

## Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Permainan Tradisional pada Siswa Kelas II SD

Ayu Sundari<sup>1✉</sup>, Nurdiana Siregar<sup>2</sup>

<sup>1, 2</sup> Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Jl. Wiliam Iskandar Ps. V, Medan Estate, Indonesia  
ayu.sundari@uinsu.ac.id

### Abstract

This research was conducted to develop teaching materials in the form of student worksheets (LKPD) based on traditional games for second grade elementary school students. The resulting LKPD aims to determine its feasibility through validation, effectiveness and practicality tests as well as teaching materials to help students understand the flat shape material and introduce the traditional game of engklek. This type of research is Research and Development (RnD) research. The research model used is a 4-D model that has been modified into 3-D, which is divided into 3 steps : Define, design, and development. The subjects of this study were class II students at SD Negeri 106154 Kota Rantang Village, Kec. Hamparan Perak. The research instruments used included validation sheets by 2 validators consisting of material experts and media experts, interviews with subject teachers, teacher and student response questionnaires and tests. Based on the results of the material expert validation, a score of 3.9 was obtained. Media expert validation results obtained a score of 3.7. The conclusion of the results of the assessment analysis by the two experts shows that the traditional game-based LKPD media meets the very valid criteria by obtaining a score of 3.8. Meanwhile, in the student tests, the average pretest score was 48.1 and the post-test was 85, so that the N-Gain (g) result was 0.71 and if the N-Gain (g) percent obtained a percentage of 71% with high classification and the results of teacher and student responses were 91.25% in the very practical category, meaning that the LKPD based on the traditional hopscotch game had a level of effectiveness that was quite effective, valid and practical to use in learning flat shape material.

**Keywords:** LKPD Development, Traditional Games, Mathematics

### Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis permainan tradisional pada siswa kelas II SD. LKPD yang dihasilkan bertujuan untuk mengetahui kelayakannya melalui uji validasi, keefektifan dan kepraktisan serta sebagai bahan ajar untuk membantu memahami materi bangun datar dan mengenalkan permainan tradisional engklek pada siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian *Research and Development* (RnD). Model penelitian yang digunakan yaitu 4-D yang telah dimodifikasi menjadi 3-D, yang terdiri dari 3 tahapan yaitu: *Define* (pendefinisian), *design* (perancangan), dan *development* (pengembangan). Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas II SD Negeri 106154 Desa Kota Rantang Kec. Hamparan Perak. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar validasi oleh 2 validator yang terdiri ahli materi dan ahli media, wawancara dengan guru mata pelajaran, angket respon guru dan siswa serta tes. Berdasarkan hasil validasi ahli materi memperoleh skor 3,9. Hasil validasi ahli media memperoleh skor 3,7. Kesimpulan hasil analisis penilaian oleh kedua ahli menunjukkan bahwa media LKPD berbasis permainan tradisional memenuhi kriteria sangat valid dengan memperoleh skor 3,8. Sedangkan pada ujicoba tes siswa diperoleh skor rata-rata *pretest* 48,1 dan *posttest* 85, sehingga didapat hasil *N-Gain* (g) sebesar 0,71 dan jika dalam *N-Gain* (g) persen memperoleh persentase sebesar 71% dengan klasifikasi tinggi dan hasil respon guru dan siswa sebesar 91,25% dengan kategori sangat praktis, artinya bahwa LKPD berbasis permainan tradisional engklek memiliki tingkat keefektifan cukup efektif, valid dan praktis digunakan pada pembelajaran materi bangun datar.

**Kata Kunci:** Pengembangan LKPD, Permainan Tradisional, Matematika

Copyright (c) 2023 Ayu Sundari, Nurdiana Siregar

✉ Corresponding author: Ayu Sundari

Email Address: iayu.sundari@uinsu.ac.id (Jl. Wiliam Iskandar Ps. V, Medan Estate, Indonesia)

Received 17 April 2023, Accepted 12 June 2023, Published 19 June 2023

DoI: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2418>

## PENDAHULUAN

Pelajaran matematika adalah ilmu dasar untuk berbagai macam ilmu yang diajarkan disekolah.

Pelajaran matematika diajarkan dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Matematika memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, hampir semua yang ada disekeliling kita berhubungan dengan matematika, begitu juga dengan budaya yang berperan penting dalam kehidupan masyarakat. Sebagai negara dengan keanekaragaman suku dan budaya yang berbeda, yang memiliki memiliki ciri khas budaya masing-masing, salah satunya adalah permainan tradisional (Oktafianti et al., 2019). Permainan tradisional memiliki kekhasan yang sesuai pada tradisi dan budaya daerahnya, termasuk di Pulau Sumatera yang juga memiliki ciri khas dalam budayanya sendiri.

