

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Game* Tradisional Congklak Menggunakan Metode *Peer Tutoring*

Donna Pratiwi Setyowardany¹⁾, Wasilatul Murtafiah^{2)*}, Vera Dewi Susanti³⁾

^{1,2,3}Universitas PGRI Madiun, Jl. Setia Budi No. 85, Kec. Kartoharjo, Kota Madiun, 63118, Indonesia

*Penulis Korespondensi : email: wasila.mathedu@unipma.ac.id

Diterima: 7 Juli 2024, Direvisi: 28 Agustus 2024, Disetujui: 6 September 2024.

Abstract

This study aims to development of teaching materials for learning mathematics in the field of LKPD. LKPD based on the traditional game congklak which uses the peer tutor method and is integrated with cultural elements is developed to support the learning process, increase students' motivation in learning activities, and introduce traditional game. The type of research used is development with the 4D research method (Define, Design, Development, Disseminate). This research was conducted at SMPN 1 Jiwan with research subjects of seventh grade students. The data collection techniques used were interviews, documentation, questionnaires, and tests. The instruments used were product validation sheets, student response questionnaire validation sheets, questionnaire validation questions, student response questionnaire sheets, and test questions. Based on the data obtained, it shows that the LKPD based on traditional congklak game using the peer tutor method meets the criteria of valid, practical, and effective so that it is feasible to use as teaching material in the mathematics learning processes that serve to increase student learning motivation.

Keywords: LKPD, Games, Congklak, Peer Tutoring, Teaching Materials

Abstrak

Penelitian ini memiliki tujuan guna mengembangkan bahan ajar pembelajaran matematika berupa LKPD. LKPD berbasis permainan tradisional congklak, yang menggunakan metode peer tutoring dan dipadukan dengan unsur budaya, dikembangkan untuk mendukung proses pembelajaran, meningkatkan motivasi peserta didik dalam pembelajaran, serta memperkenalkan permainan tradisional. Jenis penelitian yang digunakan adalah pengembangan dengan metode penelitian 4D (Define, Design, Development, Disseminate). Penelitian ini dilakukan di SMPN 1 Jiwan dengan subjek penelitian adalah peserta didik kelas VII. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, dokumentasi, angket, dan tes. Instrumen yang digunakan adalah lembar validasi produk, lembar validasi angket respon peserta didik, angket validasi soal, lembar angket respon peserta didik, dan soal tes. Berdasarkan data yang didapat menunjukkan bahwa LKPD berbasis game tradisional congklak menggunakan metode peer tutoring memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif sehingga layak digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran matematika yang berfungsi meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Kata Kunci: LKPD, Game, Congklak, Peer Tutoring, Bahan Ajar

1. PENDAHULUAN

Saat ini, pendidikan menghadapi berbagai tantangan. Tantangan tersebut terutama dalam upaya meningkatkan kembali motivasi belajar para peserta didik di tingkat SMP. Motivasi belajar merupakan faktor kritis yang memengaruhi prestasi akademis dan pengembangan pribadi peserta

didik. Oleh sebab itu, diperlukan inovasi dalam metode pembelajaran yang menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik serta memotivasi. Motivasi belajar pada peserta didik mempunyai peran sangat penting dalam proses pembelajaran yang ada di sekolah baik bagi guru sebagai pendidik maupun peserta didik. Dibutuhkan lebih dari sekedar buku untuk mendorong komunikasi efektif antara peserta didik dan guru. Berbagai sumber daya instruksional diperlukan [1].

Bagi peserta didik, mempunyai motivasi belajar mampu menumbuhkan semangat belajar yang tinggi sehingga peserta didik memiliki keinginan untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran. Peserta didik melaksanakan aktivitas belajar dengan senang karena adanya dorongan motivasi [2]. Pendidikan adalah hal yang tak terlepas dari kehidupan manusia dan merupakan kebutuhan yang penting bagi perkembangan manusia serta selalu berkembang mengikuti zaman untuk terus mengeluarkan inovasi agar pelajaran dapat diterima dengan baik dan menarik. Matematika ialah pelajaran yang berkedudukan penting dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini, karena inti dari seluruh cabang ilmu pengetahuan adalah matematika [3].

