

Pengembangan LKPD Materi Bangun Datar dengan Konteks Etnomatematika pada Masjid Agung Al-Karomah

Mutiara Kartika Octaviani¹, Noor Fajriah², Kamaliyah³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Lambung Mangkurat,
Banjarmasin

Surel: mutiaraakartikaaa@gmail.com

Abstrak. Pembelajaran Matematika memiliki peran yang penting dalam kehidupan sehari-hari, salah satunya materi bangun datar yang akan membantu peserta didik dengan mudah dalam memahami hubungan antara objek dan ruang di sekitar mereka. Peserta didik diarahkan untuk mampu menguasai hal tersebut tanpa meninggalkan nilai-nilai budaya yang dimiliki. Materi bangun datar yang dikaitkan dengan LKPD konteks etnomatematika pada Masjid Agung Al-Karomah, diharapkan dapat membuat peserta didik lebih mengenal kebudayaan yang berada di sekitarnya. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan LKPD materi bangun datar dengan konteks etnomatematika pada Masjid Agung Al-Karomah yang berkriteria valid, praktis, dan efektif. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar validasi, lembar angket respons peserta didik, dan juga lembar tes evaluasi. LKPD yang dikembangkan divalidasi oleh 3 validator dan memperoleh skor sebesar 4,26 dengan kriteria valid. Berdasarkan angket respons peserta didik diperoleh skor 4,53 dengan kriteria praktis. Selain itu, melalui pengerjaan tes evaluasi diperoleh skor 93,3% dengan kriteria sangat efektif. Dengan demikian, dihasilkan LKPD materi bangun datar dengan konteks etnomatematika pada Masjid Agung Al-Karomah yang valid, praktis, dan efektif.

Kata Kunci: LKPD; Etnomatematika; Bangun Datar; Masjid Agung Al-Karomah

Cara Sitasi: Octaviani, M.K., Fajriah, N., & Kamaliyah. (2025). Pengembangan LKPD Materi Bangun Datar dengan Konteks Etnomatematika pada Masjid Agung Al-Karomah. *JurmadiKTA*, 6(1): 95-106.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya untuk mewujudkan warisan budaya dari generasi generasi yang berbeda. Pendidikan dapat direalisasikan dengan adanya suasana belajar atau proses pembelajaran yang dapat membuat peserta didik aktif mengembangkan potensinya untuk memiliki kepribadian, kecerdasan, pengendalian diri, akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan oleh dirinya sendiri maupun orang sekitarnya (Rahman dkk., 2022).

Pendidikan juga tidak dapat terlepas dari istilah pembelajaran, karena pendidikan cukup erat berkaitan dengan pembelajaran, dimana dalam kegiatan pembelajaran terdapat transfer pengetahuan, transformasi sikap, serta pengembangan keterampilan peserta didik sesuai dengan kurikulum yang diterapkan (Qomarudin dkk., 2021). Pembelajaran yakni suatu proses belajar mengajar yang terencana agar dapat tercapainya tujuan yang diinginkan (Sabila & Rahmalia, 2024).

Lembar kerja peserta didik atau yang disingkat dengan LKPD merupakan salah satu sarana pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru untuk meningkatkan keaktifan atau keterlibatan peserta didik dalam proses belajar mengajar (Noprinda & Soleh, 2019). Penggunaan LKPD dapat membantu memberikan pemahaman lebih konkret untuk peserta didik sekolah dasar dalam pembelajaran matematika (Wirawan dkk., 2023). Oleh sebab itu, seorang guru hendaknya menggunakan LKPD dalam pembelajaran matematika sebagai penunjang peserta didik dalam memahami materi yang diberikan, karena kesulitan memahami pembelajaran matematika yang dirasakan oleh mereka sebagian besar disebabkan oleh adanya guru yang terlalu monoton caranya dalam mengajarkan matematika, serta matematika yang sifatnya abstrak (Rahmayani & Amalia, 2020).

