



Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika pada Materi Bangun Datar Kelas 2 SDN Panjer

Virda Putri Novita Wulandari
Universitas Nisantara PGRI Kediri
Email korespondensi: daavirr@gmail.com

Diterima:
17 Januari 2024

Dipresentasikan:
20 Januari 2024

Disetujui Terbit:
3 Februari 2024

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis etnomatematika pada materi penjumlahan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development*. Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahapan yaitu 1) Analisis, 2) Desain, 3) Pengembangan, 4) Implementasi, dan 5) Evaluasi. Hasil dari penelitian ini mengatakan bahwa produk LKPD berbasis etnomatematika materi bangun datar sangat valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran. Produk dinilai sangat valid berdasarkan rata-rata skor validasi ahli media pembelajaran dan materi matematika sekolah dasar dengan skor 90. Berdasarkan hasil uji praktikalitas, produk mendapat rating pengguna sebesar 94% dari guru kelas 2 SDN Panjer yang menunjukkan kriteria sangat praktis. Berdasarkan hasil uji coba luas, dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan efektif dengan skor nilai akhir siswa sebesar 83,4%.

Kata kunci: Pengembangan, LKPD, Etnomatematika

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses sadar dan terencana yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan dan potensi dalam diri seseorang (Linarsari & Arif, 2022). Pendidikan di sekolah dasar tidak hanya bertujuan untuk memberikan pengetahuan, tetapi juga untuk mengembangkan sikap dan keterampilan yang diperlukan dalam pengembangan pribadi dan sosial agar siswa dapat melanjutkan pendidikan ke tingkat berikutnya (Nurhayati, 2022). Perkembangan pendidikan dipengaruhi oleh perubahan zaman yang berlangsung.

Hal ini disebabkan oleh pesatnya pertumbuhan dan perubahan disegala aspek kehidupan. Ada beberapa masalah dalam bidang pendidikan, salah satunya adalah penggunaan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada guru dengan tujuan mengendalikan situasi di kelas, kurangnya variasi dalam metode pembelajaran, dan kurangnya efektivitas dalam manajemen kelas. Hal ini menyebabkan proses pembelajaran menjadi monoton dan rendahnya tingkat penguasaan materi pembelajaran (Winangun, 2022).

Selain itu, untuk mengikuti perkembangan zaman, diperlukan adanya pembelajaran yang inovatif untuk memenuhi kebutuhan, sehingga pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan dan efektif. Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah membentuk skema baru dalam struktur kognitif dengan mempertimbangkan skema yang ada dalam diri anak sehingga terjadi asimilasi. Oleh karena itu, ketika mengajar matematika formal (matematika sekolah), disarankan bagi guru untuk memulai dengan mengeksplorasi pengetahuan matematika informal yang diperoleh siswa dari kehidupan sehari-hari di komunitasnya. Aspek konkrit dan pengalaman dalam kehidupan sehari-hari siswa dapat



dimanfaatkan sebagai sumber belajar yang menarik. Salah satu aspek yang dapat dikembangkan untuk inovasi pembelajaran tersebut adalah budaya lokal daerah tersebut (Silvia, 2019). Dan salah satu yang bisa menjadi ide peneliti yaitu mengembangkan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang mengandung unsur budaya lokal yang disebut Etnomatematika (Hendriana, 2020). Pembelajaran yang berkualitas didapat dari motivasi peserta didik dan kreativitas guru. Salah satu cara untuk memotivasi dan mengembangkan kreatifitas guru yaitu melalui Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD).

LKPD yang akan dikembangkan dalam penelitian ini berbasis etnomatematika. Etnomatematika merupakan salah satu bentuk matematika yang dipengaruhi atau didasarkan pada budaya tertentu. Dalam pembelajaran berbasis etnomatematika, lingkungan belajar akan diubah menjadi lingkungan yang menyenangkan bagi guru dan siswa, sehingga memungkinkan terciptanya pembelajaran aktif berdasarkan budaya yang mereka kenal, sehingga mencapai hasil belajar yang optimal (Susanto et al., 2022). Pembelajaran berbasis etnomatematika menggunakan budaya lokal sebagai sumber belajar utama (Trisnani et al., 2021). Kebudayaan merupakan suatu hal yang tidak dapat dihindari dalam kehidupan sehari-hari karena merupakan satu kesatuan utuh dan utuh yang berlaku pada suatu masyarakat (Fauziah et al., 2020).