Matematika juga merupakan ilmu yang berbentuk abstrak dan membuat seseorang memiliki pola pikir yang logis, kritis, matematis, dan sistematis [4]. Pemahaman konsep pada matematika juga sangat diperlukan agar peserta didik mengalami peningkatan dalam hasil belajar. Namun hal tersebut sulit diterapkan di lapangan ditambah lagi adanya pemikiran dari peserta didik bahwa matematika adalah pelajaran yang sukar dipelajari [5]. Mengacu pada hasil survei PISA (*Programme for International Students Assessment*) tahun 2022 secara global skor kemampuan matematika, literasi, dan sains peserta didik di 81 negara mengalami penurunan, termasuk Indonesia yaitu dengan skor matematika tahun 2022 sebesar 360 poin yang skor sebelumnya adalah 379 poin [6].

Hal ini sangat berpengaruh terhadap peserta didik dalam pemahaman dan peningkatan hasil belajar. Kurangnya pemahaman konsep yang diberikan dan kurangnya bahan ajar yang dipakai dalam kegiatan pembelajaran pada peserta didik menjadi salah satu faktornya [7]. Berdasarkan hasil survei PISA yang dilansir pula oleh OECD, secara umum terdapat 3 permasalahan utama pendidikan di Indonesia yang membutuhkan segera penanganan. Proses kegiatan belajar mengajar di sekolah hanya berfokus kepada guru sebagai pendidik dan belum terdapat pengembangan dalam media pembelajaran yang inovatif [8]. Guru sebagai pendidik hanya memfokuskan diri pada materi pembelajaran namun kurang menelaah terhadap aspek pengenalan budaya sebagai upaya menumbuhkan cinta yang mendalam terhadap kebudayaan sehingga peserta didik kurang motivasi terhadap mata pelajaran matematika serta kurang mengenal budaya pada *game* tradisional di

-----Vol 12(2), Oktober 2024, Halaman 151 - 164-----
daerahnya sendiri [9].

Matematika dianggap sebagai suatu hal yang sangat menakutkan bagi peserta didik, sehingga merasa sukar dalam memahami pelajaran. Hal ini juga berkaitan dengan metode mengajar klasik guru yang masih terfokuskan pada papan tulis[10]. Hasil belajar matematika yang rendah pada peserta didik juga ditemui di SMPN 1 Jiwan. Hasil observasi yang telah dilakukan di SMPN 1 Jiwan menunjukkan peserta didik mempunyai hasil belajar yang cenderung rendah. Hal ini juga berkaitan dengan metode mengajar klasik guru yang masih terfokuskan pada papan tulis. Dibutuhkan lebih dari sekedar buku untuk mendorong komunikasi yang efektif antar guru dan peserta didik. Berbagai sumber daya instruksional diperlukan, salah satu metode pembelajaran yang mampu diimplementasikan guna meningkatkan hasil belajar peserta didik yaitu dengan menggunakan pendekatan berbasis *game*.

Congklak merupakan suatu permainan tradisional yang cara bermainnya biasanya dimainkan oleh dua orang dan memakai papan yang terdapat deretan lubang dan biji-bijian kecil seperti kerang atau batu kecil dengan tujuan untuk mengumpulkan biji sebanyak mungkin di rumah pemain sendiri [11]. Setiap pemain bergiliran mengambil semua biji dari salah satu lubang di sisi mereka dan mendistribusikannya satu per satu ke lubang berikutnya searah jarum jam, termasuk ke rumah mereka sendiri, tetapi tidak ke rumah lawan. Permainan ini memerlukan strategi untuk mengatur distribusi biji dan memprediksi langkah lawan [12].

Congklak dianggap sebagai media yang cukup efektif guna meningkatkan kemampuan matematika peserta didik. *Game* Congklak dapat dijadikan media ajar dalam pelajaran matematika sehingga anggapan peserta didik kepada matematika perlahan berubah dari menakutkan menjadi hal yang menarik untuk dipelajari [13]. Bermain congklak menciptakan suasana belajar menjadi lebih menyenangkan. Dalam konteks ini, pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *game* tradisional congklak dengan menerapkan metode peer tutoring diharapkan dapat menjadi solusi inovatif.