Salah satu materi yang seringkali dianggap sulit oleh peserta didik adalah materi bangun datar. Melalui penelitian Milkhaturohman dkk. (2022), peserta didik kelas III SD memiliki kesulitan dalam memahami sifat-sifat bangun datar. Penelitian lainnya juga yang dilakukan oleh Bintang (2022), menunjukkan hal yang sama yakni ditemukan beberapa faktor yang menyebabkan peserta didik kesulitan memahami materi bangun datar salah satunya rendahnya daya ingat peserta didik dalam mengingat bentuk-bentuk bangun datar dikarenakan tidak tertariknya peserta didik untuk kembali mengulang pelajaran yang sudah diberikan, serta guru tidak menggunakan perangkat pembelajaran seperti LKPD untuk mempermudah peserta didik saat memahami materi yang diberikan.

Untuk mempermudah peserta didik memahami materi bangun datar seharusnya digunakan perangkat pembelajaran sendiri yang sesuai dengan karakteristik peserta didik (Adha & Refianti, 2019). Maka dari itu, harus adanya sebuah inovasi yang baru dalam pembelajaran matematika yakni dengan melibatkan unsur budaya ke dalam konsep matematika yang dapat diintegrasikan dalam LKPD. Pembelajaran matematika dengan memasukkan unsur budaya didalamnya disebut etnomatematika (Fauzi & Rahmatih, 2023).

Salah satu budaya yang dapat digunakan sebagai objek pembelajaran matematika yaitu masjid. Di Kalimantan Selatan tepatnya Martapura, Kabupaten Banjar terdapat masjid yang cukup bersejarah yang menjadi wujud kebudayaan yaitu Masjid Agung Al-Karomah (Windawati dkk., 2021). Masjid ini memiliki nilai seni yakni menggunakan kerajinan unik dan gaya arsitektur mirip dengan Masjid Demak buatan Sunan Kalijaga (Bustamam, 2012). Ornamen masjid ini memiliki beberapa elemen matematika seperti garis, sudut, serta bentuk geometris segitiga, segiempat, dan segi beraturan lainnya yang cocok untuk pengimplementasian materi bangun datar. Seperti pada penelitian Faturrahman dan Soro (2021) yang menjadikan Masjid Al-Alam Marunda sebagai sumber dalam pembelajaran matematika serta sebagai tempat pengeksplorasian konsep geometri yakni konsep bangun datar, bangun ruang, serta konsep geometri lainnya yang ada di Masjid Al-Alam Marunda.

Berdasarkan wawancara dengan guru matematika kelas III di SDN 3 Loktabat Utara, didapatkan hasil bahwa alat pendukung pembelajaran di sekolah tersebut masih terbatas pada buku paket matematika saja. serta masih belum ada keterkaitan pembelajaran dengan budaya, sehingga hal ini dapat menjadi sebuah solusi atau inspirasi yang dapat ditawarkan agar bisa tersedianya perangkat pembelajaran matematika berupa LKPD berkonteks etnomatematika. Oleh karena itu, dari uraian tersebut peneliti melihat adanya peluang untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan LKPD Materi Bangun Datar dengan Konteks Etnomatematika pada Masjid Agung Al-Karomah”.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis melaksanakan penelitian dengan tujuan penelitian yaitu: (1) mendeskripsikan proses pengembangan pengembangan LKPD materi bangun datar dengan konteks etnomatematika pada Masjid Agung Al-Karomah yang valid, praktis, dan efektif; dan (2) menghasilkan LKPD materi bangun datar dengan konteks etnomatematika pada Masjid Agung Al-Karomah yang valid, praktis, dan efektif.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan ialah penelitian pengembangan (*Research and Development*). Model pengembangan dalam penelitian ini yakni model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Branch (2009). Terdapat lima tahap pengembangan dari model ADDIE, yaitu (1) *Analysis*, (2) *Design*, (3) *Development*, (4) *Implementation*, dan (5) *Evaluation*, yang mana disetiap tahap selalu melewati tahap evaluasi.

Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data menggunakan beberapa instrumen yang disesuaikan dengan tujuan evaluasi terhadap LKPD yang sudah dikembangkan. Adapun instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar validasi, lembar angket respons, serta tes evaluasi. Lembar validasi diberikan oleh tiga orang validator untuk memberikan penilaian terhadap kevalidan isi dan tampilan LKPD. Angket respons diberikan kepada peserta didik setelah proses pembelajaran untuk mengukur sejauh mana LKPD dianggap praktis dan mudah digunakan. Selanjutnya tes evaluasi juga dikerjakan oleh peserta didik pada akhir pembelajaran untuk memperoleh data tentang keefektifan LKPD dalam meningkatkan pemahaman materi.

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif yang diperoleh dari lembar validasi dan angket peserta didik dianalisis dengan menghitung rata-rata skor menggunakan skala likert, dengan rentang skor 1 hingga 5, dari skor terendah hingga tertinggi. Hasil rata-rata tersebut kemudian diinterpretasikan ke dalam kriteria kevalidan dan kepraktisan. Serta diperoleh juga dari hasil tes evaluasi peserta didik yang dikerjakan ditahap akhir setelah selesai menggunakan LKPD dalam pembelajaran untuk diinterpretasikan ke dalam kriteria keefektifan, dengan dilihat dari seberapa banyak peserta didik yang memenuhi kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran atau disingkat dengan KKTP.

LKPD ini dapat dikatakan valid menurut para ahli jika telah memenuhi kriteria “valid” hingga “sangat valid”. Adapun kriteria kevalidan dari LKPD yang telah dikembangkan terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Kevalidan LKPD

Interval rata-rata (V_a)	Kriteria
$1 \leq V_a < 2$	Tidak Valid
$2 \leq V_a < 3$	Kurang Valid
$3 \leq V_a < 4$	Cukup Valid
$4 \leq V_a < 5$	Valid
$V_a = 5$	Sangat Valid

LKPD ini dapat dikatakan praktis menurut para ahli jika telah memenuhi kriteria “praktis” atau “sangat praktis”. Adapun kriteria kepraktisan dari LKPD yang telah dikembangkan tercantum dalam Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Kepraktisan LKPD

Interval rata-rata (V_a)	Kriteria
$1 \leq V_a < 2$	Tidak Praktis
$2 \leq V_a < 3$	Kurang Praktis
$3 \leq V_a < 4$	Cukup Praktis
$4 \leq V_a < 5$	Praktis
$V_a = 5$	Sangat Praktis

LKPD ini dapat dikatakan efektif menurut para ahli jika telah memenuhi kriteria “efektif” atau “sangat efektif”. Adapun kriteria keefektifan dari LKPD yang telah dikembangkan terdapat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Penilaian Keefektifan LKPD

Persentase Ketuntasan (P)	Kriteria
$0\% \leq P < 40\%$	Tidak Efektif
$40\% \leq P < 60\%$	Kurang Efektif
$60\% \leq P < 75\%$	Cukup Efektif
$75\% \leq P < 90\%$	Efektif
$90\% \leq P \leq 100\%$	Sangat Efektif

Data kualitatif dari kritik dan saran validator serta pembimbing penelitian yang digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam merevisi dan menyempurnakan media pembelajaran agar lebih optimal dalam penggunaannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Teknik pengembangan LKPD ini menggunakan model pengembangan ADDIE, dan adapun tahapan dalam pengembangan produk LKPD ini sebagai berikut.

Tahap Analisis

Hal-hal yang perlu dianalisis pada tahap analisis dipenelitian ini yakni kebutuhan, kurikulum, serta karakteristik peserta didik melalui wawancara dan juga observasi yang sudah dilakukan oleh peneliti. (1) analisis kebutuhan didapat bahwa pembelajaran di kelas III hanya menggunakan buku paket saja sehingga beberapa peserta didik masih sering mengalami kesulitan dalam memahami materi terutama materi bangun datar, (2) analisis kurikulum diketahui bahwa kurikulum di SD Negeri 3 Loktabat Utara menggunakan Kurikulum Merdeka, (3) pada analisis karakteristik diketahui bahwa peserta didik lebih suka metode pembelajaran berbasis kelompok, terutama melalui kegiatan diskusi. Oleh karena itu, diperlukan desain LKPD yang menarik dan disesuaikan dengan kriteria karakteristik peserta didik di sekolah tersebut serta mengacu pada Capaian Pembelajaran (CP) yang sesuai dengan ketentuan pada kurikulum merdeka. Berdasarkan temuan ini, peneliti melanjutkannya ke tahap perancangan (*design*).