Etnomatematika adalah praktik matematika dalam kelompok budaya (Maryati & Prahmana, 2018). Etnomatematika dapat diartikan sebagai suatu teknik untuk menjelaskan dan memahami matematika yang bersumber dari nilai-nilai budaya tertentu (Tembang et al., 2020). Kebudayaan adalah manifestasi dari kecerdasan, imajinasi, dan emosi, dan peradaban adalah ciptaan kemampuan intelektual, imajinatif, dan emosional tersebut. Oleh karena itu, berdasarkan penjelasan di atas, kebudayaan merupakan hasil akal budi manusia dalam berbagai bentuknya yang sepanjang sejarah dianggap sebagai milik umat manusia. Kebudayaan terus berkembang, berubah, dan membimbing manusia untuk beradaptasi terhadap tantangan transisi dari zaman tradisional ke zaman modern. Suatu kebudayaan akan dapat bertahan apabila setiap individu dan masyarakat tetap menjunjung tinggi arti penting kebudayaan. Upaya menumbuhkan apresiasi terhadap budaya dapat dicapai melalui proses pendidikan. Pendidikan tidak dapat dipisahkan dari proses penanaman kebudayaan, karena kebudayaan merupakan hasil kreativitas manusia seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Proses pendidikan dimulai dari sekolah dasar, berlanjut hingga sekolah menengah pertama, dan berpuncak pada sekolah menengah atas, sehingga memungkinkan terjadinya penanaman budaya selama proses pendidikan. Salah satu solusi untuk menanamkan budaya sekitar dalam proses pendidikan adalah melalui mata pelajaran matematika (Hisni et al., 2022).

Matematika mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, karena hampir segala sesuatu di sekitar kita saling berhubungan dengan matematika, termasuk aspek budaya masyarakat. Matematika memiliki hubungan yang sangat erat dengan kehidupan sehari-hari dan budaya masyarakat (Astuti et al., 2021). Salah satu materi yang terdapat dalam pelajaran matematika yaitu bangun datar.

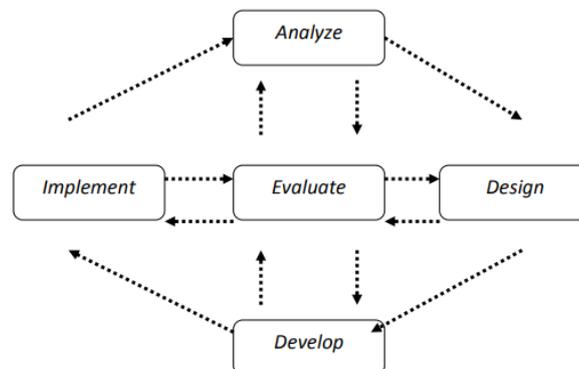
Terkadang pembelajaran matematika yang diajarkan kepada siswa di sekolah berbeda dengan permasalahan matematika yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari sehingga menyulitkan siswa dalam menghubungkan hubungan konsep matematika dengan permasalahan budaya (Khalimah dkk, 2017). Etnomatematika merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang berkaitan dengan budaya dalam matematika. Pembelajaran matematika sangat penting dalam menyediakan konten dan menjembatani kesenjangan antara matematika sehari-hari yang berbasis budaya lokal dan matematika sekolah. Pembelajaran matematika dapat dikaitkan dengan budaya dan pengalaman sehari-hari siswa, sehingga

dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika. Salah satu pendekatan yang menjembatani budaya dan pendidikan matematika adalah Etnomatematika (Rahmawati, 2021).

Etnomatematika terdiri dari dua kata, etno (budaya) dan matematika (matematika). Etnomatematika secara khusus membahas konten aktual untuk tujuan pendidikan. Hal ini menunjukkan bahwa matematika bermula dari aktivitas manusia dan lambat laun berkembang menjadi kebiasaan sehari-hari, membentuk adat istiadat dan akhirnya menjadi praktik budaya. Etnomatematika diartikan sebagai metode khusus yang digunakan oleh kelompok budaya atau masyarakat tertentu dalam aktivitas matematika. Aktivitas matematika adalah proses pengabstraksian dari pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari ke dalam matematika atau sebaliknya. Ini melibatkan kegiatan seperti mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, membuat pola, membilang, menentukan lokasi, bermain, menjelaskan, dan sebagainya (Heriyati & Handayani, 2022)

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R&D) (Sugiyono, 2021). Metodologi penelitian dan pengembangan (R&D) yang biasa disebut penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk memvalidasi dan menyempurnakan produk (Sugiyono, 2019). Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat produk LKPD berbasis etnomatematika pada materi bangun datar yang akan dimanfaatkan oleh siswa kelas 2 SDN Panjer.