Permainan tradisional adalah permainan yang memiliki ciri serta cara pelaksanaan permainannya masih sederhana dan dimainkan oleh rakyat sejak zaman dahulu (Indriyani et al., 2021). Suatu permainan yang tumbuh di suatu daerah tertentu memiliki nilai-nilai budaya serta nilai kehidupan pada masyarakat dari satu generasi ke generasi yang diwariskan ke generasi berikutnya disebut permainan tradisional (Aktorida et al., 2022). Salah satu permainan tradisional yang dapat dijadikan sebagai sarana pembelajaran matematika adalah engklek. Permainan engklek atau sondah adalah sebuah yang dimainkan dengan cara melompat menggunakan satu kaki dan menggunakan bidang datar sebagai permukaan permainannya (Sari et al., 2021). Permainan engklek memiliki ciri khas yaitu, pemain mempunyai *gacu/gacok* ketika bermain engklek, *gacu/gacok* tersebut pada umumnya terbuat dari pecahan keramik/genting (Utami et al. 2018).

Pada anak usia Sekolah Dasar (SD) di zaman sekarang ini, banyak anak yang menghabiskan waktunya dengan bermain *game* dan *gadget*, hal ini dibuktikan dalam penelitian yang dilakukan Ikkal, dkk (2021) menyatakan bahwa tingkat kecanduan siswa pada game online, hal ini dapat dilihat bahwa siswa berada pada kategori tidak kecanduan 38,5%, kecanduan ringan 15,3% dan kecanduan berat sebesar 46,2%. Perkembangan di era digital ini, anak-anak tidak banyak mengetahui permainan tradisional dan kurang menghargai budaya di daerahnya sendiri. Untuk mengatasinya perlu diterapkan permainan tradisional dalam pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika yang merupakan mata pelajaran yang sulit bagi banyak siswa. Pembelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang wajib dipelajari pada semua jenjang dunia pendidikan dan ilmu pengetahuan, yang memegang peranan penting dalam berbagai bidang kehidupan seperti ekonomi, dari teknologi hingga industri (Amallia & Unaenah, 2018). Oleh karena itu, guru perlu memasukkan tugas matematika yang lebih menantang secara kognitif ke dalam pelajaran mereka.

Siregar & Lestari (2018) menjelaskan bahwa permainan engklek menjelaskan memiliki pola yang baik untuk dipadukan dengan material bangun datar seperti persegi panjang dan persegi i. Permainan tradisional engklek memiliki keunggulan sebagai berikut: 1) meningkatkan kecerdasan kinestetik, 2) kecerdasan interpersonal, 3) kecerdasan intra-personal, dan 4) kecerdasan naturalis (Annisa et al., 2020). Keunggulan LKPD bertemakan kearifan lokal dalam pembelajaran adalah menumbuhkan semangat dan minat siswa saat belajar serta menambah pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan (Damayanti et al., 2022).

Berdasarkan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa, permainan tradisional memiliki manfaat yang baik untuk mengembangkan kemampuan matematika pada anak. Susanta & Koto, (2023) dalam penelitiannya menyatakan bahwa mengembangkan LKS berpendekatan saintifik berbasis etnomatematika permainan tradisional CakBelikak pada materi geometri poligon di kelas IV sekolah dasar yang valid dan menarik bagi siswa dalam menambah minat siswa dalam pembelajaran matematika pada materi geometri. Aini & Fathoni (2022), menjelaskan bahwa penerapan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis budaya lokal dapat meningkatkan berfikir statistik dalam pembelajaran. Penggunaan LKPD berbasis budaya lokal ini dinilai valid dan praktis serta efektif digunakan dalam pembelajaran matematika. Annisa, dkk (2020), menyatakan bahwa permainan tradisional engklek mempunyai unsur-unsur matematika yaitu bentuk, ukuran dan jumlah petak yang mengandung unsur pada bangun datar serta refleksi dan jaring-jaring yang mampu meningkatkan pemahaman pada materi matematika. Widyastuti, dkk (2020) dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa permainan engklek sangat efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika. Wandari, dkk., (2018) dalam penelitiannya juga mengungkapkan bahwa mengembangkan LKPD materi geometri berbasis budaya jambi mampu menambah kreativitas pada siswa. Edwar, dkk (2021) dalam penelitian pengembangan LKPD menggunakan *model problem based learning* (PBM) dengan konteks permainan tradisional masyarakat Riau pada materi lingkaran untuk siswa kelas VI SD mengungkapkan bahwa LKPD tersebut dinilai praktis dan dapat membimbing siswa untuk memahami konsep materi matematika dan menambah pengalaman belajar siswa yang mengajarkan keterampilan secara nyata, investigasi, dan pemecahan masalah.