Tahap Perancangan

Setelah mendapatkan hasil analisis, selanjutnya peneliti melanjutkan ketahap *design* yaitu melakukan perancangan awal, penyusunan instrumen, dan pemilihan format.

1) Perancangan Awal

Perancangan awal dimulai dengan menentukan materi yang akan diambil yaitu bangun datar khususnya tentang unsur-unsur bangun datar seperti titik, sudut, sisi, serta bangun datar segi beraturan. Selanjutnya, menentukan jumlah pertemuan yang diperlukan yaitu sebanyak 40 jam pelajaran (JP) yang dialokasikan dalam 5 kali pertemuan dengan menyesuaikan pada capaian pembelajaran yang telah ditetapkan. Capaian pembelajaran dijadikan sebagai pedoman peneliti dalam membuat LKPD.

2) Penyusunan Instrumen

Instrumen penelitian yang digunakan terdiri dari lembar validasi, lembar angket respons peserta didik, serta tes evaluasi. Dalam menyusun instrumen juga dilakukan berdasarkan beberapa aspek yang sesuai. Seperti lembar validasi menggunakan aspek format, aspek media, kelayakan isi, kelayakan bahasa, serta kebudayaan. Kemudian untuk angket respons peserta didik menggunakan aspek estetika, kebudayaan, kemudahan dalam belajar, pengetahuan dan penyajian informasi, serta fungsi keseluruhan. Sedangkan untuk tes evaluasi disesuaikan dengan capaian pembelajaran.

3) Pemilihan Format

Lembar kerja peserta didik pada materi bangun datar dirancang dengan konteks etnomatematika pada Masjid Agung Al-Karomah. Format disajikan secara ilustratif menampilkan gambar-gambar ornamen masjid seperti keramik, ukiran tembok, serta peralatan masjid seperti bedug yang memuat unsur bangun datar. Contohnya pada salah satu subbab dengan materi sudut menggunakan ilustrasi ujung ornamen masjid untuk menentukan besar sudutnya, begitupun juga pada subab lainnya.

LKPD ini terbagi menjadi 3 subab dengan total keseluruhan sebanyak 10 kegiatan yang sudah disesuaikan. Pembelajaran diawali dengan memberikan suatu permasalahan awal yang dilanjutkan dengan ‘Ayo Mengidentifikasi’ pada proses ini peserta didik diperintahkan untuk mengidentifikasi apa saja yang diketahui dan juga pertanyaan pada

masalah yang telah disediakan. Selanjutnya ‘Ayo Menginvestigasi’, peserta didik mengerjakan sesuai langkah-langkah yang diberikan dan diakhiri dengan ‘Ayo Menyimpulkan’ untuk menemukan kesimpulan dari permasalahan tersebut. Semuanya dikerjakan pada lembar kegiatan yang telah disediakan.

Tahap Pengembangan

Setelah melalui tahap design, rancangan awal yakni *draft 1* yang telah selesai digunakan sebagai acuan mengembangkan LKPD pada tahap pengembangan. Tahap ini mencakup kegiatan pembuatan serta pemodifikasian instrumen yang sebelumnya telah dirancang.

LKPD yang telah dikembangkan yakni *draft 2* selanjutnya diserahkan ke tim validator untuk diukur kriteria kevalidan dari LKPD sebelum dilakukan uji coba. Jumlah validator dipenelitian ini terdiri dari tiga orang ahli, yaitu dua guru matematika pada jenjang SD dan seorang dosen pendidikan matematika Universitas Lambung Mangkurat. LKPD *draft 2* beserta lembar validasi diserahkan ke masing-masing validator kemudian diisi dengan memberi centang pada kolom skor yang sesuai dan memberikan komentar atau saran perbaikan. Adapun hasil analisis dari lembar validasi berupa skor untuk menguji kevalidan LKPD yang terdapat pada Tabel 4.

Tabel 4. Skor Penilaian Validasi LKPD

Aspek	Banyak instrumen	Total Skor Penilaian ke-i			Rata-rata Total Semua Validator	Kriteria
	N	V ₁	V ₂	V ₂		
Format	4	15	17	16	4,26	Valid
Kelayakan Isi	10	42	45	46		
Kelayakan Bahasa	8	32	32	35		
Kebudayaan	4	19	18	18		
Media	5	18	22	22		
Total Skor		126	134	137		
Total Instrumen Penilaian	31					
Rata-rata per validator		4,06	4,32	4,41		

Setelah dilakukan proses validasi, dilakukan kembali revisi produk yang disesuaikan dengan masukan dan saran dari para validator terhadap produk yang dikembangkan. Pada lembar validasi yang telah dinilai oleh tiga validator, terdapat saran perbaikan yang dijadikan acuan untuk merevisi LKPD. Revisi dan masukan dari tim validator dijabarkan oleh peneliti sebagaimana tercantum di Tabel 5.

Tabel 5. Saran dan Komentar dari Validator

No.	Validator	Saran dan komentar
1.	Validator 1	1. Cek kembali tulisan, masih ada typo 2. Pertimbangkan kembali posisi pengambilan gambar pada objek, khususnya pada gambar 5 dan gambar 7 perlu diperjelas 3. Gambar halaman 29 perlu diperbesar
2.	Validator 2	LKPD sudah baik, tujuan pembelajarannya jelas, model pembelajarannya juga sudah sesuai untuk pemecahan masalah. Hanya perlu perbaikan format pada penataan tulisan (rata kiri kanan).
3.	Validator 3	Lebih baik di bagian masalah halaman 33 disajikan dalam bentuk tabel dan diberikan beberapa contoh jawaban, agar peserta didik tidak bingung.

LKPD yang telah direvisi tidak divalidasi lagi, karena sudah memenuhi kriteria valid. Setelah mendapatkan beberapa masukan dan saran dari sesama peneliti, rancangan awal yang telah direvisi berdasarkan saran-saran menghasilkan *draf* 3.

Tahap Implementasi

Pada tahap implementasi ini, peneliti menguji coba dari LKPD yang sudah dikembangkan dan dinyatakan valid oleh tim validator. Uji coba yang dilakukan oleh peneliti ini berlokasi di SD Negeri 3 Loktabat Utara Kelas III selama 5 kali pertemuan dengan peserta didik yang mengikuti penelitian sebanyak dari 15 orang. Pada akhir pembelajaran, dilakukan tes evaluasi dengan peserta didik mengerjakan lembar tes evaluasi yang diberikan. Hasil tes evaluasi tersebut mengacu pada KKTP yang berlaku di sekolah, yaitu 70. Adapun hasil ketuntasan peserta didik dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Ketuntasan Peserta Didik

Kriteria	Jumlah Peserta Didik	Persentase (%)
Tuntas	14	93,3%
Tidak Tuntas	1	6,7%
Total	15	100%

Ditunjukkan bahwa 14 dari 15 orang telah mencapai kriteria “Tuntas” yang berarti 93,3% peserta didik telah memenuhi KKTP yang ditetapkan. Berdasarkan Tabel 3 mengenai kriteria penilaian keefektifan, 93,3% termasuk dalam kriteria “**Sangat efektif**”. Maka dapat dinyatakan bahwa LKPD yang dikembangkan telah memenuhi kriteria keefektifan.

Pengambilan data kepraktisan juga dilakukan di akhir kegiatan pembelajaran dengan cara membagikan angket respons peserta didik ke masing-masing peserta didik. Hasil skor dari uji kepraktisan tercantum pada Tabel 7.

Tabel 7. Skor Penilaian Kepraktisan

Jumlah Peserta Didik	Banyak Instrumen	Total Skor Rata-Rata Kepraktisan	Rata-Rata Total Skor Kepraktisan	Kriteria
15	14	67,94	4,53	Praktis

Adapun hasil rata-rata total skor kepraktisan pada angket respons peserta didik menunjukkan angka 4,53 dengan kriteria “**Praktis**” yang berarti LKPD tersebut telah memenuhi kriteria praktis. Berdasarkan data yang didapat dari tes evaluasi dan pengisian angket respons peserta didik dari tahap implementasi mendapatkan hasil praktis dan efektif.

