



LKPD Etnomatematika Berbasis *Problem Solving* pada Materi Transformasi Geometri untuk Siswa Kelas IX SMP

Tika Puspa Sari^{1*}, Nyoman Sridana¹, Dwi Novitasari¹, Sudi Prayitno¹

¹ Pendidikan Matematika, Universitas Mataram, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i2.7857>

Received : 20 Februari 2024

Revised : 13 Mei 2024

Accepted : 20 Mei 2024

Abstract: Mathematics plays an important role in education. However, many students experience difficulties in learning mathematics because it is considered difficult, abstract, and not relevant to everyday life as a result of students' low problem solving abilities. This research aims to determine the validity, effectiveness and practicality of ethnomathematics LKPD in improving problem solving abilities in geometric transformation material for class IX SMP students. This research is development research or research and development (R&D) using the 4D model developed by Thiagarajan which consists of the definition stage, design stage, development stage and disseminate stage. The data obtained from this research is qualitative and quantitative data. The subjects in this research were 32 students in class IX-2 SMP. Data analysis techniques are used to determine the validity, effectiveness and practicality of the LKPD being developed. The validity of the LKPD is seen from the validation results by expert validators. The formula used to measure the validity of the problem solving-based ethnomathematics LKPD is CVR and CVI. Based on the research results, the results show that the problem solving-based ethnomathematics LKPD is: (1) Valid with a CVI value of 0.86 in the quite feasible category, (2) Effective with a percentage of completeness students, namely 84.375%, and (3) Practical with the average score percentage of teacher and student response questionnaire results being 95.25% in the very practical category. This concludes that the problem solving-based ethnomathematics LKPD meets the criteria of being valid and practical and effective for improving problem solving abilities.

Keywords: Ethnomathematics, effective, problem solving, student worksheets

Abstrak: Matematika memegang peranan penting dalam pendidikan. Namun, banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika karena dianggap sulit, abstrak, dan tidak relevan dengan kehidupan sehari-hari akibatnya kemampuan *problem solving* peserta didik rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan, keefektifan, dan kepraktisan LKPD etnomatematika dalam meningkatkan kemampuan *problem solving* pada materi transformasi geometri untuk peserta didik kelas IX SMP. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *research and development* (R&D) menggunakan model 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan yang terdiri dari tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), dan tahap penyebaran (*disseminate*). Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IX-2 SMP sebanyak 32 orang. Teknik analisis data digunakan untuk mengetahui kevalidan, keefektifan dan kepraktisan LKPD yang dikembangkan. Kevalidan LKPD dilihat dari hasil validasi oleh validator ahli. Rumus yang digunakan untuk mengukur kevalidan LKPD etnomatematika berbasis *problem solving* yaitu CVR dan CVI Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil bahwa LKPD etnomatematika berbasis *problem solving*: (1) Valid dengan nilai CVI sebesar 0,86 dengan kategori cukup layak, (2) Efektif dengan persentase ketuntasan peserta didik yaitu 84,375%, dan (3) Praktis dengan persentase skor rata-rata hasil angket respon guru dan peserta didik 95,25% dengan kategori sangat praktis. Hal ini menyimpulkan bahwa LKPD etnomatematika berbasis *problem solving* memenuhi kriteria valid dan

praktis serta efektif untuk meningkatkan kemampuan *problem solving*.

Kata Kunci: Etnomatematika, efektif, *problem solving*, LKPD

Pendahuluan

Matematika adalah disiplin ilmu yang diajarkan di berbagai tingkatan pendidikan, mulai dari sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas hingga di perguruan tinggi (Zagoto, & Dakhi, 2018). Matematika memegang peranan penting dalam bidang pendidikan. Namun, banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika sehingga mempengaruhi kemampuan *problem solving* mereka. Salah satu hambatan yang sering dihadapi peserta didik dalam mempelajari matematika adalah kurangnya kemampuan untuk menyelesaikan berbagai masalah yang ada (Nisa, 2023). Peserta didik sering menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, abstrak, dan tidak relevan dengan kehidupan sehari-hari. Kenyataannya matematika sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari dan budaya sekitar, tetapi jarang disadari oleh peserta didik. Matematika sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari dan budaya masyarakat (Siagian, 2016); (Novitasari, Sridana, & Tyaningsih, 2022). Dalam bidang pendidikan, matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dengan tujuan agar peserta didik mampu melatih kemampuan *problem solving* (Ramdani et al., 2021). Kemampuan pemecahan masalah sangat penting dimiliki oleh seorang peserta didik baik dalam proses pembelajaran maupun dalam kehidupan sehari-hari (Nasyiwa, & Hikmah, 2022); (Fikjayanti, Sridana, Kurniawan, & Baidowi, 2023).