Penggunaan sebuah media memberikan dampak yang positif dalam proses pembelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa (Sari et al., 2023). Ketika ingin memilih media yang akan digunakan, maka dari itu hal yang dilakukan adalah tidak hanya mempertimbangkan kompleksitas media, akan tetapi yang lebih penting adalah peran dan kegunaanya dalam memfasilitasi proses pembelajaran. Lembar Kerja Peserta Didik adalah salah satu bahan ajar dan sumber belajar yang berfungsi untuk penunjang proses pembelajaran dan juga dapat melatih kinerja siswa dalam pembelajaran (Wahab et al., 2021). LKPD lembaran berisi tugas yang harus diselesaikan siswa untuk menyelesaikan soal, dan soal tersebut harus menunjukkan kompetensi dasar yang jelas untuk dicapai (Septian et al., 2019). LKPD merupakan pedoman untuk melaksanakan tugas-tugas baik teoretis maupun praktis yang berkaitan dengan pencapaian tujuan pembelajaran, yang dapat menunjang kemandirian siswa dalam belajar dan meningkatkan pemahaman terhadap mata pelajaran (Luthfi & Rakhmawati, 2022).

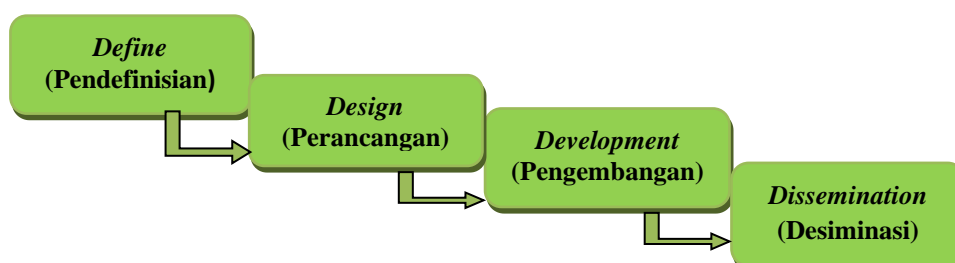
Berdasarkan hasil observasi di lapangan pada tanggal 14 Januari 2023 didapat hasil bahwa proses pembelajaran hanya berfokus pada guru, belum adanya inovasi media pembelajaran yang dikembangkan oleh guru, guru hanya mengembangkan materinya saja dan tidak memperhatikan aspek pada pengenalan kearifan lokal sebagai upaya dalam menanamkan rasa kecintaan pada budayanya sendiri sehingga siswa kurang minat pada pelajaran matematika dan kurang mengenal budaya lokal

pada permainan tradisional di daerahnya sendiri. Kemudian hasil wawancara dengan salah satu guru matematika kelas II SDN 106154 Desa Kota Rantang, menyatakan bahwa dalam pembelajaran matematika siswa kurang bersemangat karena proses pembelajaran menggunakan metode ceramah, LKPD matematika yang ada di sekolah SD 106154 hanya kumpulan soal di selembar kertas, modul dan di buku paket saja, hal ini dikarenakan minimnya kreatifitas guru dan biaya dalam mengembangkan media pembelajaran.

Dari uraian yang telah dipaparkan diatas, maka penelitian ini dilakukan dengan berfokus dalam mengembangkan bahan ajar. Salah satunya yakni, penulis ingin mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai penunjang proses pembelajaran matematika dengan mengembangkan LKPD Matematika Berbasis Permainan Tradisional Engklek untuk siswa kelas II SD Desa Kota Rantang dalam pemahaman materi bangun datar. Permainan yang digunakan dalam LKPD berupa permainan tradisional engklek, yang bertujuan untuk mengetahui seberapa valid media LKPD berbasis permainan tradisional, untuk memberi penguasaan pada materi bangun datar diharapkan tersampaikan dengan baik kepada siswa agar mencapai tujuan pembelajaran dengan berbasis permainan tradisional, membantu siswa untuk mengenalkan permainan tradisional dan melestarikan permainan tradisional agar tidak terlupakan seiring dengan perkembangan permainan modern.

## METODE

Jenis penelitian ini yang digunakan adalah *Research And Development (RnD)*. Metode penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk membuat sebuah produk baru yang melibatkan analisis kebutuhan kemudian untuk melihat keefektifan sebuah produk sehingga bisa digunakan dan bermanfaat bagi masyarakat dengan baik (Sugiyono, 2018). Model 4D digunakan sebagai model dalam penelitian ini, oleh Thiagarajan dimodifikasi menjadi 3 tahapan, yakni *define* (pendefinisian), *design* (perancangan) dan *development* (pengembangan) (Destania & Riwayati, 2021).



Gambar 1. Model Pengembangan 4D

Pada tahapan *Define* (Pendefinisian) yakni, menganalisis kebutuhan siswa dalam pembelajaran, menganalisis bahan ajar, analisis tugas, analisis tujuan pembelajaran serta konsep. Pada tahapan *Design* (Perancangan), dilakukan penyusunan LKPD yang disusun sesuai kebutuhan peserta didik, mulai dari pemilihan jenis permainan tradisional yang sesuai pada materi dan penyusunan format di LKPD. Setelah itu tahap *Development* (Pengembangan) dilakukan uji validasi oleh 2 macam validator, yakni ahli materi dan ahli media. Setelah memenuhi syarat dari uji validitas, hingga LKPD valid pengujian

kepada siswa untuk mengetahui keefektifan dan kepraktisan dari LKPD berbasis permainan tradisional. Ujicoba kepada siswa di SDN 106154 Desa Kota Rantang Kec.Hamparan Perak. Subjek penelitian sebanyak 22 siswa kelas II SD.

Teknik analisis data menggunakan metode deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. data kualitatif diperoleh dari komentar dan saran validator pada lembar validasi secara kualitatif sebagai acuan untuk memperbaiki LKPD. Data kuantitatif diperoleh dari penilaian validator dan hasil uji coba tes menggunakan model pembelajaran *one grup pretest-posttes design* dengan siswa serta persentase tingkat kepraktisan yang dihasilkan dari angket guru dan siswa. Untuk mengetahui hasil kevalidan media yang dikembangkan dilakukan oleh 2 ahli, yakni ahli materi dan ahli media.

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian yaitu, berupa lembar validasi untuk mengukur kelayakan produk, wawancara, angket dan tes. Pada tahap analisis kevalidan dilakukan melalui langkah-langkah dimulai dari tabulasi data, yang berfungsi dalam menilai aspek kelayakan validasi media yang diisi dengan ketentuan tabel dibawah ini :

Tabel 1.Pedoman Pemberian Skor Pada Angket Lembar Validasi

Skor nilai	Kriteria
5	Sangat baik
4	Baik
3	Cukup baik
2	Kurang baik
1	Tidak baik

(Rozak & Murtafi'ah, 2018)

Skor yang diperoleh, kemudian dihitung melalui rumus dibawah ini sebagai berikut :

$$Sr = \frac{\text{Total skor hasil para ahli}}{\text{Total skor tertinggi}}$$

Keterangan : *Sr* =Skor rata-rata

Untuk mengetahui kevalidan dari instrumen LKPD, maka dapat menggunakan tabel klasifikasi validitas pembelajaran berikut :

Tabel 2. Kriteria Validitas Perangkat Pembelajaran

Skor	Kriteria
$3,5 \leq Sr < 4,0$	Sangat Valid
$2,5 \leq Sr < 3,5$	Valid
$1,5 \leq Sr < 2,5$	Tidak Valid
$1,0 \leq Sr < 1,5$	Sangat Tidak Valid

(Hisni et al, 2022)

Untuk mengetahui tingkat keefektifan media LKPD tersebut, dilakukan uji efektifitas penggunaan media pembelajaran. Uji efektifitas dilakukan melalui pengujian terhadap hasil belajar siswa. Data soal tes dianalisis dengan memberi siswa untuk menjalankan tes berupa *pretest* (test awal sbelum menggunakan LKPD berbasis permainan tradisional) dan tes berupa *posttest* (test akhir setelah belajar menggunakan LKPD berbasis permainan tradisional).

Setelah uji coba selesai, setelah itu menghitung nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* yang kemudian dihitung rata-rata hasilnya menggunakan rumus *N-Gain* ( $g$ ). Menurut Meltzer dalam Ramdhani & Khoirunnisa (2020) untuk menentukan keefektifan media LKPD dapat menggunakan rumus *N-Gain* ( $g$ ) sebagai berikut :

$$N - Gain (g) = \frac{Skor\ posttest - Skor\ pretest}{Skor\ ideal - Skor\ pretest} \quad (1)$$

Untuk melihat keefektifan dari media LKPD, maka dapat menggunakan tabel klasifikasi *N-gain* ( $g$ ) dibawah ini :

Tabel 3. Klasifikasi *N-gain* ( $g$ )

Besarnya <i>N-gain</i> ( $g$ )	Klasifikasi
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g > 0,3$	Rendah

Hakke(Aktorida et al., 2022)

Uji kepraktisan LKPD melalui angket respon siswa menggunakan Skala *Guttman* dan respon guru menggunakan skala *Likert*, dengan pedoman klasifikasi nilai sebagai berikut:

Tabel 4. Interpretasi Data Praktikalitas

Persentase	Kategori
0% - 20%	Tidak Praktis
21% - 40%	Kurang Praktis
41% - 60%	Cukup Praktis
61% - 80%	Praktis
81% - 100%	Sangat Praktis

(Aktorida et al., 2022)

## HASIL DAN DISKUSI

Pengembangan LKPD materi Bangun Datar Berbasis Permainan Tradisional disusun menggunakan model pengembangan 4-D yang telah dimodifikasi menjadi 3-D, yang terdiri dari 3 tahapan yakni: *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), dan *development* (pengembangan). Analisis masing-masing tahapan dijelaskan sebagai berikut

### *Define* (Pendefinisian)

Pada tahapan ini, dilakukan observasi serta wawancara mengenai proses pembelajaran siswa dengan guru matematika kelas II SD di SDN 106154 Desa Kota Rantang Kec. Hamparan Perak. Hal ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran yang dilakukan di kelas dan apa yang siswa butuhkan. Hasil yang diperoleh adalah pembelajaran menggunakan kurikulum 2013. Sumber dan bahan ajar yang digunakan adalah buku cetak atau buku paket bertema dan LKPD yang disediakan pihak sekolah. LKPD sebagai bahan ajar yang digunakan berisi ringkasan materi dan memuat soal-soal latihan saja, yang tidak memiliki unsur permainan tradisional khususnya permainan engklek didalamnya. Proses pembelajaran hanya guru yang sebagai pusat informasinya. Selanjutnya materi yang diambil yakni bangun datar kelas II.

Berdasarkan analisis siswa, siswa memiliki akademis yang berbeda-beda. Pada materi bangun datar ini, siswa banyak yang belum memahami bangun datar dengan baik. Analisis tugas adalah penyelesaian tugas-tugas yang ditetapkan dan diselesaikan oleh siswa selama pembelajaran sesuai dengan kurikulum dan kaitannya dengan tujuan pembelajaran. Dalam analisis konsep dan analisis tugas, kompetensi inti dan indikator kinerja kompetensi. Kemudian pada analisis konsep dan analisis tugas maka kompetesni dasar dan indikator pencapaian kompetensi disusun pada tahapan ini.

**Design (Perancangan)**

Pada perancangan, LKPD berbasis permainan tradisional dengan mengambil jenis permainan engklek yang ada di Desa Kota Rantang Kec. Hamparan Perak sebagai permainan tradisional. Di Desa Kota Rantang anak- anak memainkan permainan engklek. Namun ketika ditanya mengenai unsur pelajaran yang didapat dari permainan engklek tersebut, anak-anak tidak terlalu paham tentang bangun datar apa saja yang ada di permainan engklek.

Pada tahapan ini meliputi perancangan awal, pemilihan format, dan penyusunan instrument. Selain itu, persiapan penyusunan LKPD dilakukan mulai dari penyusunan tujuan dan indikator pembelajaran, kegiatan di dalam LKPD dan materi pendukung. Kemudian perancangan awal yang dilakukan dengan mendesain sampul depan LKPD dan desain halaman bahan ajar, hingga penyusunan gambar mulai dari *cover* dan *background* serta gambar mater pendukung lainnya. Pokok bahasan yang terdapat pada LKPD ini adalah bangun datar yang dihubungkan dengan permainan tradisional di Desa Kota Rantang Kec. Hamparan Perak. Permainan engklek dipilih, karena memiliki unsur dan bentuk yang serupa dengan gabungan beberapa jenis bangun datar yang sering di jumpai dan dimainkan oleh anak-anak disekitar. Permainan engklek yang dapat kita ketahui ada 4 macam yaitu engklek jenis orang, engklek gunung, engklek jenis baling dan engklek jenis pesawat.

**Development (Pengembangan)**


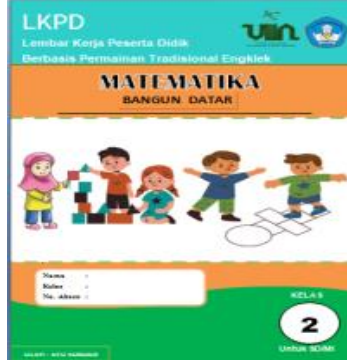
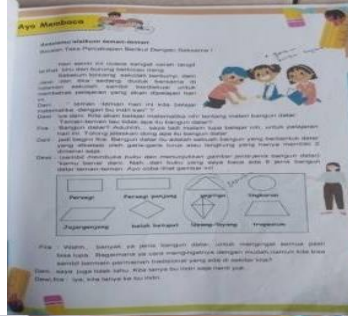

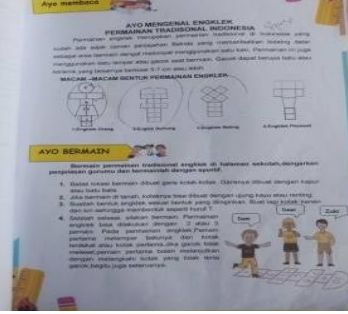

Tahap pengembangan LKPD, dimulai dari pengujian kevalidan LKPD, validator ahli dibedakan menjadi dua macam, yaitu ahli materi dan ahli media. Validator ahli materi adalah dosen ahli di pendidikan matematika, dan ahli media adalah dosen ahli media pembelajaran. Hasil skor validator ahli media adalah nilai 3,7 yang termasuk kategori sangat valid dalam kategori klasifikasi pada interval  $3.5 \leq Sr < 4,0$ , dengan adanya beberapa revisi oleh saran validator ahli media. Berikut dibawah ini, lampiran hasil dan penjelasan saran perbaikan oleh validator.