Tahap Evaluasi

Pada tahap evaluasi, saran dan masukan yang didapat dari sesama peneliti, validator, serta peserta didik melalui lembar validasi dan respons peserta didik. Semua saran dan masukan menjadi bahan evaluasi bagi peneliti untuk menjadikan LKPD yang dikembangkan menjadi lebih baik lagi.

Berdasarkan hasil evaluasi dari berbagai tahap penelitian, dapat disimpulkan bahwa SDN 3 Loktabat Utara memerlukan perangkat pembelajaran sebagai penunjang proses pembelajaran. Maka dari itu, peneliti melakukan pengembangan LKPD materi bangun datar dengan konteks etnomatematika pada Masjid Agung Al-Karomah. Berdasarkan hasil evaluasi akhir secara keseluruhan, terdapat beberapa hal yang dapat diperbaiki oleh peneliti selanjutnya yaitu hasil evaluasi menunjukkan bahwa adanya beberapa peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami beberapa maksud kalimat yang terdapat pada LKPD. Selain itu, kebudayaan yang diangkat dalam LKPD masih terbatas pada konteks etnomatematika di Masjid Agung Al-Karomah, sehingga belum sepenuhnya mencerminkan keberagaman budaya yang ada di sekitar peserta didik. Namun, produk yang dikembangkan sudah dinilai memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Pembahasan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa LKPD dengan materi bangun datar menggunakan konteks etnomatematika pada Masjid Agung Al-Karomah. Proses pengembangannya mengikuti model ADDIE yang melibatkan lima tahapan, yaitu *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi).

Hasil tahap *analysis* (analisis) yang dilakukan saat observasi menunjukkan bahwa belum adanya pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan budaya di SDN 3 Loktabat Utara. Sehingga dikembangkanlah LKPD yang dikombinasikan dengan penggunaan konteks budaya yaitu etnomatematika pada Masjid Agung Al-Karomah. Penelitian pengembangan menggunakan konteks etnomatematika juga digunakan oleh Febriyanti dan

Ain (2021) pada penelitiannya tentang pengembangan modul berbasis etnomatematika pada materi bangun datar di sekolah dasar.

Pada tahap *design* (tahap perancangan) yang dilakukan yaitu perancangan awal, penyusunan instrumen, dan pemilihan format dalam pembuatan LKPD. Perancangan LKPD yang dikaitkan dengan budaya lokal khas Provinsi Kalimantan Selatan, diharapkan peserta didik menjadi lebih mudah dalam menggunakannya. Sependapat dengan Setiana dan Nuryadi (2021) yang menyatakan bahwa LKPD yang memadukan pembelajaran dengan konteks budaya lokal lebih efektif daripada LKPD konvensional. Perancangan ini bertujuan memberikan gambaran tampilan dan isi pada perangkat pembelajaran yang akan dibuat. Instrumen yang disusun meliputi lembar validasi, lembar angket respons peserta didik, serta tes evaluasi.

Tahap *development* (pengembangan) merupakan proses pembuatan produk. Setelah selesai dibuat dan produk sudah dikonsultasikan bersama peneliti lainnya, dilakukan lagi proses validasi dengan jumlah validator sebanyak tiga orang. Hasil penilaian validasi LKPD mendapat total nilai rata-rata 4,26 dengan kriteria "Valid". Berdasarkan hasil validasi yang menunjukkan tingkat kevalidan yang tinggi, dapat disimpulkan bahwa LKPD yang dikembangkan sudah memenuhi standar minimal kevalidan. Kesimpulan ini diperkuat oleh pandangan yang disampaikan oleh Nasrina dkk., (2021), yang menyatakan bahwa perangkat pembelajaran dan materi di dalamnya dapat dianggap valid jika persentase capaian mencapai tingkat validitas tinggi atau sangat tinggi, dengan persentase capaian minimal melebihi 50%.

Selanjutnya pada tahap *implementation* (implementasi), LKPD yang sudah direvisi sesuai komentar dan saran pada proses validasi, dilakukan pengujian coba kepada peserta didik di SD Negeri 3 Loktabat Utara Kelas III. Selain melakukan uji coba, pada tahap ini juga peneliti mengambil data untuk mengukur kriteria kepraktisan LKPD melalui angket respons peserta didik serta kriteria keefektifan melalui tes evaluasi di akhir pembelajaran. Melalui lembar angket respons dan tes evaluasi yang dikerjakan oleh 15 orang peserta didik menghasilkan kriteria "Praktis". Serta didapat bahwa LKPD tersebut termasuk pada kategori "Sangat Efektif" untuk mencapai ketuntasan belajar siswa dengan 93,3% banyaknya peserta didik yang mendapatkan nilai ≥ 70 sesuai dengan KKTP yang ditetapkan di sekolah tersebut. Mirip seperti penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mulyasari dan Doly (2023), yang juga mendapatkan hasil presentase ketuntasan $P \geq 90\%$ dengan kategori sangat efektif, dan mereka menyimpulkan bahwa produknya dapat membantu peserta didik memahami materi bangun ruang sisi datar, serta dapat meningkatkan kreativitas, dan keaktifan peserta didik.

Tahap *evaluation* (evaluasi) merupakan tahap penting yang ada disetiap proses tahapan. Evaluasi dan revisi dilakukan secara berkelanjutan untuk memastikan bahwa setiap tahapan telah mencapai tujuan yang diinginkan dan dapat diperbaiki jika ditemukan kekurangan. Hal ini sejalan dengan pendapat Waruwu (2024) bahwa model ini lebih sistematis dan terstruktur, serta akan menghasilkan produk menjadi lebih baik dalam uji coba, karena disetiap tahapannya dilakukan evaluasi sebelum dilanjutkan ke tahapan berikutnya.

Berdasarkan pembahasan di atas, LKPD materi bangun datar dengan konteks etnomatematika pada Masjid Agung Al-Karomah yang telah dikembangkan oleh peneliti

sudah dinyatakan bahwa valid, praktis, dan efektif. Hasil pengembangan ini juga relevan dengan penelitian yang dilakukan Hisni dkk., (2022) dan Rahmawati, (2021) dalam mengembangkan suatu LKPD dengan konteks etnomatematika yang mencapai kriteria valid, praktis, dan efektif.

PENUTUP

Berdasarkan pengembangan yang dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan. Pertama, proses pengembangan LKPD berkonteks etnomatematika ini dilakukan dengan metode *Research & Development* (R&D) menggunakan model ADDIE yang meliputi beberapa tahapan dari analisis, desain, pengembangan, implementasi, serta evaluasi sehingga menghasilkan LKPD yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Kedua, LKPD berkonteks etnomatematika yang dihasilkan dinyatakan “valid” dengan skor validasi sebesar 4,26. Sementara itu, hasil dari uji kepraktisan terhadap peserta didik menghasilkan nilai kepraktisan produk sebesar 4,53 yang dinyatakan “praktis”. Tingkat persentase skor keefektifan LKPD yang dikembangkan di dalam penelitian ini adalah 93,3% yang dinyatakan “sangat efektif”.

Sebagai saran untuk penelitian selanjutnya, yaitu perlu dilakukannya penelitian pengembangan LKPD yang berbeda seperti membuat LKPD dengan beberapa konteks etnomatematika tidak hanya satu, dan juga menggunakan materi pembelajaran matematika yang lain. Serta lebih banyak menggunakan referensi penelitian pengembangan LKPD dengan bentuk penilaian yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Adha, I., & Refianti, R. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik Indonesia Berbasis Konteks Sumatera Selatan. *Jurnal Pendidikan Matematika (JUDIKA EDUCATION)*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.31539/judika.v2i1.729>
- Bintang, S. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Bangun Datar Siswa Kelas IV MI. 2(2). [http://repository.uinsu.ac.id/id/eprint/16069%0Ahttp://repository.uinsu.ac.id/16069/7/SKRIPSI DAFTAR PUSTAKA.pdf](http://repository.uinsu.ac.id/id/eprint/16069%0Ahttp://repository.uinsu.ac.id/16069/7/SKRIPSI%20DAFTAR%20PUSTAKA.pdf)
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Bustamam, R. (2012). Mengenal Ulama Melalui Inskripsi Keagamaan (Studi Kasus di Martapura Kalimantan Selatan). *Jurnal Lektur Keagamaan*, 373–406. <https://jlka.kemenag.go.id/index.php/lektur/article/view/187>
- Faturrahman, M., & Soro, S. (2021). Eksplorasi Etnomatematika pada Masjid Al-Alam Marunda Ditinjau dari Segi Geometri. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1955-1964.
- Fauzi, A., & Rahmatih, A. N. (2023). Efektivitas Pembelajaran Berbasis Ethnomathematics Dengan Pendekatan Budaya Sasak ditinjau dari Pemahaman Konsep Matematika. *PENDAGOGIA: Jurnal Pendidikan Dasar*. 3(3). 167-175.

- Febriyanti, D. A., & Ain, S. Q. (2021). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Etnomatematika Pada Materi Bangun Datar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1409–1417.
- Hisni, M., Ansori, H., & Sari, A. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Etnomatematika Budaya Banjar Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurmadi, 2(1)*, 23–30. <https://doi.org/10.20527/jurmadi.v2i1.1218>
- Hobri, Susanto, Indah Kristiana, A., Fatahillah, A., Waluyo, E., Alfarisi, R., Setiya Budi, H., & Iqbal Helmi, M. (2022). *Buku Panduan Guru Matematika untuk SD/MI Kelas IV*. Pusat Perbukuan Badan Standar Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Milkhaturohman, Da Silva, S., & Wakit, A. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Bangun Datar di SDN 2 Mantingan Jepara. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 94–106. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/jurnalmathema/article/view/2095>
- Mulyasari, R., & Doly, M. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Bangun Ruang Sisi Datar Dengan Model ADDIE (Sekolah Dasar). *Jurnal Genta Mulia*, 14(1).
- Nasrina, A., Purba, H. S., & Mahardika, A. I. (2021). Media Interaktif Berbasis Web pada Pembelajaran Bangun Ruang Sisi Lengkung dengan Metode Drill and Practice. *Computing and Education Technology Journal (CETJ)*, 1(2), 11–27.
- Noprinda, C. T., & Soleh, S. M. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS). *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(2), 168–176. <https://doi.org/10.24042/ijsme.v2i2.4342>
- Qomarudin, O. A., Stai, D., Had, M. ', Al-, A., & Malang, H. (2021). Aktivitas Pembelajaran Sebagai Suatu Sistem. *PIWULANG: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 4(1), 24–34. <http://e-journal.staima-alhikam.ac.id/index.php/piwulang>
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Rahmawati, F. (2021). Pengembangan Lkpd Berbasis Etnomatematika Dengan Motif Tapis Lampung Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VII SMP. *Jurnal Didaktis Indonesia*, 1(2), 141–155.
- Rahmayani, V., & Amalia, R. (2020). Strategi Peningkatan Motivasi Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Di Kelas. *Journal on Teacher Education*, 2(1), 18–24. <https://doi.org/10.31004/jote.v2i1.901>
- Sabila, N. D., & Rahmalia, S. M. (2024). Implementasi Model Perencanaan Pembelajaran yang Sistematis. *Karimah Tauhid*, 3(6), 6913–6920.
- Setiana, D. S., & Nuryadi, N. (2021). Analisis Efektivitas E-LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik Elektronik) Berbasis Etnomatematika Batu Akik Ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa. *Jurnal Gantang*, 6(2), 113–123. <https://doi.org/10.31629/jg.v6i2.3566>
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>

- Windawati, Hulaify, A., & Iman, S. (2021). Implementasi Manajemen Pengelolaan Dana Masjid Agung Al-Karomah Dalam Mensejahterakan Umat. Diss. Universitas Islam Kalimantan MAB. <https://eprints.uniska-bjm.ac.id/6912/>
- Wirawan, D. O., Ermiana, I., & Fauzi, A. (2023). E-LKPD Berbasis HOTS Materi Pecahan Berbantu Liveworksheets Berorientasi Pada Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(4), 2011–2021. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i4.5998>