Game memiliki daya tarik tersendiri dan dapat membentuk suasana belajar yang menyenangkan, interaktif, dan menggugah minat peserta didik. Tanpa disadari, *game* mampu menghadirkan suasana positif dalam kegiatan belajar mengajar. Banyak anak yang menjadikan *game* sebagai hiburan setelah belajar sehingga lupa untuk kembali belajar [14]. Namun, apabila *game* ini diolah dengan baik dan menarik sebagai sarana pembelajaran, maka *game* dapat menjadi cara menyenangkan untuk belajar [15].

Metode *peer tutoring* merupakan metode pembelajaran di mana peserta didik membantu satu sama lain dalam memahami materi suatu pelajaran [16]. Dalam metode ini, seorang siswa yang

lebih menguasai materi berperan sebagai tutor, sementara peserta didik lainnya menjadi yang dibimbing. Peer tutoring dapat dilakukan dalam berbagai bentuk, seperti satu-satu, kelompok kecil, atau dalam kelas secara keseluruhan [17].

Pada aspek materi pembelajaran, ketika metode *peer tutoring* ini diterapkan dalam pembelajaran matematika, hasil yang diperoleh adalah peningkatan pemahaman matematika peserta didik [18]. Peserta didik di SMPN 1 Jiwan sebagai subjek penelitian, memerlukan pendekatan pembelajaran yang dapat mengakomodasi kebutuhan mereka serta memicu motivasi belajar. Congklak, sebagai permainan, memiliki potensi untuk diintegrasikan ke dalam proses belajar mengajar sebagai media pembelajaran yang menyenangkan dan mengedukasi [19].

Hasil observasi di SMPN 1 Jiwan menunjukkan bahwa peserta didik mempunyai hasil belajar yang tergolong rendah. Hasil belajar peserta didik dapat ditinjau melalui nilai akhir dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Hal ini juga berkaitan dengan metode mengajar klasik guru yang masih terfokus pada papan tulis sehingga peneliti melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengoptimalkan proses pembelajaran matematika peserta didik dalam menerima dan memahami materi.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang diterapkan ialah penelitian dan pengembangan (R&D). R&D adalah salah satu jenis penelitian untuk menciptakan produk tertentu dan menguji keefektifan produk [20]. Penelitian ini juga memakai metode penelitian serta pengembangan. Jenis model yang diterapkan yakni model pengembangan 4-D pada model pengembangan perangkat pembelajaran.

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Jiwan, Desa Kincang, Kecamatan Jiwan, Kabupaten Madiun dengan subjek penelitian sebanyak 27 peserta didik kelas VII. Sedangkan, peneliti melaksanakan pengembangan instrumen yang bertujuan untuk menyiapkan alat untuk mengukur dan menilai perangkat yang telah dirancang. Instrumen yang dipakai dalam penelitian ini meliputi:

a. Lembar validasi perangkat pembelajaran

Lembar validasi perangkat pembelajaran mencakup lembar validasi ahli materi, lembar validasi ahli media, lembar validasi angket peserta didik, dan lembar validasi soal tes yang dibagikan kepada satu dosen UNIPMA (pembimbing tidak termasuk) serta dua guru kelas VII guna mengumpulkan data mengenai kualitas perangkat yang disusun berpedoman penilaian para validator.

b. Angket respon siswa

Angket respons bertujuan guna melihat tanggapan peserta didik mengenai penerapan

perangkat pembelajaran dan respons peserta didik terkait pembelajaran.

c. Tes

Pemberian tes pada peserta didik berupa *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* dibagikan sebelum mengaplikasikan pembelajaran dengan perangkat pembelajaran. *Post-test* dibagikan setelah mengaplikasikan pembelajaran berbasis masalah dengan perangkat pembelajaran. Soal tes dari empat soal uraian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran

Penelitian pengembangan LKPD ini dilaksanakan melalui tahapan-tahapan pengembangan model 4-D mencakup tahap *define* (pendefinisian), tahap *design* (perancangan), tahap *development* (pengembangan), dan tahap *dissemination* (diseminasi).

1) Tahap *Define* (Pendefinisian)

Masalah pembelajaran yang ada di SMPN 1 Jiwan adalah kurangnya motivasi pada peserta didik saat kegiatan pembelajaran di sekolah, disebabkan bahan ajar yang digunakan guru masih tergolong cukup membosankan. Guru hanya memakai buku paket dalam pembelajaran dan hanya berfokus pada penjelasan manual di kelas. Kurangnya motivasi peserta didik yang diakibatkan oleh bahan ajar yang belum berkembang inilah yang memengaruhi hasil belajar peserta didik sehari-hari [21]. Karena kurangnya minat pada mata pelajaran yang berlangsung di kelas, hasil belajar peserta didik cenderung tidak mengalami perubahan yang signifikan, sehingga diperlukan suatu pengembangan dalam bahan ajar yang dapat digunakan guru sebagai referensi lain selain buku paket.

Peserta didik kelas VII SMP berada pada rentang usia 12 hingga 13 tahun. Pada jenjang ini, peserta didik termasuk dalam bagian dari Generasi Z dengan rentang kelahiran tahun 1997–2012 [22], atau anak berumur 10–26 tahun yaitu sekitar umur Generasi Z saat ini. Dalam proses pembelajaran, Generasi Z lebih memilih pembelajaran yang interaktif, cepat, dan visual. Sebagian dari peserta didik juga banyak yang tidak fokus pada materi yang dijelaskan guru dalam proses pembelajaran karena proses pembelajaran yang dijalankan guru masih terfokus pada buku paket dan papan tulis [23].

Peserta didik di SMPN 1 Jiwan cenderung tidak memiliki motivasi yang baik dalam melakukan pembelajaran di kelas. Kondisi ini mengakibatkan kurangnya pemahaman pada peserta didik apabila dalam pembelajaran tidak diimbangi dengan motivasi belajar yang baik [24]. Biasanya, peserta didik bersikap acuh tak acuh pada pembelajaran yang sedang berlangsung. Oleh

sebab itu, peserta didik memerlukan suatu bahan ajar atau media yang nyata dalam kehidupan mereka. Berdasarkan observasi, didapatkan hasil pengamatan bahwa motivasi belajar peserta didik banyak yang belum terbentuk [25]. Dengan melakukan uji coba LKPD berbasis *game* tradisional serta mengukur motivasi peserta didik secara tidak langsung, misalnya mereka yang tidak tahu banyak mengenai fungsi LKPD yang dikembangkan melalui perkembangan teknologi pada saat ini.

Peer tutoring ialah pendekatan pendidikan berbasis *active learning*. Mengajar teman sebaya akan memberikan kesempatan peserta didik untuk mempelajari suatu materi dengan sepenuh hati dan menjadi sumber belajar sekaligus bagi satu sama lain [26]. Peserta didik biasanya akan cenderung cepat merasa bosan pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung apabila keseluruhan pembelajaran dikelola oleh guru. Oleh sebab itu, dengan adanya penerapan metode *peer tutoring* dalam pembelajaran merupakan terobosan yang sangat baik untuk menunjang motivasi belajar peserta didik. Hal ini disebabkan peserta didik akan lebih tertarik pada pelajaran yang disampaikan teman sebayanya saat menjadi tutor di depan kelas [27].

2) Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap selanjutnya adalah tahap perancangan terhadap pengembangan LKPD berbasis *game* tradisional congklak menggunakan metode *peer tutoring*. Tahapan desain ini ditujukan guna menghasilkan rancangan awal LKPD yang baik. Di antara beragam media pendidikan (disebut bahan ajar) yang dipakai dalam proses pembelajaran meliputi media audio, media cetak, media audiovisual, dan multimedia interaktif. Tentunya, sebelum bahan dapat dijadikan media pembelajaran, harus disesuaikan dengan isi yang akan diajarkan kepada peserta didik, serta disesuaikan dengan karakteristik dan keadaan di sekitarnya [28]. Rancangan Awal LKPD disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1 Rancangan Awal LKPD

Congklak ialah salah satu jenis permainan tradisional yang mampu menjadi media pembelajaran dan dipakai sebagai sarana untuk menyajikan informasi dalam pembelajaran berbasis permainan tradisional. Penggunaan congklak dalam pembelajaran berbasis permainan tradisional maka peserta didik dapat tertarik belajar matematika karena pembelajaran tersebut tidak monoton.

3) Tahap *Development* (Pengembangan)

Para ahli menilai perangkat pembelajaran melalui pengisian lembar validasi di tahap ini. Perangkat pembelajaran ini dinilai oleh tiga ahli, yaitu 1 dosen pendidikan matematika Universitas PGRI Madiun dan 2 guru kelas VII SMPN 1 Jiwan. Penilaian dari para ahli menjadi dasar dalam merevisi perangkat pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran jelas valid.

Selanjutnya adalah tahap uji coba yang diselenggarakan di SMPN 1 Jiwan pada kelas VII yang dimulai dengan memberikan *pre-test* kepada peserta didik sebelum menerapkan pembelajaran berbasis masalah. Kemudian setelah pembelajaran, peserta didik diberikan *post-test* dan mengisi angket respons peserta didik.

b. Hasil pengembangan LKPD

1) Hasil Validasi Ahli LKPD berbasis *game* tradisional congklak

Perangkat yang telah disusun berupa LKPD divalidasi oleh para ahli dengan mengisi lembar validasi, yaitu satu dosen pendidikan matematika dari Universitas PGRI Madiun dan dua orang guru kelas VII SMPN 1 Jiwan. Seluruh validator tersebut memberikan penilaian dengan skor minimal tiga berkategori baik. Hasil validasi adalah perangkat yang telah dibuat valid.

a. Validasi Ahli

Pada kegiatan ini, validator mengevaluasi alat yang dibuat. Validator memodifikasi penggunaan teks dan format dalam penilaian instrumen respons guru dan peserta didik serta soal tes hasil belajar. Hasil tahap pengembangan LKPD yang dilakukan disajikan di bawah ini.

1. Validasi materi

Validasi materi dibuat untuk mengetahui ketepatan materi sebagai acuan pembelajaran materi peluang kelas VII di SMPN 1 Jiwan. Hasil validasi materi dapat dilihat di bawah ini.

Tabel 1 Hasil validasi materi

Hasil Validasi	Validator		
	I	II	III
Total skor yang diperoleh	20	20	20
Total skor maksimal	20	20	20
Persentase Validasi	100%	100%	100%
Persentase Gabungan	100%		

Berdasarkan Tabel 1, menunjukkan bahwa hasil validasi materi dari ketiga validator memiliki validitas sebesar 100%.

2. Validasi media

Validasi media dilakukan untuk mengetahui ketepatan media sebagai acuan pembelajaran materi peluang kelas VII di SMPN 1 Jiwan. Hasil validasi media dapat dilihat di bawah ini.

Tabel 2 Hasil validasi media

Hasil Validasi	Validator		
	I	II	III
Total skor yang diperoleh	24	22	20
Total skor maksimal	24	24	24
Persentase Validasi	100%	92%	83%
Persentase Gabungan	92%		

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil validasi materi memiliki validitas sebesar 92%.

3. Validasi angket respon peserta didik

Untuk memastikan ketepatan angket sebagai referensi untuk pertanyaan respons siswa kelas VII A di SMPN 1 Jiwan, validasi angket tersebut dilakukan. Hasilnya adalah sebagai berikut.

Tabel 3 Hasil validasi angket respon peserta didik

Hasil validasi	Validator		
	I	II	III
Total skor yang diperoleh	24	22	20
Total skor maksimal	24	24	24
Persentase Validasi	100%	92%	83%
Persentase Gabungan	92%		

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil validasi angket respon peserta didik memiliki validitas sebesar 92%.

4. Validasi soal test

Validasi materi dibuat untuk mengetahui ketepatan materi sebagai acuan pembelajaran materi peluang kelas VII di SMPN 1 Jiwan. Hasil validasi soal test adalah sebagai berikut.

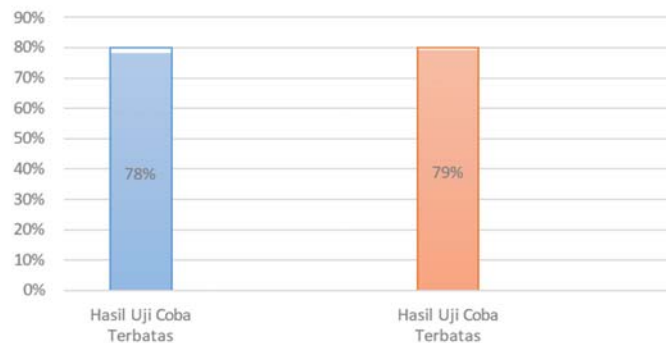
Tabel 4 Hasil validasi soal test Hasil validasi soal test

Hasil Validasi	Validator		
	I	II	III
Total skor yang diperoleh	40	38	30
Total skor maksimal	40	40	40
Persentase validasi	100%	95%	75%
Persentase gabungan	90%		

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil validasi soal test memiliki validitas sebesar 90%.

2) Hasil Kepraktisan LKPD berbasis *game* tradisional congklak

Persentase kepraktisan LKPD dapat diperoleh dari angket respons peserta didik di SMPN 1 Jiwan saat melaksanakan uji coba terbatas dan uji coba lapangan. Informasi mengenai kepraktisan LKPD didapatkan dari kuesioner yang diberikan setelah mengaplikasikan pembelajaran yang memakai perangkat pembelajaran. Kuesioner tersebut diberikan kepada 57 peserta didik SMPN Jiwan.

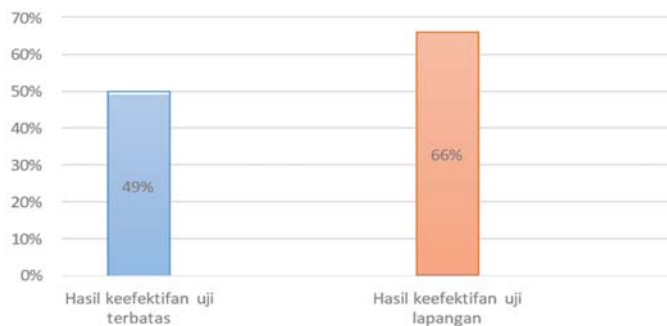


Gambar 2 Diagram Kepraktisan LKPD

Pada uji coba terbatas, angket respons peserta didik diserahkan kepada 5 peserta didik yang dipilih dari 5 kelas yang berbeda menggunakan data yang diberikan oleh guru pengampu, dengan persentase kepraktisan LKPD yang diperoleh sebesar 79%. Sedangkan pada uji coba lapangan, angket respons peserta didik diberikan kepada 22 peserta dan mendapatkan hasil 78%. Hasil persentase dari kedua uji coba tersebut telah mencapai angka >70%.

3) Keefektifan LKPD berbasis *game* tradisional congklak

Informasi terkait nilai *pre-test* dan *post-test* diperoleh dari tes yang diberikan sebelum dan sesudah mengaplikasikan pembelajaran menggunakan perangkat pembelajaran. Tes tersebut diberikan kepada 57 peserta didik SMPN 1 Jiwan.



Gambar 3 Diagram Hasil *Post-test* dan *Pre-test*

Keefektifan suatu LKPD didapatkan dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Pada uji kelas terbatas, dilakukan *pre-test* dan *post-test* kepada 5 peserta didik dan mendapatkan hasil rata-rata *pre-test* sebesar 53 dan rata-rata *post-test* sebesar 79. Apabila keduanya digabungkan dan dihitung menggunakan rumus N-Gain, maka akan memperoleh persentase hasil sebesar 49%. Sedangkan pada uji coba lapangan yang dilaksanakan pada 22 peserta didik, memperoleh hasil nilai rata-rata *pre-test* sebesar 40 dan rata-rata *post-test* sebesar 80. Apabila keduanya digabungkan dan dihitung menggunakan rumus N-Gain, maka akan mendapatkan persentase hasil sebesar 66%.

4. KESIMPULAN

Merujuk pada hasil penelitian dan pengembangan LKPD berbasis permainan tradisional congklak menggunakan metode *peer tutoring*, diperoleh kesimpulan bahwa LKPD berbasis permainan tradisional congklak layak digunakan sebagai bahan pembelajaran kepada peserta didik karena telah memenuhi tiga persyaratan, yaitu kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Hasil yang didapatkan sebagai berikut: (1) LKPD berbasis permainan tradisional congklak menggunakan metode *peer tutoring* segiempat kelas VII SMPN 1 Jiwan memperoleh persentase kevalidan dengan nilai 96%. Dari persentase tersebut, LKPD dapat dikategorikan sangat valid; (2) LKPD berbasis permainan tradisional congklak menggunakan metode *peer tutoring* kelas VII SMPN 1 Jiwan memenuhi kategori sangat praktis dengan hasil yang diperoleh dari angket respons peserta didik sebesar 79% dari uji terbatas, sedangkan hasil 78% diperoleh dari uji coba lapangan; (3) LKPD berbasis permainan tradisional congklak menggunakan metode *peer tutoring* kelas VII SMPN 1 Jiwan memenuhi kriteria cukup efektif. Hasil ini didapatkan dari penggabungan rata-rata dan perhitungan melalui rumus N-Gain. Hasil yang didapatkan dari uji coba terbatas sebesar 49% dan hasil dari uji coba lapangan sebesar 66%. Keduanya masuk dalam kriteria cukup efektif sehingga mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. F. Harahap, D. Anjani, and N. Sabrina, "Analisis artikel metode motivasi dan fungsi motivasi belajar siswa," *Indones. J. Intellect. Publ.*, vol. 1, no. 3, pp. 198–203, 2021.
- [2] I. Syarif, E. Elihami, and G. Buhari, "Mengembangkan Rasa Percaya Diri Melalui Strategi *Peer Tutoring* Di Sekolah Dasar," *EduPsyCouns J. Educ. Psychol. Couns.*, vol. 3, no. 1, pp. 69–77, 2021.
- [3] T. Thamsir, D. W. Silalahi, and R. H. Soesanto, "Upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah soal non-rutin pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu

- variabel dengan penerapan metode peer tutoring [Efforts in improving mathematical problem-solving skills of non-routine problems of one-vari,” *JOHME J. Holist. Math. Educ.*, vol. 3, no. 1, pp. 96–107, 2019.
- [4] R. Effendi, H. Herpratiwi, and S. Sutiarmo, “Pengembangan LKPD matematika berbasis problem based learning di sekolah dasar,” *J. basicedu*, vol. 5, no. 2, pp. 920–929, 2021.
- [5] A. Muslihatun, L. Cahyaningtyas, R. Narendra, and L. Hasaleh, “Pemanfaatan Permainan Tradisional Congklak Untuk Media Pembelajaran,” *Transform. J. Pengabd. Masy.*, vol. 15, no. 1, pp. 14–22, 2019.
- [6] G. Stahl, “Contributions to a theoretical framework for CSCL,” in *Computer support for collaborative learning*, Routledge, 2023, pp. 62–71.
- [7] U. Hasanah, I. Safitri, R. Rukiah, and M. Nasution, “Menganalisis perkembangan media pembelajaran matematika terhadap hasil belajar berbasis game,” *Indones. J. Intellect. Publ.*, vol. 1, no. 3, pp. 204–211, 2021.
- [8] M. S. Amin, K. Kartono, and N. R. Dewi, “Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Peer Tutoring Cooperative Learning,” in *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2019, pp. 754–758.
- [9] A. Matulesy and A. Muhid, “Efektivitas permainan tradisional congklak untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa: literature review,” *AKSIOMA J. Mat. Dan Pendidik. Mat.*, vol. 13, no. 1, pp. 165–178, 2022.
- [10] L. Lomu and S. A. Widodo, “Pengaruh motivasi belajar dan disiplin belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa,” 2018.
- [11] D. Triyuda and M. Ali, “Mengenalkan kemampuan berhitung melalui permainan tradisional congklak pada anak usia 5-6 tahun,” *J. Pendidik. dan Pembelajaran Khatulistiwa*, vol. 2, no. 7, 2013.
- [12] T. Y. Ahmad, “Pengaruh media congklak dan motivasi terhadap keterampilan menghitung perkalian pada siswa kelas iii di sdn 1 limboto kab. Gorontalo,” in *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 2022.
- [13] E. Prasetyo and N. Hardjono, “Efektivitas penggunaan media pembelajaran permainan tradisional congklak terhadap minat belajar matematika (MTK) siswa sekolah dasar,” *J. Pendidik. Dasar Borneo (Judikdas Borneo)*, vol. 2, no. 1, pp. 111–119, 2020.
- [14] M. A. Nisa and R. Susanto, “Pengaruh Penggunaan Game Edukasi Berbasis Wordwall Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Motivasi Belajar,” *JPGI (Jurnal Penelit. Guru Indones.*, vol. 7, no. 1, p. 140, 2022.

- [15] J. Jainiyah, F. Fahrudin, I. Ismiasih, and M. Ulfah, “Peranan Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa,” *J. Multidisiplin Indones.*, vol. 2, no. 6, pp. 1304–1309, 2023.
- [16] A. Fernández-Barros, D. Duran, and L. Viladot, “Peer tutoring in music education: A literature review,” *Int. J. Music Educ.*, vol. 41, no. 1, pp. 129–140, 2023.
- [17] S. Hernawati, “Application of the Peer Tutor Learning Model to Improve Learning Outcomes of Fifth Grade Students at Cintawana Elementary School in Mixed Integer Computing Operations,” *Indones. J. Educ. Sci. Technol.*, vol. 2, no. 1, pp. 151–162, 2023.
- [18] R. Yoviyanti, U. Suhendar, M. Education, and U. M. Ponorogo, “The Effectiveness of Peer Tutoring on Studet’s Understanding of Mathematical Concepts,” *J. Pedagog. dan Pembelajaran*, vol. 6, no. 3, pp. 350–358, 2023.
- [19] K. Kamid, S. Syaiful, R. Theis, S. Sufri, S. E. Septi, and R. I. Widodo, “Traditional ‘Congklak’ games and cooperative character in mathematics larning,” *J. Ilm. Sekol. Dasar*, vol. 5, no. 3, pp. 443–451, 2021.
- [20] S. Sumarni, “Model penelitian dan pengembangan (R&D) lima tahap (MANTAP),” 2019.
- [21] P. Farah, “Penerapan Permainan Tradisional Engklek Untuk Mengembangkan Aspek Kognitif Pada Anak Usia Dini di TK Goemerlang Bandar Lampung,” 2024, *UIN RADEN INTAN LAMPUNG*.
- [22] F. I. Fauzi and F. N. Tarigan, “Strawberry Generation: Keterampilan Orangtua Mendidik Generasi Z,” *J. Consulen. J. Bimbingan. Konseling dan Psikol.*, vol. 6, no. 1, pp. 1–10, 2023.
- [23] K. Husna and S. Supriyadi, “Peranan Manajemen Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa,” *AL-MIKRAJ J. Stud. Islam Dan Hum. (E-ISSN 2745-4584)*, vol. 4, no. 1, pp. 981–990, 2023.
- [24] Y. Kristyowati, “Generasi ‘Z’ dalam Pembelajaran,” *Ambassad. J. Teol. dan Pendidik. Kristiani*, vol. 2, no. 1, pp. 23–34, 2021, [Online]. Available: [stt-indonesia.ac.id > journal > index](http://stt-indonesia.ac.id/journal/index).
- [25] R. Andriani and R. Rasto, “Motivasi belajar sebagai determinan hasil belajar siswa,” *J. Pendidik. Manaj. perkantoran*, vol. 4, no. 1, pp. 80–86, 2019.
- [26] J. Tetiwar and O. D. Appulembang, “Penerapan Metode Peer Tutoring Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi Perkalian Bersusun Pada Siswa Kelas III SD,” *Sch. J. Pendidik. Dan Kebud.*, vol. 8, no. 3, pp. 302–308, 2018.
- [27] M. A. Prayitno, “Gerakan Siswa Mengajar (GSM) Implementasi Metode Tutor Sebaya di SMPN 1 Mejayan Kabupaten Madiun,” *Al-Riwayah J. kependidikan*, vol. 13, no. 2, pp. 339–360, 2021.



-----Vol 12(2), Oktober 2024, Halaman 151 - 164-----

- [28] P. D. Sugiyono, “metode penelitian pendidikan (kuantitatif, kualitatif, kombinasi, R&D dan penelitian pendidikan),” *Metod. Penelit. Pendidik.*, vol. 67, 2019.