Tabel 5. Hasil Validasi Media

No	Aspek	Kriteria	Skor Validasi
1	Rekayasa Media	a. Keefektifan dalam penggunaan	4
		b. Mudah digunakan	4
		c. Kemenarikan media	3
		d. Kejelasan petunjuk penggunaan media	4
2	Komunikasi Visual	a. Kreatif dan Komunikatif (bahasa mudah di pahami dan efektif)	4
		b. Keterbacaan teks dan pengaturan jarak (huruf, baris, karakter)	4
		c. Pemilihan jenis dan ukuran huruf	4
		d. Kesesuaian gambar yang mendukung materi	3

e. Tampilan dan Keseimbangan proporsi gambar yang disajikan	3
f. Keserasian pemilihan warna dan kerapian desain	4
<b>Nilai Rata-Rata</b>	<b>3,7</b>

Tabel 6. Saran Perbaikan Validator Terhadap LKPD

Desain LKPD		Saran Perbaikan LKPD
Sebelum revisi	Sesudah revisi	
		Penggunaan warna pada cover diperbaiki menjadi lebih cerah dan gambar pada cover di ubah menjadi lebih menarik serta pemilihan kartun anak dengan karakter berbeda seperti anak muslim yang memakai hijab dan tidak memakai hijab
		Perbaikan gambar yang tidak jelas/tertutupi pada lembar kedua dan ganti dengan gambar lainnya, perbaikan gambar dengan mengubah gambar menjadi kartun anak muslim, tatanan penyusunan gambar dan tatanan tulisan pada soal.
		

Setelah LKPD dilakukan perbaikan, kemudian dilakukan tahap validasi oleh validator ahli materi. Berikut dibawah ini tabel instrumen validasi dan hasil skor validator ahli materi:

Tabel 7. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Kriteria	Hasil Validasi
1	Kesesuaian Materi	Kesesuaian materi dengan KI dan KD	3
		Kesesuaian materi dengan tujuan dan indikator pembelajaran	4
		Kesesuaian tugas dan soal dengan KI dan KD	4
2	Keakuratan Materi	Keakuratan konsep, definisi dan contoh	4
		Keakuratan gambar dan ilustrasi	4

3	Kemukhtahiran Materi	Kesesuaian materi dengan perkembangan ilmu	4
4	Kedalaman Materi	Kedalaman materi sesuai dengan tingkat perkembangan siswa	3
		Penjabaran materi sesuai dengan kurikulum	5
		Penyajian Materi mudah dipahami	4
5	Kekontekstualan Materi	Penyajian materi sesuai dengan kenyataan sehari-hari	4
		Penyajian tugas sesuai dengan kenyataan sehari-hari	3
6	Mendorong Keingintahuan	Materi yang disajikan mendorong rasa ingin tahu siswa	5
		Tugas yang disajikan mendorong rasa ingin tahu siswa	4
<b>Rata-Rata</b>			<b>3,9</b>

Berdasarkan tabel 7. Rata-rata skor validasi materi pada tabel diatas adalah 3,9 termasuk kategori sangat valid dengan interval klasifikasi  $3,5 \leq Sr < 4,0$ , sehingga materi pada pembelajaran yang ada di LKPD dapat digunakan tanpa memerlukan revisi untuk uji validasi kedua. Menjadikan LKPD cocok untuk digunakan untuk siswa kelas II SD sesuai dengan target dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Sehingga didapat hasil rekapitulasi kedua validator dengan skor rata-rata sebesar 3,8 dengan kategori sangat valid. Hasilnya dilampirkan sebagai berikut.

Tabel 8. Rekapitulasi Penilaian Validator

No	Nama	Perolehan Skor		Klasifikasi
		Ahli Materi	Ahli Media	
1	LNK	3,9	-	Sangat valid
2	AHR	-	3,7	Sangat valid
	Jumlah	3,9	3,7	Sangat valid
	<b>Rata-Rata</b>	<b>3,8</b>		

Setelah selesai uji validasi, selanjutnya LKPD masuk tahap uji keefektifan. Uji keefektifan dilakukan dengan ujicoba kepada siswa dengan melihat nilai *pretest* dan *posttest* untuk LKPD yang dihasilkan. Tahapan ini memiliki makna adanya pemberian materi pembelajaran dari pendidik kepada siswa (Rahman & Sofan amri., 2013). Setelah itu melakukan uji coba di SD Negeri 106154. Berikut beberapa gambar kegiatan siswa-siswi dalam menggunakan LKPD berbasis permainan tradisional.



Gambar 2. Siswa-Siswi Mengerjakan Soal LKPD

Setelah dilakukan uji coba kepada peserta didik, maka diperoleh hasil rekapitulasi *pretest* dan *posttest* pada tabel dibawah ini.

Tabel 9. Rekapitulasi Nilai *Pretest* Dan *Posttest*

No	Subjek	Perolehan Nilai Rata-Rata	
		Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
1	22 Siswa Kelas II SD	48,1	85
2	Rata-rata <i>N-gain (g)</i>	0,71	
3	Rata rata <i>N-gain (g)</i> Persen	71%	

Berdasarkan tabel 9, dapat dilihat dari tabel diatas bahwa hasil *N-Gain (g)* yang diperoleh hasil rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* yakni 0,71, yang termasuk dalam kategori interval  $g < 0,7$  dan jika dalam *N-Gain (g)* persen memperoleh persentase sebesar 71% dan termasuk dalam klasifikasi cukup efektif, sehingga LKPD berbasis permainan tradisional engklek pada materi bangun datar cukup efektif dan bisa digunakan dalam proses pembelajaran siswa sekolah dasar.

Kemudian untuk melihat kepraktisan dari LKPD berbasis permainan tradisional, dapat dibuktikan oleh hasil angket respon siswa dan guru ketika menggunakan LKPD berbasis permainan tradisional pada tabel dibawah ini :

Tabel 10. Rekapitulasi Penilaian Respon Guru dan Siswa

No	Penilai	Butir Pertanyaan	Skor	Persentase	Kriteria
1	2 Guru	8	74	92,5 %	Sangat praktis
2	22 Siswa	5	94	90 %	Sangat praktis
<b>Total</b>		<b>13</b>	<b>168</b>	<b>91,25%</b>	<b>Sangat praktis</b>

Berdasarkan tabel 10, penilaian kepraktisan melalui angket respon guru dan juga siswa diketahui mendapatkan tingkat kepraktisan sebesar 91,25% yang termasuk kategori interval rata-rata skor 81%-100% dengan klasifikasi sangat praktis. Sehingga media LKPD berbasis permainan tradisional engklek pada materi bangun datar dinyatakan praktis dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis permainan tradisional untuk siswa kelas II SD menggunakan model penelitian 4-D, kemudian dimodifikasi menjadi 3-D yang terdiri dari 3 tahapan. Media LKPD memenuhi kriteria penilaian dengan skor validasi materi dengan skor 3,9, skor validasi media 3,7 dan hasil rekapitulasi sebesar 3,8 dengan kategori sangat valid. LKPD juga mencapai nilai keefektifan berdasarkan hasil tes *pretest* dan *posttest* dengan persentase 71% termasuk kategori tinggi dan nilai kepraktisan dari angket respon guru dan siswa dengan skor rata-rata sebesar 91,25% yang termasuk kategori interval rata-rata skor 81%-100% dengan klasifikasi sangat praktis. Hal ini bahwa media pembelajaran LKPD

Matematika permainan tradisional termasuk dalam standar cukup efektif serta praktis digunakan untuk bahan ajar bagi guru dan siswa.

LKPD matematika berbasis permainan tradisional materi Bangun Datar kelas II SD diharapkan dapat bermanfaat selama proses belajar mengajar dan sebaiknya digunakan untuk media pembelajaran alternatif yaitu materi bangun datar. LKPD Matematika Berbasis Permainan Tradisional dapat dikembangkan pada materi lainnya.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menuntaskan riset ini, yang paling utama terhadap dosen pembimbing yang telah mengarahkan dan membimbing penulis dalam menyelesaikan riset ini. Setelah itu kepada staf pengajar serta siswa kelas II di SD Negeri 106154 Desa Kota Rantang Kec. Hamparan Perak, yang telah memberi izin dan kontribusi saat melakukan penelitian. Penulis mengucapkan terima kasih kepada keluarga, serta sahabat yang sudah memberikan dukungan maupun motivasi kepada penulis.

