

Pengembangan LKPD berbasis etnomatematika motif batik pada materi bangun datar di Sekolah Dasar

Miftah Nur Kholifah¹, Dindin Abdul Muiz Lidinillah², Muhammad Rijal Wahid Muharram³

^{1,2,3}Universitas Pendidikan Indonesia, Jalan Dadaha No. 18 Tasikmalaya, Indonesia

¹ miftahnurkholifah@upi.edu, ² dindin_a_muiz@upi.edu, ³ rijalmuharram@upi.edu

Abstract

This research aims to develop teaching materials in the form of ethnomathematics-based LKPD on plane figures in elementary schools. Based on the results of the preliminary study, problems in mathematics learning were found, such as lack of interest from students and lack of creativity in using teaching materials. The solution to this problem is to develop LKPD based on batik motif ethnomathematics. The method used in this research is the EDR (Educational Design Research) development research method with three stages, namely analysis and exploration, design and evaluation and reflection. The data collection techniques used were interviews, observation, documentation, expert validation questionnaires, student response questionnaires, and teacher response questionnaires. The results of the validation show that the score obtained from didactic experts was 94.44%, was obtained in the very appropriate category, and from technical experts a score was obtained of 93.33% in the very appropriate category. Meanwhile, the results of student responses obtained an average score of 93% in the very practical category and the results of the teacher response questionnaire obtained an average score of 92% in the very practical category. Based on the research results, LKPD based on ethnomathematics of batik motifs is very feasible and very practical to use to make it easier for students to study flat shape material in elementary schools.

Keywords: Ethnomathematics, Elementary schools, LKPD.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berupa LKPD berbasis etnomatematika pada materi bangun datar di sekolah dasar. Berdasarkan hasil studi pendahuluan diperoleh temuan permasalahan dalam pembelajaran matematika seperti kurangnya minat dari peserta didik dan kurangnya kreatifitas dalam penggunaan bahan ajar. Solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan mengembangkan LKPD berbasis etnomatematika motif batik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian pengembangan EDR (Educational Design Research) dengan tiga tahapan yakni analisis dan eksplorasi, desain dan serta evaluasi dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan wawancara, observasi, dokumentasi, angket validasi ahli, angket respon siswa, dan angket respon guru. Hasil dari validasi menunjukkan perolehan skor yang didapat dari ahli didaktik adalah sebesar dengan 94,44%, dan dari ahli teknis diperoleh skor sebesar 93,33% dengan kategori sangat layak. Sementara hasil dari respon siswa diperoleh skor rata-rata sebesar 93% dengan kategori sangat praktis dan hasil dari angket respon guru diperoleh skor rata-rata sebesar 92% dengan kategori sangat praktis. Berdasarkan hasil penelitian, LKPD berbasis etnomatematika motif batik sangat layak dan sangat praktis digunakan untuk memudahkan siswa dalam mempelajari materi bangun datar di sekolah dasar.

Kata Kunci: Etnomatematika, Sekolah Dasar, LKPD.

1. Pendahuluan

Pendidikan menurut UU No. 20 Tahun 2003 adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Dengan adanya pendidikan, seorang individu akan lebih terarah dan memiliki pemahaman yang lebih jelas mengenai hidup. Oleh karena itu, pendidikan berperan sangat penting bagi kehidupan manusia. Pendidikan dapat diperoleh melalui jalur pendidikan formal, informal dan nonformal. Pendidikan formal menurut

Syaadah et al. (2023) merujuk pada pendidikan yang diselenggarakan melalui lembaga sekolah, jalur pendidikan ini memiliki jenjang yang terstruktur dan jelas, dimulai dari pendidikan dasar, berlanjut ke menengah hingga pendidikan tinggi. Dalam sistem pendidikan formal, berbagai disiplin ilmu diajarkan, salah satunya adalah matematika.

Matematika merupakan mata pelajaran yang diberikan di setiap jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi. Sebagai bagian dari ilmu pengetahuan yang bersifat pasti (eksak), matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang penting karena pembelajarannya selalu melibatkan penggunaan logika (Septian et al., 2019). Matematika adalah ilmu yang terkait erat dengan setiap aspek kehidupan manusia, sehingga menjadi hal yang wajar jika pelajaran matematika diajarkan di semua tingkat pendidikan. Seperti yang dijelaskan dalam Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 peserta didik perlu diberikan pembelajaran matematika sejak tingkat satuan pendidikan dasar untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan kritis yang diperlukan oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika diharapkan dapat membantu peserta didik memahami konsep-konsep dasar yang akan berguna bagi perkembangan mereka di jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Hal ini selaras dengan tujuan pembelajaran matematika yaitu untuk mengembangkan kemampuan berfikir kritis, analitis, logis, kemampuan berkomunikasi dan kemampuan pemecahan masalah (Gusteti & Neviyarni, 2022). Pembelajaran matematika sangat penting, tetapi dalam pelaksanaannya masih terdapat beberapa kesulitan dan tantangan.

Terdapat berbagai tantangan yang sedang dialami oleh pendidik yang berpengalaman dalam pengajaran matematika, seperti rendahnya motivasi belajar matematika, kesulitan dalam pemahaman dan pemahaman konsep, kode, dan nilai matematika yang kompleks, kurangnya perhatian dan konsentrasi di kelas, dan lebih dari itu semuanya berdampak negatif terhadap prestasi akademik dan menyebabkan proses pembelajaran matematika yang membosankan dan tidak menyenangkan (Fouze & Amit, 2018). Pembelajaran matematika terbagi kedalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri (Gusteti & Neviyarni, 2022). Kesulitan dan tantangan pembelajaran matematika pun terjadi pada berbagai bidang, tidak terkecuali geometri. Menurut Simbolon et al. (2022) geometri juga membahas tentang hubungan garis, titik, sudut, bidang bangun datar dan bangun ruang. Di sekolah dasar salah satu materi matematika yang dipelajari untuk bagian geometri yaitu bangun datar. Bangun datar adalah satu bangun dua dimensi yang hanya memiliki panjang dan lebar yang dibatasi garis lurus atau lengkung.

Pembelajaran bangun datar di sekolah dasar seringkali berjalan monoton, sehingga siswa kesulitan memahami materi tersebut. Selain itu, perbedaan tingkat pemahaman siswa juga menjadi tantangan bagi guru untuk menyampaikan materi secara jelas dan konkret, yang akhirnya membuat siswa sulit memahami apa yang diajarkan sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa (Simbolon et al., 2022). Menurut Mulyasari et al. (2023) hasil belajar matematika pada materi bangun datar rendah karena tidak tersedianya bahan ajar yang mendukung, siswa kurang aktif karena menggunakan model pembelajaran konvensional, dan kurangnya pemahaman konsep matematis pada siswa. Hal tersebut pun sejalan dengan studi pendahuluan yang telah dilakukan, bahwasanya permasalahan pembelajaran matematika yaitu mengenai penggunaan bahan ajar. Berdasarkan fakta yang ditemukan di lapangan menunjukkan bahwa bahan ajar yang digunakan di sekolah hanya menggunakan buku pegangan pendidik sebagai satu-satunya sumber dan bahan ajar.

Sementara, menurut Panduan Pengembangan Bahan Ajar yang diterbitkan oleh Departemen Pendidikan Nasional tahun 2008 perlu dipahami oleh pendidik jika pemenuhan bahan ajar di kelas perlu disusun berdasarkan pada tujuan (1) Penyediaan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dan mempertimbangkan kebutuhan siswa, yakni bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik dan setting atau lingkungan sosial siswa; (2) Membantu siswa dalam memperoleh alternatif bahan ajar di samping buku-buku teks yang terkadang sulit diperoleh; dan (3) Memudahkan pendidik dalam melaksanakan pembelajaran. Selain itu, pengembangan bahan ajar oleh pendidik memiliki manfaat diantaranya; (1) Pemerolehan bahan ajar yang sesuai tuntutan kurikulum dan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa; (2) tidak bergantung kepada buku teks yang disediakan; (3) penggunaan bahan ajar pada pembelajaran lebih

variatif; (4) kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik; dan (5) Peserta didik mendapatkan kemudahan dalam mempelajari setiap kompetensi yang harus dikuasainya (Depdiknas, 2008).

Berdasarkan tantangan pembelajaran matematika yang telah dijelaskan, diperlukan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang kreatif, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa sehingga dapat memfasilitasi siswa sekolah dasar untuk mempelajari materi bangun datar dengan lebih efektif. Hal ini sejalan dengan pendapat menurut Aini & Fathoni (2022) penggunaan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) di sekolah menjadi salah satu solusi guna memberikan kesan belajar praktis dan efektif dalam pembelajaran matematika. LKPD adalah bahan ajar cetak berupa lembaran kertas berisi bahan, ringkasan, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dilakukan oleh peserta yang mengacu pada Kompetensi Dasar (KD) yang harus dicapai. LKPD merupakan stimulus atau bimbingan guru dalam pembelajaran yang akan dilaksanakan disajikan secara tertulis sehingga dalam menulis perlu memperhatikan kriteria media grafis sebagai visual media untuk menarik perhatian siswa. Isi pesan LKPD harus memperhatikan elemen penulisan media grafis, hierarki materi dan pemilihan soal secara efisien dan efektif (Effendi et al., 2021).

Mengintegrasikan budaya lokal ke dalam LKPD dapat menjadi solusi untuk membuat LKPD yang menarik dan praktis. Pendidik dapat mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pembelajaran matematika berbasis budaya lokal. Sejalan dengan pendapat menurut yang menyatakan kombinasi antara budaya lokal dengan pembelajaran matematika berupa LKPD dapat memudahkan pembelajaran dan mampu memberikan pengalaman belajar praktis (Aini & Fathoni, 2022). Mengintegrasikan budaya lokal dengan matematika biasa disebut sebagai etnomatematika. Etnomatematika adalah suatu pendekatan yang melibatkan budaya local dengan konsep matematika yang dapat dimasukkan ke dalam proses pembelajaran disekolah (Muhammad, 2023). Etnomatematika berkaitan erat dengan cara berpikir matematis yang dimiliki oleh suatu masyarakat, yang dipengaruhi oleh budaya mereka, dan dapat diterapkan dalam kurikulum sekolah (Lidinillah et al., 2022).

Penelitian terdahulu mengenai pengembangan LKPD berbasis etnomatematika pada materi bangun datar yang dilakukan oleh Marfera et al. (2022) yang berjudul “Pengembangan LKpd Materi Bangun Datar Berbasis Etnomatematika Batik Tanjung Bersinar Khas Tabalong” mendapatkan hasil bahwasanya LKPD berbasis etnomatematika Batik Tanjung Bersinar khas Kabupaten Tabalong valid, praktis, dan efektif digunakan untuk pembelajaran materi bangun datar yaitu segiempat dan segitiga.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah produk pendidikan yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika motif batik pada materi bangun datar di kelas IV agar dapat memfasilitasi dan membantu peserta didik dalam mempelajari materi bangun datar.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan mix method antara pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah metode EDR (Educational Design Research). Sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 1 Nagarawangi dan SDN 1 Purbaratu yang berjumlah masing-masing 26 siswa dan 23 siswa. Terdapat beberapa langkah-langkah penelitian yang dilakukan antara lain : 1) Analisis dan Eksplorasi, pada tahap ini dilakukan analisis melalui studi pendahuluan untuk mengidentifikasi dan menganalisis terkait kebutuhan dan permasalahan yang ada di lapangan dengan cara wawancara, observasi, dan dokumentasi; 2) Desain dan Konstruksi, pada tahap desain dan konstruksi peneliti melakukan perancangan LKPD dengan mempersiapkan desain produk pengembangan LKPD materi bangun datar yang dikaitkan dengan motif batik, melakukan validasi ahli (expert judgement) untuk mengetahui kelayakan produk; dan 3) Evaluasi dan Refleksi, pada tahap ini dilakukan dilakukan uji coba untuk menilai produk sebagai bahan evaluasi menggunakan angket respon guru dan angket respon siswa. Pada tahap ini, revisi juga dilakukan untuk menyempurnakan LKPD yang dikembangkan.

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini terdiri dari pedoman wawancara, pedoman observasi, pedoman dokumentasi, angket validasi ahli didaktik, angket validasi ahli teknis, angket respon siswa, dan angket respon guru. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan skala Likert 1-5 untuk lembar validasi dan skala guttman ya/tidak untuk angket respon peserta didik. Hasil data dengan skor skala likert dan skala guttman kemudian diolah menggunakan perhitungan persentase rata-rata. Kemudian, hasil tersebut dikelompokkan dalam interpretasi kelayakan untuk hasil validasi dan kepraktisan untuk respon siswa dan guru. Kategori interpretasi presentase kelayakan disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 1. Kategori Persentase Kelayakan

| Kategori | Keterangan | Persentase |
|---------------|--------------------|------------|
| Sangat Baik | Sangat Layak | 81-100 |
| Baik | Layak | 61-80 |
| Cukup | Cukup Layak | 41-60 |
| Kurang | Tidak Layak | 21-40 |
| Sangat Kurang | Sangat Tidak Layak | 0-20 |

Sumber : (Riduwan & Akdon, 2013)

Sementara interpretasi presentase kepraktisan disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 2. Kategori Persentase Kepraktisan

| Keterangan | Persentase |
|----------------|-------------------|
| Sangat Praktis | $80 < N \leq 100$ |
| Praktis | $60 < N \leq 80$ |
| Cukup Praktis | $40 < N \leq 60$ |
| Lemah | $20 < N \leq 40$ |
| Tidak Praktis | $0 < N \leq 20$ |

Sumber : (Riduwan & Akdon, 2013)

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Hasil

Hasil dari penelitian ini berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika motif batik. Media ini dikembangkan dan dirancang untuk memfasilitasi pembelajaran matematika materi bangun datar di kelas IV Sekolah Dasar. Berikut ini langkah-langkah pengembangan LKPD berbasis etnomatematika motif batik menggunakan metode EDR (Educational Design Research).

1. Analisis dan Eksplorasi

Pada tahap ini diperoleh hasil analisis kebutuhan di lapangan. Berdasarkan studi pendahuluan di dua sekolah dasar yaitu SDN 1 Nagrawangi dan SDN 1 Purbaratu, diperoleh beberapa temuan yaitu 1) kurangnya minat dari peserta didik; 2) kurangnya kreatifitas dalam penggunaan bahan ajar; dan 3) guru belum mencoba menggunakan lkpD etnomatematika dalam proses pembelajaran matematika pada materi bangun datar. Berdasarkan temuan tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa adanya kebutuhan bahan ajar matematika khususnya pada materi bangun datar yang dikaitkan dengan budaya lokal (etnomatematika). Oleh karena itu, peneliti memberikan sebuah solusi dengan mengembangkan sebuah bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika motif batik untuk memfasilitasi pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun datar di kelas IV.

2. Desain dan Konstruksi

Pada tahap ini peneliti melakukan perancangan desain Hypothetical Learning Trajectory (HLT) dan desain bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika motif batik pada materi bangun datar untuk kelas IV sekolah dasar. Perancangan dilakukan dengan memerhatikan tiga aspek utama. Pertama, tujuan pembelajaran disusun untuk membantu peserta didik memahami konsep bangun

datar secara bertahap dan terstruktur. Kedua, integrasi budaya lokal diwujudkan melalui penggunaan motif batik sebagai media pembelajaran. Ketiga, visualisasi dan tata letak disusun secara optimal. Proses perancangan produk ini menggunakan perangkat lunak Microsoft Word dan Canva. Microsoft Word digunakan untuk merancang struktur dasar LKPD yang meliputi berbagai komponen yang harus ada, seperti cover, petunjuk penggunaan, dan uraian materi. Canva digunakan sebagai perangkat utama untuk mendesain tampilan LKPD agar lebih menarik. Pada tahap ini juga dilakukan validasi produk oleh beberapa ahli, yaitu ahli didaktik, dan ahli teknis.

Pertama, uji validasi didaktik ini mendiskusikan bahan ajar dari sisi efektivitas pembelajaran, termasuk isi materi, aktivitas peserta didik, dan pengembangan kemampuan. Validator dalam uji validasi syarat didaktik adalah Ika Fitri Apriani, S.Pd., M.Pd. yang merupakan dosen Universitas Pendidikan Indonesia yang memiliki kepakaran dalam bidang didaktik. Hasil validasi ahli didaktik disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Didaktik

| No. | Indikator | Skor Penilaian |
|----------------|-------------------------|----------------|
| 1. | Isi Materi | 14 |
| 2. | Aktivitas Peserta Didik | 15 |
| 3. | Penemuan Konsep | 14 |
| 4. | Variasi Stimulus | 14 |
| 5. | Pengembangan Kemampuan | 14 |
| 6. | Pengembangan Pribadi | 14 |
| Total | | 85 |
| Persentase (%) | | 94,44% |
| Kategori | | Sangat Layak |

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa total skor yang diperoleh dari uji validasi adalah 85 poin. Adapun skor maksimum yang dapat diperoleh dalam uji validasi syarat didaktik adalah 90 poin. Dengan demikian, persentase hasil validasi syarat didaktik sebesar 94,44%. Berdasarkan kategori interpretasi persentase yang dirumuskan, persentase 94,44% termasuk ke dalam kategori sangat layak.

Kedua, uji validasi ahli teknis mendiskusikan bahan ajar dari sisi format, tampilan, dan kelayakan media yang digunakan dalam pembelajaran. Validator dalam uji validasi syarat teknis adalah Miga Nur Safitria Suryadi, S.Pd. yang memiliki kepakaran dalam aspek teknis. Hasil validasi ahli teknis disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Teknis

| No. | Indikator | Skor Penilaian |
|----------------|-----------|----------------|
| 1. | Tulisan | 13 |
| 2. | Gambar | 14 |
| 3. | Tampilan | 15 |
| Total | | 42 |
| Persentase (%) | | 93,33% |
| Kategori | | Sangat Layak |

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa total skor yang diperoleh dari uji validasi adalah 42 poin. Adapun skor maksimum yang dapat diperoleh dalam uji validasi syarat teknis adalah 45 poin. Dengan demikian, persentase hasil validasi syarat teknis sebesar 93,33%. Berdasarkan kategori interpretasi persentase yang dirumuskan, persentase 93,33% termasuk ke dalam kategori sangat layak.

3. Evaluasi dan Refleksi

Pada tahap ini dilakukan uji coba pada peserta didik dengan melakukan pembelajaran matematika materi bangun datar menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika motif

batik kemudian meminta siswa untuk mengisi angket respon siswa. Selain itu, guru kelas juga diminta untuk mengisi angket respon guru. Uji coba dilaksanakan di SDN 1 Nagrawangi dan SDN 1 Purbaratu untuk mengukur sejauh mana bahan ajar ini dapat membantu peserta didik dalam memahami materi bangun datar.

Pada SDN 1 Nagrawangi sebagai tahap ke-1, uji coba dilakukan kepada 26 siswa kelas IV, sementara di SDN 1 Purbaratu sebagai tahap ke-2, uji coba dilakukan kepada 23 siswa kelas IV. Rekapitulasi hasil angket respon siswa disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Rekapitulasi Angket Respon Siswa

| No. | Tahap Uji Coba | Hasil Persentase |
|---------------|----------------|------------------|
| 1. | Tahap 1 | 93% |
| 2. | Tahap 2 | 93% |
| Rata-rata (%) | | 93% |
| Kategori | | Sangat Praktis |

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh rata-rata hasil angket respon siswa terhadap LKPD berbasis etnomatematika motif batik dalam bentuk persentase sebesar 93% dengan kategori sangat praktis. Hasil tersebut menunjukkan bahwa bahan ajar LKPD tersebut dapat digunakan dengan sangat baik pada pembelajaran matematika khususnya materi bangun datar. LKPD berbasis etnomatematika motif batik sangat baik digunakan dalam pembelajaran, karena telah memenuhi kebutuhan siswa baik dari segi isi maupun media pendukung.

Adapun pengisian angket respon guru, dilakukan oleh dua guru yakni guru kelas IV SDN 1 Nagrawangi dan guru kelas IV SDN 1 Purbaratu. Rekapitulasi hasil angket respon guru terhadap LKPD berbasis etnomatematika motif batik disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 7. Rekapitulasi Hasil Angket Respon Guru

| No. | Responden | Hasil Persentase |
|---------------|--------------------------------|------------------|
| 1. | Guru kelas IV SDN 1 Nagrawangi | 89% |
| 2. | Guru kelas IV SDN 1 Purbaratu | 95% |
| Rata-rata (%) | | 92% |
| Kategori | | Sangat Praktis |

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh rata-rata hasil angket respon guru terhadap LKPD berbasis etnomatematika motif batik dalam bentuk persentase sebesar 92% dengan kategori sangat praktis. Hasil tersebut menunjukkan bahwa produk tersebut sangat baik dalam setiap aspek penilaian. LKPD berbasis etnomatematika motif batik sangat baik digunakan sebagai bahan ajar yang efektif untuk mendukung pembelajaran di kelas.

3.2. Diskusi

Bahan ajar LKPD berbasis etnomatematika motif batik sangat baik dan sangat praktis digunakan untuk memfasilitasi pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun datar. Sesuai dengan pendapat menurut Putri & Wulandari (2024) yang mengatakan bahwa produk LKPD berbasis etnomatematika motif batik materi bangun datar sangat valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran. Jika dilihat dari respon siswa setelah kegiatan belajar mengajar, siswa menyatakan bahwa telah memahami materi materi bangun datar. Sebagian besar siswa juga menyatakan bahwa dengan menggunakan LKPD berbasis etnomatematika motif batik dapat membantu dan memudahkan mereka

untuk belajar materi bangun datar. Hasil tersebut sesuai dengan pendapat menurut Talo et al. (2022) yang mengatakan bahwa selain LKPD memudahkan pendidik dalam melaksanakan pembelajaran, LKPD juga membantu peserta didik dalam belajar dan memahami materi pembelajaran.

Selain itu, penggunaan LKPD berbasis etnomatematika dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa jika dilihat dari respon siswa yang aktif pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Sejalan dengan pendapat Dazrullisa & Hadi (2018) yang menyatakan bahwa menggunakan LKPD berbasis kearifan lokal peserta didik dapat mengetahui jenis kearifan lokal yang sesuai dengan materi pembelajaran matematika selain itu dengan adanya LKPD berbasis kearifan lokal motivasi belajar peserta didik untuk mau mencoba mengerjakan soal-soal meningkat dibandingkan menggunakan buku paket biasanya, dan motivasi belajar meningkat maka hasil belajar juga mengalami peningkatan.

Jadi, implementasi LKPD ini menunjukkan tingkat keberhasilan yang cukup tinggi. Meskipun ada beberapa kesulitan dalam mengenali bentuk yang lebih rumit, siswa tetap dapat mengikuti setiap langkah pembelajaran dengan baik. Secara keseluruhan, LKPD ini terbukti efektif dalam memperdalam pemahaman siswa mengenai materi bangun datar serta mengaitkannya dengan seni batik sebagai bagian dari budaya lokal.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika motif batik pada materi bangun datar di sekolah dasar, diperoleh beberapa kesimpulan antara lain 1) Hasil validasi ahli didaktik dikategorikan sangat layak dengan perolehan nilai dalam bentuk persentase sebesar 94,44%, dan hasil validasi ahli teknis dikategorikan layak dengan perolehan nilai dalam bentuk persentase sebesar 93,33%; 2) Hasil perolehan angket respon siswa pada uji coba tahap 1 dan tahap 2 di sekolah dasar kelas IV menunjukkan bahwa produk LKPD etnomatematika motif batik ini sangat praktis dengan perolehan nilai persentase rata-rata sebesar 93% dan perolehan angket respon guru kelas IV dalam bentuk rata-rata persentase sebesar 92% dengan kategori sangat praktis. Dengan demikian, LKPD berbasis etnomatematika ini dapat dijadikan alternatif bahan ajar dalam pembelajaran matematika yang sangat layak dan sangat praktis yang dapat digunakan untuk memudahkan siswa dalam mempelajari materi bangun datar.

5. 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>
- Dazrullisa, & Hadi, K. (2018). Pengaruh Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Kearifan Lokal terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Bangun Datar. *Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 447–456. https://www.researchgate.net/profile/Karlimah-Karlimah/publication/341643580_Media_Pop-Up_Book_Simetri_Lipat_dan_Simetri_Putar_untuk_Siswa_Sekolah_Dasar/links/5ecd042892851c313aea939c/Media-Pop-Up-Book-Simetri-Lipat-dan-Simetri-Putar-untuk-Siswa-Sekolah-D
- Effendi, R., Herpratiwi, H., & Sutiarso, S. (2021). Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Problem Based Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 920–929.
- Fouze, A. Q., & Amit, M. (2018). Development of mathematical thinking through integration of ethnomathematic folklore game in math instruction. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(2), 617–630. <https://doi.org/10.12973/ejmste/80626>
- Gusteti, M. U., & Neviyarni. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi pada Pembelajaran Matematika di Kurikulum Merdeka. *Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 3(3), 636–646. <https://doi.org/10.4324/9781003175735-15>
- Lidinillah, D. A. M., Rahman, Wahyudin, & Aryanto, S. (2022). Integrating Sundanese Ethnomathematics Into Mathematics Curriculum and Teaching: a Systematic Review From 2013 To 2020. *Infinity Journal*, 11(1), 33–54. <https://doi.org/10.22460/infinity.v11i1.p33-54>

- Marfera, E., Fajriah, N., & Noorbaiti, R. (2022). Pengembangan Lkpd Materi Bangun Datar Berbasis Etnomatematika Batik Tanjung Bersinar Khas Tabalong. *Jurmadikta*, 2(3), 94–102. <https://doi.org/10.20527/jurmadikta.v2i3.1459>
- Muhammad, I. (2023). Penelitian Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika (1995- 2023). *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 427–438. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i1.276>
- Mulyasari, R., Irvan, & Doly, M. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Bangun Ruang Sisi Datar Dengan Model ADDIE (Sekolah Dasar). *Jurnal Genta Mulia*, 14(1), 334–342.
- Putri, V., & Wulandari, N. (2024). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika pada Materi Bangun Datar Kelas 2 SDN Panjer. 432–442.
- Riduwan, & Akdon. (2013). *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika*. Alfabeta.
- 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>
- Simbolon, S., Sapri, S., & Sapri, S. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas IV Materi Bangun Datar di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2510–2515. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2081>
- Syaadah, R., Ary, M. H. A. A., Silitonga, N., & Rangkuty, S. F. (2023). Pendidikan Formal, Pendidikan Non Formal Dan Pendidikan Informal. *Pema (Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 2(2), 125–131. <https://doi.org/10.56832/pema.v2i2.298>
- Talo, Y. A., Ardana, I. M., & Kertih, I. W. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Etnomatematika Batu Kubur Dan Rumah Adat Sumba Pada Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 6(1), 84–93. https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v6i1.562