Gambar 1. Model Pengembangan ADDIE

Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahap: 1) Analisis, 2) Desain, 3) Pengembangan, 4) Implementasi, dan 5) Evaluasi (Husna dkk, 2021). Penelitian dan pengembangan ini akan dilakukan sesuai dengan tahapan model pengembangan ADDIE, yaitu dimulai dengan melakukan analisis kebutuhan, membuat desain produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk awal, dan memvalidasi dengan ahli. Proses dilanjutkan dengan melakukan uji coba untuk menilai kepraktisan dan efektivitas produk, dan diakhiri dengan kegiatan evaluasi produk LKPD berbasis etnomatematika pada materi bangun datar. Penelitian akan dilakukan di SDN Panjer dengan menggunakan sampel seluruh siswa kelas 2 yang berjumlah 20 orang. Subyek percobaan akan dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok uji terbatas yang terdiri dari 5 siswa yang dipilih secara acak. Sedangkan 15 siswa sisanya akan dijadikan subjek uji coba dalam uji coba skala besar.

Instrumen yang akan digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian dan penelitian pengembangan ini adalah panduan observasi, lembar validasi ahli, angket respon guru, dan tes hasil belajar siswa. Sebaran data, jenis instrumen yang digunakan, dan

responden yang akan digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat secara jelas pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Data, Jenis Instrument dan Responden dalam Penelitian

No	Jenis Data	Instrumen Penelitian	Responden
1	<i>Need assesment</i>	Pedoman observasi	Guru dan siswa
2	Kevalidan	Lembar validasi ahli	Ahli media pembelajaran Ahli materi IPA SD
3	Kepraktisan	Angket Kepraktisan	Guru
4	Keefektifan	Tes Hasil Belajar	Siswa

Berdasarkan Tabel 1 dapat diuraikan jenis data, instrumen pengumpulan data, dan responden dalam penelitian dan pengembangan ini. Data pertama berkaitan dengan kajian kebutuhan pengumpulan data pedoman observasi. Data selanjutnya mengenai validitas instrumen yang digunakan meliputi lembar validasi ahli dengan responden ahli media pembelajaran dan materi matematika SD. Data selanjutnya berupa kepraktisan produk yang diperoleh melalui instrumen angket kepraktisan dengan responden guru, dan keefektifan produk yang diperoleh melalui tes hasil belajar dengan responden siswa. Data yang diperoleh dari penelitian dan pengembangan selanjutnya akan dianalisis untuk mengetahui tingkat kelayakan produk yang dikembangkan. Data tersebut harus dianalisis untuk mengetahui kelayakan produk berkaitan dengan validitas, kepraktisan, dan efektivitas produk. Validitas produk akan dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Rosa dkk, 2016):

$$\text{Kevalidan (\%)} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Penilaian Maksimal}} \times 100\%$$

Hasil analisis data selanjutnya akan dibahas pada Tabel 2 yang menyajikan kriteria validitas untuk menentukan tingkat validitas produk yang dikembangkan.

Tabel 2. Kriteria Kevalidan Produk

Kriteria Kevalidan Produk (%)	Kriteria
0-20	Sangat Tidak Layak
21-40	Tidak Layak
41-60	Cukup Layak
61-80	Layak
81-100	Sangat Layak

Berdasarkan Tabel 2, suatu produk dikatakan layak jika hasil penelitian menunjukkan persentase $\geq 61\%$ (valid). Artinya produk yang dikembangkan dapat digunakan untuk uji lapangan. Sedangkan data mengenai kepraktisan produk akan dianalisis dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Kepraktisan (\%)} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Penilaian Maksimal}} \times 100\%$$

Hasil analisis data kepraktisan akan disajikan pada tabel 3 yang menguraikan kriteria penentuan tingkat kepraktisan produk yang dikembangkan.

**Tabel 3. Kriteria Kepraktisan Produk**

Kriteria Kepraktisan Produk (%)	Kriteria
0-20	Sangat Tidak Layak
21-40	Tidak Layak
41-60	Cukup Layak
61-80	Layak
81-100	Sangat Layak

Data selanjutnya yang akan dianalisis adalah data efektivitas produk. Produk dalam penelitian dan pengembangan ini dianggap efektif apabila nilai rata-rata siswa lebih tinggi dari nilai ketuntasan yang telah ditetapkan yaitu 75 yang ditetapkan oleh SDN Panjer.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Analisis

Pada tahap pertama, peneliti menganalisis dan mengidentifikasi potensi dan permasalahan yang ada di lapangan. Pengumpulan data sebelum penelitian dilakukan dengan mengumpulkan nilai harian materi bangun datar, mengumpulkan informasi mengenai pembelajaran di Kelas 2 SDN Panjer, dan penggunaan LKPD serta melakukan wawancara. Berdasarkan penelitian pendahuluan yang dilakukan, teridentifikasi potensi dan permasalahan terkait penerapan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Mengingat potensi dan permasalahan khususnya terkait LKPD, maka perlu dilakukan proses analisis materi pembelajaran/ bahan ajar, analisis media pembelajaran, dan analisis pengguna. Pada LKPD yang dikembangkan ini dapat memfasilitasi siswa dalam mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri, sehingga siswa dapat merasakan kebermaknaan dalam pembelajaran terutama pembelajaran matematika (Khalimah, dkk., 2017).

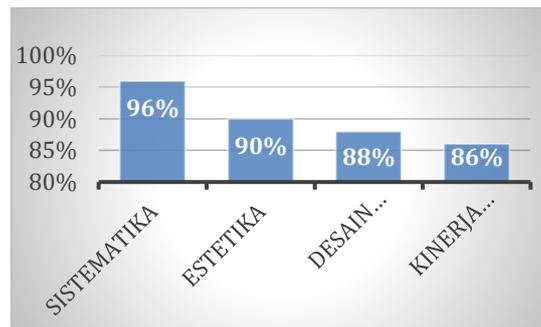
Tahap Desain

Pada tahap perancangan penelitian dan pengembangan ini akan dilakukan perancangan produk awal berupa produk LKPD berbasis etnomatematika pada materi bangun datar kelas 2 SDN Panjer. Kegiatan yang dilakukan pada tahap desain adalah melakukan analisis Capaian Pembelajaran (CP) dan menentukan Tujuan pembelajaran (TP) yang sesuai dengan materi pelajaran, serta merancang proses pembelajaran. Capaian pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah Peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar dan bangun ruang, serta dapat menyusun dan mengurai bangun datar. Selanjutnya, mulailah membuat prototipe produk yang akan dikembangkan dengan menentukan materi yang dimasukkan dalam media, mengatur tata letak, memilih gambar, dan mengatur latar belakang. Kegiatan selanjutnya meliputi perancangan produk LKPD berbasis etnomatematika pada materi bangun datar kelas 2 SDN Panjer dan penentuan instrumen yang akan digunakan untuk menilai validitas, praktikalitas, dan efektivitas produk yang dikembangkan. Produk LKPD berbasis etnomatematika pada materi bangun datar kelas 2 SDN Panjer.

Tahap Pengembangan

Pada tahap pengembangan, produk akan dikembangkan lebih lanjut berdasarkan desain pengembangan awal yang telah dilakukan. Pada tahap ini produk LKPD yang dikembangkan secara utuh berbasis etnomatematika produk LKPD berbasis etnomatematika pada materi bangun datar kelas 2 SDN Panjer telah selesai dibuat. Produk jadi kemudian akan menjalani uji validasi untuk menilai tingkat validitasnya. Tingkat validitas produk ditentukan berdasarkan hasil penilaian para ahli (validator). Validator yang bertugas menilai produk yang

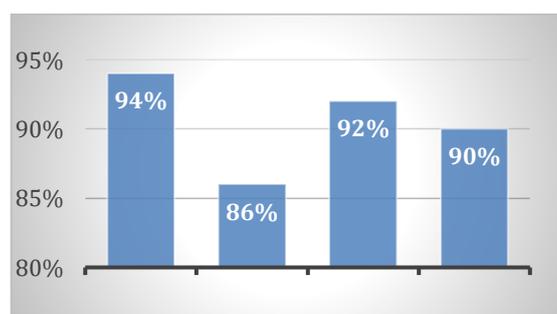
dikembangkan adalah ahli media pembelajaran dan ahli materi pembelajaran matematika SD. Hasil validasi yang dilakukan terhadap ahli media pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Persentase Kevalidan Produk berdasarkan Penilaian Ahli Media

Berdasarkan Gambar 2 hasil uji validitas produk, data validasi ahli media pembelajaran menunjukkan kriteria valid dengan skor rata-rata sebesar 90%. Selain memperoleh evaluasi mengenai keabsahan produk dari ahli media pembelajaran, juga diperoleh masukan dan saran perbaikan yang akan dijadikan acuan dalam peningkatan kualitas produk untuk pengujian selanjutnya. Perbaikan yang perlu dilakukan adalah dengan menambahkan petunjuk penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD) pada halaman awal produk LKPD berbasis etnomatematika materi bangun datar kelas 2 SDN Panjer. Rekomendasi berdasarkan validasi ahli media pembelajaran akan dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas produk LKPD berbasis etnomatematika materi bangun datar kelas 2 SDN Panjer agar lebih menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Menurut (Syavira, 2021) Aspek yang diperhatikan dalam tahap pengembangan ini adalah bahasa yang mudah dipahami, petunjuk yang mudah digunakan, pemilihan warna dan gambar yang sesuai, serta ukuran dan bentuk font yang sesuai untuk siswa kelas 2 SD.

Selain melakukan uji kevalidan produk pada ahli media pembelajaran tingkat kevalidan produk juga dilihat berdasarkan hasil uji validasi yang dilakukan pada ahli materi pembelajaran matematika SD. Uji kevalidan produk pada ahli materi matematika SD dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan materi yang ada dalam produk LKPD berbasis etnomatematika materi bangun datar yang telah dikembangkan. