajaran sehari-hari sangat dianjurkan.

Contoh penerapan permainan engklek termodifikasi yang dilakukan oleh Fitriyah et al. (2018), yaitu siswa dibagi menjadi kelompok dan berbaris. Pemain pertama melemparkan gacuk ke bangun datar pertama, melompat dengan satu kaki, dan menghindari bangun datar yang terdapat gacuk. Pemain tidak boleh menyentuh garis pembatas. Setelah kembali, pemain mengambil gacuk dan soal, lalu mengerjakan soal tersebut. Jika jawaban benar, pemain melanjutkan dengan melemparkan gacuk ke bangun datar berikutnya; jika salah, dia berbaris di

belakang. Proses ini berulang hingga soal dijawab dengan benar. Kelompok yang mencapai level tertinggi dalam waktu yang ditentukan menang. Permainan ini menggabungkan aktivitas fisik dan penyelesaian soal matematika serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa secara interaktif.

Secara keseluruhan, inovasi dalam pengembangan bahan ajar dan media pembelajaran, termasuk penggunaan LKPD berbasis berbagai pendekatan serta integrasi permainan tradisional, sangat penting untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Pendekatan ini tidak hanya membuat pembelajaran lebih menyenangkan, tetapi juga membantu siswa memahami dan mengaplikasikan konsep matematika dengan lebih baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijabarkan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan dan penggunaan LKPD dalam berbagai pendekatan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Selain penggunaan LKPD, penerapan permainan tradisional di Banten seperti engklek, gatrik, egrang batok, congklak, dan gobak sodor berpengaruh untuk mendukung kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Oleh karena itu, Penggunaan LKPD berbasis permainan tradisional di Banten dapat berpengaruh dan efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alkulub, A. I. (2019). Efektivitas Pembelajaran Matematika Realistik Dengan Permainan Gatrik Pada Materi Operasi Hitung Campuran Kelas IV SD. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 5(2), 1025–1033. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v5n2.p1025-1033>
- Cahyono, E. A., Sutomo, & Hartono, A. (2019). Literatur Review: Panduan Penulisan dan Penyusunan. *Jurnal Keperawatan*, 12(2), 12. <https://ejournal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/jk/article/view/43>
- Firdaus, V. M., & Putra, L. V. (2022). Pengaruh Model Realistic Mathematic Education Berbantuan Congklak Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Materi Kpk Dan Fpb Sd Negeri 4 Purbowangi. *Jurnal Pendidikan Dan Sastra Inggris*, 2(2), 65–73. <https://doi.org/10.55606/jupensi.v2i2.301>
- Fitriyah, A., Khaerunisa, I., Arabia, S., & Timss, B. (2018). Pengaruh Penggunaan Metode Drill Berbantuan Permainan Engklek Termodifikasi terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII yang diajarkan akan bertahan lama di latihan . Salah satu metode pembelajaran metode pembelajaran yang menekankan Metode ini m. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 2(2), 267–277. <https://doi.org/10.31331/medives.v2i2.653>
- Gustira, A., Nurani, Y., & Wulan, S. (2023). Permainan Tradisional Petualangan Gobak Sodor dan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 1173–1185. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.4071>
- Ma'wa, A., Hapiipi, H., Turmuzi, M., & Azmi, S. (2021). Pengembangan LKPD berbasis PBL untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(4), 631–640. <https://doi.org/10.29303/griya.v1i4.114>
- Maryanti, E., Egok, A. S., & Febriandi, R. (2021). Pengembangan Media Board Games Berbasis Permainan Tradisional Egrang Batok untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal*

- Basicedu*, 5(5), 4212–4226. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1486>
- Masruroh, Zaenuri, Walid, & Waluya, S. B. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Pembelajaran Berbasis Etnomatematika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1751–1760. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1056>
- Matulessy, A., Ismawati, I., & Muhid, A. (2022). Efektivitas permainan tradisional congklak untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa: literature review. *AKSIOMA : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 13(1), 165–178. <https://doi.org/10.26877/aks.v13i1.8834>
- Ningrum, S. S., Siregar, B. H., & Panjaitan, M. (2023). Pengembangan LKPD Digital Interaktif dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 766–783. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1838>
- Nisa, A., & Salafudin. (2022). Pengembangan LKS Berbasis Etnomatematika Budaya Jawa Tengah untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Aritmetika Sosial. *Prosiding Santika: Seminar Nasional Tadris Matematika UIN Pekalongan*, 1(1), 10–15.
- Nst, C. D. A., & Bahri, S. (2023). Pengembangan LKPD Berbasis Etnomatematika Jajanan Pasar Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Elips: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 227–236. <https://doi.org/10.33603/e.v10i1.8532>
- Septiani, A., Yuhana, Y., & Sukirwan, S. (2022). Pengembangan LKPD untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika : Systematic Literature Review. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 10110–10121. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.3782>
- Shabira, N., & Andhany, E. (2023). Pengembangan LKPD Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Euclid*, 10(1), 147. <https://doi.org/10.33603/e.v10i1.8532>
- Susanti, A., Yuliantini, N., Dalifa, Lorenza, S., Kurniasari, H., & Darmansyah, A. (2023). Pelatihan Pengembangan LKPD Menggunakan Aplikasi Wizer. Me Berbasis Model ASSURE untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Guru Sekolah Dasar. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 3(3), 1152–1165. <https://doi.org/10.33379/icom.v3i3.2991>
- Susanti, Siregar, N. A. R., & Elvi, M. (2022). Efektivitas LKPD Berbasis Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas XI SMA. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 2(2), 44–53. <https://doi.org/10.51577/ijipublication.v2i2.197>
- Yasin, M., & Novaliyosi, N. (2023). Systematic Literature Review: Integrasi Model Problem Based Learning Dengan Media Pembelajaran Dalam Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 4(2), 728–747. <https://doi.org/10.46306/lb.v4i2.323>