Transformasi geometri merupakan salah satu topik penting dalam pembelajaran matematika di tingkat sekolah menengah pertama (SMP). Namun, dalam praktiknya peserta didik menganggap materi ini sulit dan abstrak, sehingga mempengaruhi kemampuan mereka dalam memecahkan masalah yang melibatkan transformasi geometri. Geometri merupakan salah satu materi dalam matematika yang dihadapkan dengan beberapa benda yang bersifat abstrak (Nurhasanah, 2023). Selain itu, pembelajaran di sekolah masih menggunakan metode konvensional seperti ceramah, menghafal dan pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga peserta didik kurang terlibat aktif. Metode tersebut masih relevan dengan perkembangan pendidikan sekarang ini, tetapi kurang mampu mendorong peserta didik secara aktif dan kurang tertarik dalam mempelajari matematika yang menyebabkan kemampuan pemecahan masalah masih rendah (Wati et al., 2023). Penyebab rendahnya nilai peserta didik

pada mata pelajaran matematika adalah tingkat keaktifan peserta didik yang masih kurang, hanya beberapa peserta didik yang mampu dan mau mengemukakan ide ataupun bertanya kepada guru tentang apa yang belum dimengerti serta kurangnya pemberian soal-soal pemecahan masalah (Kurniawati, Prayitno, & Hayati, 2022). Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran serta pembelajaran yang inovatif dan efektif untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan *problem solving* peserta didik dalam materi transformasi geometri.

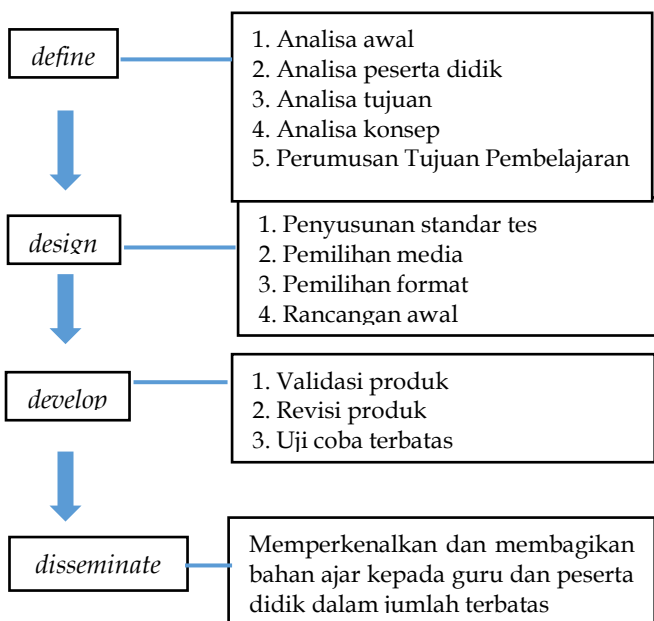
LKPD berfungsi sebagai panduan belajar peserta didik serta dapat memudahkan peserta didik dan guru untuk melakukan kegiatan belajar mengajar (Hairani, 2022). Penggunaan LKPD dalam pembelajaran matematika memiliki beberapa tujuan yang penting, salah satunya ialah melatih keterampilan *problem solving*. Berdasarkan hasil penelitian Arestu, Karyadi, dan Ansori (2018) dengan menggunakan LKPD kemampuan *problem solving* peserta didik menunjukkan sebuah peningkatan. Agar tercapainya tujuan pembelajaran matematika yang salah satunya adalah kemampuan pemecahan masalah matematis, maka perlu diberikan inovasi baru terhadap LKPD yang bertujuan untuk mengkonstruksi pengetahuan peserta didik (Ma'wa et al., 2021). Inovasi yang dilakukan pada LKPD adalah dengan memasukkan etnomatematika ke dalam LKPD.

Menurut Fauzi, dan Lu'luilmaknun, (2019) etnomatematika merupakan strategi pembelajaran dengan mengaitkan unsur budaya dalam pelajaran matematika. Dengan pembelajaran berbasis etnomatematika, diharapkan peserta didik dapat mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang materi transformasi geometri dan menghubungkannya dengan konteks budaya mereka, sehingga dapat meningkatkan kemampuan *problem solving* peserta didik. Salah satu materi matematika yang dapat digunakan untuk melatih kemampuan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari adalah geometri (Martyanti, 2017). Batik sasambo merupakan batik khas Suku Sasambo yang berasal dari Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) yang merupakan singkatan dari 3 suku besar yang ada di provinsi NTB, yakni Sasak (Lombok), Samawa (Sumbawa) dan Mbojo (Bima). Dalam penelitian ini, Batik Sasambo adalah unsur etnomatematika yang diangkat karena dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik pada salah satu SMP di Lingsar. Batik Sasambo menjadi salah satu seragam yang digunakan oleh guru-guru di SMP tersebut.

Beberapa penelitian sebelumnya oleh Rewatus et al. (2020), Silvia dan Mulyani (2019), dan Fairuz et al. (2020) mengangkat penelitian tentang LKPD berbasis etnomatematika dengan hasil bahwa penggunaan LKPD berbasis etnomatematika layak digunakan di sekolah. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak pada unsur etnomatematika yang diangkat yaitu Batik Sasambo dan materi yang digunakan yaitu transformasi geometri, serta pengembangan LKPD dalam penelitian ini berbasis *problem solving*. Selain itu, penelitian ini berlokasi di salah satu SMP yang berada di Lingsar dengan subjek penelitian yaitu peserta didik kelas IX. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan pembelajaran matematika yang lebih inovatif dan menarik bagi peserta didik serta meningkatkan pemahaman peserta didik dalam materi transformasi geometri. Selain itu, penelitian ini juga dapat memberikan masukan bagi para guru dalam merancang pembelajaran matematika yang lebih efektif dan menarik bagi peserta didik.

Metode

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) yang bertujuan untuk mengembangkan sebuah produk. Penelitian ini menggunakan model 4D oleh Thiagarajan, S. (1974) yang terdiri dari tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan tahap penyebaran (*disseminate*) yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Model Pengembangan 4D Thiagarajan

Data yang dihasilkan dari penelitian pengembangan LKPD etnomatematika berbasis *problem solving* ini tergolong dalam data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari skor penilaian oleh validator, hasil posttest peserta didik dan persentase tingkat kepraktisan yang dihasilkan dari angket respon guru dan peserta didik. Sementara itu, data kualitatif diperoleh dari hasil validasi dari validator yang berupa komentar dan saran sebagai pertimbangan dalam melakukan revisi. Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas IX-2 yang berjumlah 32 orang. Objek pada penelitian ini adalah LKPD etnomatematika berbasis *problem solving* pada materi transformasi geometri.

Teknik analisis data digunakan untuk mengetahui kevalidan, keefektifan dan kepraktisan LKPD yang dikembangkan. Kevalidan LKPD dilihat dari hasil validasi oleh validator ahli. Rumus yang digunakan untuk mengukur kevalidan LKPD etnomatematika berbasis *problem solving* yaitu CVR dan CVI yang dikembangkan oleh Lawshe (1975). Kategori nilai CVR dan CVI dapat dilihat pada Tabel 1. LKPD dikatakan layak atau valid jika berada pada kategori layak dan sangat layak.

Tabel 1. Kategori Nilai CVR dan CVI

| Nilai | Kategori |
|--------------|--------------|
| $-1 < x < 0$ | Tidak Layak |
| $0 < x < 1$ | Sangat Layak |
| $x = 1$ | Cukup Layak |

(Gilbert & Prion, 2016)

Keefektifan LKPD etnomatematika berbasis *problem solving* dilihat dari hasil posttest peserta didik. LKPD dikatakan efektif jika $\geq 80\%$ dari jumlah peserta didik yang menggunakan LKPD mampu mencapai nilai KKM yaitu 75. Selanjutnya analisis data untuk kepraktisan LKPD etnomatematika berbasis *problem solving* dilihat dari hasil angket respon guru dan peserta didik. LKPD dikatakan praktis jika memperoleh nilai persentase minimal 75,01% dengan kategori praktis.

Hasil dan Pembahasan

Hasil pengembangan yang dilakukan oleh peneliti ini menghasilkan media pembelajaran berupa Lembar Kerja Peserta Didik etnomatematika berbasis *problem solving* pada materi transformasi geometri. Pengembangan LKPD etnomatematika berbasis *problem solving* ini disusun dengan model pengembangan four-D (4D).

Tahap *define*

Langkah ini bertujuan untuk menentukan dan mendefinisikan syarat-syarat yang diperlukan dalam mengembangkan media pembelajaran. Pada tahap analisis awal, dilakukan observasi terhadap masalah-masalah yang terjadi dalam proses pembelajaran di kelas, serta wawancara dengan guru dan peserta didik untuk menemukan fakta-fakta yang mendasari kebutuhan pengembangan media pembelajaran ini.

Hasil analisis awal melalui observasi kelas dan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika diperoleh bahwa: (1) Pembelajaran berpedoman pada kurikulum 2013, (2) Peserta didik tidak memiliki buku pegangan lain selain buku paket yang dipinjam dari perpustakaan sekolah (3) Metode pembelajaran yang digunakan masih metode konvensional yaitu metode ceramah dan penugasan, serta (4) Media pembelajaran yang digunakan masih sebatas yang ada di kelas seperti papan tulis, spidol dan penggaris.

Analisis peserta didik yang dilakukan pada kelas melalui observasi mendapatkan data bahwa peserta didik kelas IX-2 memiliki hasil belajar yang rendah pada mata pelajaran matematika. Hal tersebut ditemukan pada hasil belajar peserta didik kelas IX-2 bahwa dari 32 peserta didik, 8 diantaranya mendapatkan nilai diatas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan 24 peserta didik lainnya mendapatkan nilai dibawah KKM.

Tugas yang diberikan kepada peserta didik menggunakan LKPD Etnomatematika dalam materi transformasi geometri disesuaikan dengan Kompetensi Inti (KI) 3 dan 4, Kompetensi Dasar (KD) 3.5 dan KD 4.5 serta Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK).

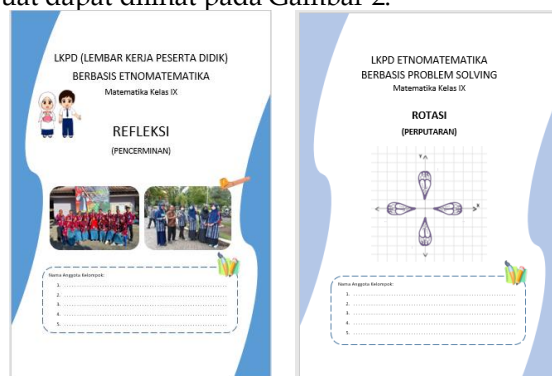
Berdasarkan analisis konsep yang telah dilakukan, bahwa salah satu kompetensi dasar yang harus dicapai peserta didik kelas IX adalah menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual dan menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi).

Rumusan tujuan pembelajaran yang dicapai sebagai acuan pengembangan LKPD yaitu: (i) Melalui kegiatan literasi pada LKPD, peserta didik diharapkan mampu menemukan konsep transformasi geometri suatu benda dengan tepat. (ii) Melalui kegiatan mengamati gambar pada LKPD, peserta didik diharapkan mampu mengidentifikasi sifat-sifat transformasi geometri suatu benda dengan tepat. (iii) Melalui kegiatan literasi dan mengamati gambar pada LKPD, peserta didik diharapkan terampil menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan transformasi geometri.

Tahap *design*

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, peneliti memilih LKPD sebagai media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran untuk dikembangkan. LKPD yang dikembangkan pada penelitian ini yaitu LKPD etnomatematika berbasis *problem solving*. Penggunaan LKPD etnomatematika dalam kegiatan pembelajaran membuat peserta didik antusias untuk belajar matematika dikarenakan materi yang dipelajari dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Unsur etnomatematika yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Batik Sasambo, dimana batik sasambo sangat dekat dengan kehidupan peserta didik di sekolah. Batik Sasambo digunakan oleh para guru di SMP setiap rabu dan kamis.

Berikut rancangan awal LKPD yang telah dibuat dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Rancangan Awal LKPD

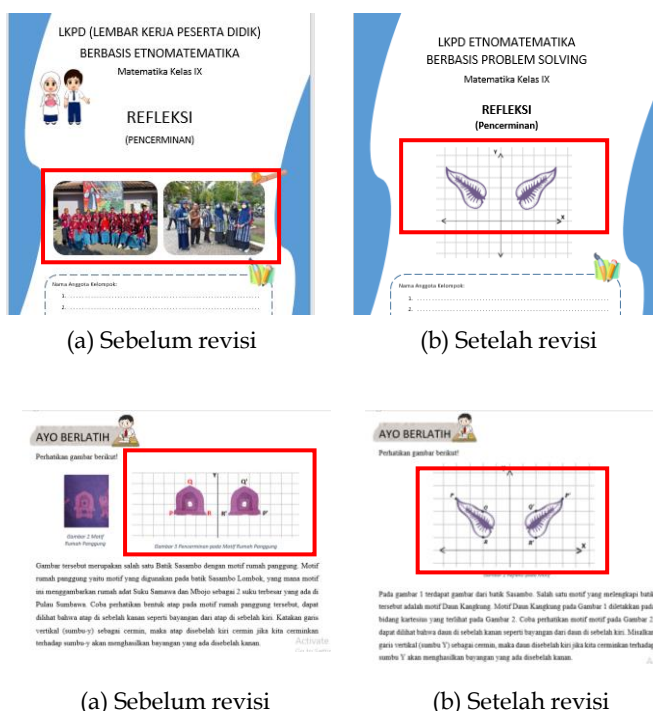
Tahap *develop*

Pada tahap ini, LKPD yang telah dibuat selanjutnya divalidasi oleh validator. Validasi ini bertujuan untuk menilai apakah produk yang dibuat sudah valid atau belum untuk digunakan dalam pembelajaran. LKPD yang telah melewati tahap pengembangan (*develop*) kemudian divalidasi kepada validator ahli. Validator diberikan angket untuk memberikan penilaian serta komentar dan saran terhadap LKPD etnomatematika yang dikembangkan. Validator dalam penelitian ini terdiri dari 3 dosen pendidikan matematika dan 2 guru mata pelajaran matematika. Pada bagian akhir validasi, validator memberikan kesimpulan berkaitan dengan kelayakan LKPD secara keseluruhan untuk diuji cobakan. Hasil perhitungan penilaian oleh validator terhadap LKPD etnomatematika berbasis *problem solving* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Validasi LKPD oleh Validator Ahli dan Validator Praktisi

| No. | Aspek | CVI | Kategori |
|------------------|-------------------|-------------|--------------------|
| 1 | Format LKPD | 0,9 | Cukup Layak |
| 2 | Bahasa dalam LKPD | 0,68 | Cukup Layak |
| 3 | Isi LKPD | 1 | Sangat Layak |
| Rata-rata | | 0,86 | Cukup Layak |

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, LKPD etnomatematika berbasis *problem solving* yang dikembangkan memiliki CVI sebesar 0,86 sehingga diketahui kategorinya layak. Kemudian, berdasarkan lembar validasi LKPD yang telah diberikan kepada validator didapatkan beberapa komentar dan saran sebagai perbaikan/revisi untuk LKPD. Beberapa contoh revisi yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 3.

**Gambar 3.** Contoh LKPD Sebelum dan Setelah Revisi

Analisis kepraktisan LKPD dapat dilihat dari hasil angket respon guru dan peserta didik. Angket respon guru diberikan kepada guru mata pelajaran matematika dan angket respon peserta didik diberikan kepada peserta didik kelas IX-2 yang telah mengikuti pembelajaran menggunakan LKPD etnomatematika yang telah dikembangkan. Hasil analisis kepraktisan LKPD berdasarkan angket respon guru dan peserta didik dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Angket Respon Guru dan Peserta Didik

| Penilaian | Skor | Kriteria Skor |
|-----------------------------------|---------------|-----------------------|
| Hasil angket respon guru | 95% | Sangat Praktis |
| Hasil angket respon peserta didik | 95,5% | Sangat Praktis |
| Rata-rata | 95,25% | Sangat Praktis |

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa hasil angket respon guru dan peserta didik mendapat skor rata-rata 95,25%. Hal tersebut menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan sangat praktis sebagai media pembelajaran serta dapat meningkatkan kemampuan *problem solving* peserta didik.

Penilaian keefektifan LKPD etnomatematika yang dikembangkan dapat dilihat dari nilai yang didapatkan oleh peserta didik dari hasil posttest yang diberikan setelah menggunakan LKPD etnomatematika dalam proses pembelajaran. Soal diberikan kepada peserta didik kelas IX-2 yang terdiri dari 32 orang. Hasil posttest peserta didik menunjukkan bahwa dari 32 peserta didik terdapat 27 peserta didik yang mampu mencapai nilai KKM dan 5 diantaranya tidak mampu mencapai nilai KKM, sehingga persentase ketuntasannya yaitu 84,375%. Jadi, LKPD etnomatematika yang dikembangkan efektif untuk meningkatkan kemampuan *problem solving*.

Tahap Disseminate

Pada tahap ini, LKPD yang sudah melalui berbagai tahap pengembangan dan dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran disebarkan dalam jumlah terbatas. LKPD dibagikan kepada peserta didik kelas IX-2 dan guru mata pelajaran matematika.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan, keefektifan, dan kepraktisan LKPD etnomatematika berbasis *problem solving* pada materi transformasi geometri untuk peserta didik kelas IX. Berdasarkan hasil validasi oleh validator ahli dan validator praktisi terhadap kesesuaian penyajian LKPD etnomatematika berbasis *problem solving*, LKPD ini mampu menampilkan representasi dari langkah-langkah *problem solving* oleh Polya dalam latihan soal yang diberikan pada LKPD. Ketertarikan peserta didik terhadap penyajian LKPD dengan adanya unsur-unsur budaya yaitu Batik Sasambo yang dimasukkan dalam LKPD mengakibatkan peserta didik lebih fokus dalam belajar, sehingga dapat meningkatkan kemampuan *problem solving* mereka. Hasil analisis validitas menunjukkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) etnomatematika secara keseluruhan layak

digunakan sebagai media pembelajaran. Hasil penilaian oleh validator ahli dan validator praktisi mendapatkan nilai CVI sebesar 0,86 dengan kategori layak. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Luthfi dan Rakhmawati (2022) bahwa LKPD berbasis etnomatematika untuk kelas IX SMP layak digunakan sebagai bahan ajar matematika, serta hasil penelitian oleh Rewatus et al. (2020), dan Fairuz et al. (2020) didapatkan bahwa penggunaan LKPD berbasis etnomatematika layak digunakan di sekolah.

Kepraktisan LKPD dilihat dari hasil penilaian angket respon guru dan peserta didik yang menilai seberapa banyak LKPD dapat membantu dan memudahkan dalam kegiatan pembelajaran. Penilaian hasil angket respon guru dan peserta didik mendapatkan persentase sebesar 95,25% dengan kategori sangat praktis. Menurut peserta didik LKPD mudah dimengerti karena melekat dalam kehidupan sehari-hari (Batik Sasambo), dan peserta didik menilai bahwa menggunakan LKPD etnomatematika menarik serta dapat membantu mereka dalam memahami materi dengan lebih baik. Dengan pemahaman materi yang lebih baik, hal tersebut dapat membantu meningkatkan kemampuan *problem solving* peserta didik dengan mengikuti tiap langkah-langkah yang ada pada LKPD. Hal ini menunjukkan LKPD sudah praktis untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran berdasarkan hasil penilaian angket respon dari guru dan peserta didik. Guru menilai bahwa LKPD etnomatematika dapat membantu dan memfasilitasi guru dalam kegiatan pembelajaran serta dapat mengaktifkan peserta didik dalam belajar. Sedangkan, peserta didik menilai bahwa belajar menggunakan LKPD etnomatematika membantu mereka memahami materi dengan lebih baik serta meningkatkan rasa keingintahuan dan ketertarikan mereka dalam belajar matematika. Jadi, dapat disimpulkan bahwa LKPD etnomatematika berbasis *problem solving* dikatakan praktis untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Astuti, Zulfah, dan Rian (2021) juga didukung dengan hasil penelitian oleh Rura, Fajriah, dan Suryaningsih (2022) bahwa LKPD etnomatematika sangat praktis digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil uji coba terbatas yang dilakukan terhadap 32 peserta didik kelas IX-2, terdapat 27 peserta didik tuntas dan 5 peserta didik tidak tuntas, sehingga persentase peserta didik yang mencapai atau melebihi nilai KKM adalah 84,375%. Berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan, maka LKPD etnomatematika berbasis *problem solving* pada materi transformasi geometri dikatakan efektif untuk meningkatkan kemampuan *problem solving*. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh

Dinata, Wicaksono, dan Prihastari (2022); Ulantina et al., (2023) serta penelitian yang dilakukan oleh Meyrawati, Suryanti, dan Prihastari (2023) yang menunjukkan bahwa penggunaan LKPD etnomatematika efektif untuk digunakan dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Keefektifan penggunaan LKPD ini juga dapat dilihat dari keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran (Gambar 2). Hasil pengamatan oleh peneliti ketika proses belajar didapatkan bahwa peserta didik antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika dilihat dari keaktifan peserta didik bertanya kepada guru. Ketertarikan tersebut juga didorong karena adanya gambar-gambar menarik dari motif batik yang dimasukkan ke dalam LKPD. Dengan mengintegrasikan unsur budaya ke dalam proses pembelajaran matematika, peserta didik dapat lebih mudah dan dengan penuh minat memahami materi matematika (Silvia & Mulyani, 2019). Ketertarikan terhadap LKPD membuat peserta didik lebih fokus dan bisa memahami materi yang ada dalam LKPD yang mengakibatkan peserta didik dapat meningkatkan kemampuan *problem solving*nya dengan mengerjakan LKPD tersebut. Jadi, LKPD etnomatematika berbasis *problem solving* ini efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran serta dapat meningkatkan kemampuan *problem solving* peserta didik.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil bahwa LKPD etnomatematika berbasis *problem solving*: (1) Valid dengan nilai CVI sebesar 0,86 dengan kategori valid, (2) Praktis dengan persentase skor rata-rata hasil angket respon guru dan peserta didik mendapat 95,25% dengan kategori sangat praktis, dan (3) Efektif dengan persentase ketuntasan peserta didik mencapai $\geq 80\%$ yaitu 84,375%.

Referensi

- Arestu, O. O., Karyadi, B., & Ansori, I. (2018). Peningkatan kemampuan memecahkan masalah melalui lembar kegiatan peserta didik (lkpd) berbasis masalah. *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 2(2), 58-66. DOI: <https://doi.org/10.33369/diklabio.2.2.58-66>
- Fairuz, F. R., Fajriah, N., & Danaryanti, A. (2020). Pengembangan LKPD Materi Pola Bilangan Berbasis Etnomatematika Sasirangan di Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 29-38. DOI: <https://doi.org/10.20527/edumat.v8i1.8343>

- Fauzi, A., & Lu'luilmaknun, U. (2019). Etnomatematika pada permainan dengklaq sebagai media pembelajaran matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(3), 408-419. DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i3.2303>
- Fikjayanti, M., Sridana, N., Kurniawan, E., & Baidowi, B. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Teori Polya dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi SPLDV Pada Siswa Kelas IX SMPN 6 Mataram TA 2022/2023. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3(2), 347-356. DOI: <https://doi.org/10.29303/griya.v3i2.315>
- Gilbert, G. E., & Prion, S. (2016). Making sense of methods and measurement: Lawshe's content validity index. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(12), 530-531. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2016.08.002>
- Hairani, G. R. ., Safruddin, & Setiawan, H. . (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbentuk Cerita Bergambar. *Journal of Classroom Action Research*, 4(1), 142-148. <https://doi.org/10.29303/jcar.v4i1.1805>
- Kurniawati, N., Prayitno, S., & Hayati, L. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau dari Gaya Kognitif Impulsif dan Reflektif Siswa MTs. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2(2), 493-503. DOI: <https://doi.org/10.29303/griya.v2i2.176>
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- 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. DOI: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1877>
- Ma'wa, A., Hapipi, H., Turmuzy, M., & Azmi, S. (2021). Pengembangan LKPD berbasis PBL untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(4), 631-640. DOI: <https://doi.org/10.29303/griya.v1i4.114>
- Martyanti, A. (2017). Meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran geometri berbasis etnomatematika. *Jurnal Gantang*, 2(2), 105-111. DOI: <https://doi.org/10.31629/jg.v2i2.198>
- Nasyiwa, A., & Hikmah, N. (2022). Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika High Order Thinking Skills Berdasarkan Langkah Polya Pada Materi Pola Bilangan. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2(2), 449-460. DOI: <https://doi.org/10.29303/griya.v2i2.169>
- Nisa, K., Sridana, N., Salsabila, N. H., & Hayati, L. (2023). Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Ditinjau Kemampuan Awal Matematis . *Journal of Classroom Action Research*, 5(3), 17-24. <https://doi.org/10.29303/jcar.v5i3.4884>
- Novitasari, D., Sridana, N., & Tyaningsih, R. Y. (2022). Eksplorasi etnomatematika dalam alat musik gendang beleq suku sasak. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 5(1), 16-27. DOI: <https://doi.org/10.31851/indiktika.v5i1.7970>
- Nurhasanah, N., Hayati, L. ., Salsabila, N. H. ., & Amrullah. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Dengan Menggunakan Pendekatan Etnomatematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar . *Journal of Classroom Action Research*, 5(4), 260-266. <https://doi.org/10.29303/jcar.v5i4.5642>
- Ramdani, R. R., Sridana, N., Baidowi, B., & Hayati, L. (2021). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari tingkat self-confidence peserta didik kelas VIII. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(2), 212-223. DOI: <https://doi.org/10.29303/griya.v1i2.33>
- Rewatus, A., Leton, S. I., Fernandez, A. J., & Suciati, M. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Etnomatematika pada Materi Segitiga dan Segiempat. *Jurnal cendekia: jurnal pendidikan matematika*, 4(2), 645-656. DOI: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.276>
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 2(1). DOI: <https://doi.org/10.30743/mes.v2i1.117>
- Silvia, T., & Mulyani, S. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika pada Materi Garis dan Sudut. *Jurnal Hipotenusa*, 1(2), 38-45. DOI: <https://doi.org/10.18326/hipotenusa.v1i2.38-45>
- Thiagarajan, S. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Washington DC: National Center for Improvement Educational System.
- Ulantina, Y. A., Sridana, N., Lu'luilmaknun, U., & Soepriyanto, H. (2023). Efektivitas LKPD Berbasis Budaya Lokal dalam Materi Himpunan Kelas VII di SMPN 9 Mataram. *Jurnal Ilmiah Profesi*

Pendidikan, 8(4), 2302-2307. DOI:
10.29303/jipp.v8i4.1782

Wati, B. D. M., Sarjana, K., Novitasari, D., & Hikmah, N. (2023). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran CORE Berbasis Masalah Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3(1), 214-233. DOI:
<https://doi.org/10.29303/griya.v3i1.300>

Zagoto, M. M., & Dakhi, O. (2018). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika peminatan berbasis pendekatan saintifik untuk siswa kelas XI sekolah menengah atas. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 1(1), 157-170. DOI: <https://doi.org/10.31004/jrpp.v1i1.884>