## **REFERENSI**

- Aini, H. N., & Fathoni, A. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Berbasis Budaya Lokal Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6167–6174. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3191>
- Aktorida, N. T. D., Asep, A. S. E., & Hajani, T. J. (2022). Pengembangan Permainan Engklek Pada Pembelajaran Tema 7 Kelas V Sd Negeri 5 Lubuklinggau. *LJSE: Linggau Journal Science Education*, 2(3), 65–74. <https://doi.org/10.55526/ljse.v2i3.325>
- Amallia, N., & Unaenah, E. (2018). *Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas Iii Sekolah Dasar*. 3.
- Annisa, C., Fauziah, A., & Erawati, E. (2020). ENGGLEK GEN 4.0 (Studi Etnomatematika: Permainan Tradisional Engklek sebagai Media Pembelajaran Matematika). *Factor M*, 3(1). [https://doi.org/10.30762/f\\_m.v3i1.2499](https://doi.org/10.30762/f_m.v3i1.2499)
- Damayanti, S., Mardeli, M., & Oktamarina, L. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik pada Tema Kearifan Lokal di Kelompok B RA Nurul Yaqin Desa Seri Tanjung Ogan Ilir. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 6(1), 30–38. <https://doi.org/10.19109/ra.v6i1.13115>
- Destania, Y., & Riwayati, S. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Siswa untuk Menumbuhkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Teorema Pythagoras. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(02).
- Edwar, S. N., Roza, Y., & Kartini, K. (2021). Development of Students Work Sheets (LKPD) with A Problem-Based Learning Model (PBM) in The Context of Riau Traditional Games in Circle Materials. *Journal of Educational Sciences*, 5(2), 374. <https://doi.org/10.31258/jes.5.2.p.374-382>

- Hisni, M., Ansori, H., & Sari, A. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Etnomatematika Budaya Banjar Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *JURMADIKTA*, 2(1), 23–30. <https://doi.org/10.20527/jurmadikta.v2i1.1218>
- Ikbal, I., Wikanengsih, W., & Septian, M. R. (2021). Profil Tingkat Kecanduan Game Online Peserta Didik kelas Xma Plus Al Mujammil Garut. *FOKUS (Kajian Bimbingan & Konseling dalam Pendidikan)*, 4(1), 56. <https://doi.org/10.22460/fokus.v4i1.6138>
- Indriyani, D., Muslihin, H. Y., & Mulyadi, S. (2021). Manfaat Permainan Tradisional Engklek dalam Aspek Motorik Kasar Anak. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 9(3), 349. <https://doi.org/10.23887/paud.v9i3.34164>
- Luthfi, H., & Rakhmawati, F. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Kelas IX. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 98–109. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1877>
- Oktafianti, R. I., Purwoko, R. Y., & Astuti, E. P. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Berbasis Budaya Melalui Permainan Tradisional Jawa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika (JIPM)*, 1(1), 29–40. <https://doi.org/10.37729/jipm.v1i1.5810>
- Rahman, muhamad, & Sofan amri. (2013). *Strategi & desain pengembangan sistem pembelajaran*. Jakarta: prestasi pustaka karya.
- Ramdhani, E. P., & Khoirunnisa, F. (2020). *Efektifitas Modul Elektronik Terintegrasi Multiple Representation Pada Materi Ikatan Kimia*. 6(1).
- Rozak, A., & Murtafi'ah, W. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Sasa-Aura Untuk Meningkatkan Prestasi Peserta Didik Smk Cendekia Madiun Tahun Ajaran 2017/2018*.
- Sari, M. P., Kautsar, F., Maulana, A., Lorensa, F., Putri, D. R. B., Dzawisiadah, L., & Sari, N. H. M. (n.d.). *Pemanfaatan Permainan Tradisional Engklek Sampar sebagai Media Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika*.
- Sari, S. G., Rozimela, Y., & Yerizon, Y. (2023). Praktikalitas Pengembangan Pembelajaran Flipped Classroom berbantuan Media Interaktif pada Materi Bangun Ruang Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1020–1028. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2233>
- Septian, R., Irianto, S., & Andriani, A. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Matematika Berbasis Model Realistic Mathematics Education. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 5(1), 59–67. <https://doi.org/10.31949/educatio.v5i1.56>
- Siregar, N., & Lestari, W. (2018). Peranan permainan tradisional dalam mengembangkan kemampuan matematika anak usia sekolah dasar. *Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(2), 1. <https://doi.org/10.26486/jm.v2i1.427>
- Sugiyono, S. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV. ALFABETA.
- Susanta, A., & Koto, I. (2023). *Pengembangan LKPD dengan Pendekatan Sainifik Berbasis*

*Etnomatematika Permainan Tradisional Cak-Belikak pada Materi Geometri Segi Banyak di Kelas IV Sekolah Dasar.*

Utami, N. I., Kurnia, I., Octafiana, L., & Mursyidah, H. (2018.). Engklek Geometri: Upaya Pelestarian Permainan Tradisional Melalui Proses Pembelajaran Matematika Di Smp Muhammadiyah 4 Surabaya. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 6.

Wahab, Abdul, Junaedi, dkk. (2021). *Media Pembelajaran Matematika*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.

Wandari, A., Kamid, K., & Maison, M. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada Materi Geometri berbasis Budaya Jambi untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa. *Edumatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(2), 47. <https://doi.org/10.32939/ejrpm.v1i2.232>

Widyastuti, L. R., Malik, L. R., & Razak, A. (2020). Efektivitas Permainan Tradisional Engklek Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 19–24. <https://doi.org/10.30872/primatika.v9i1.247>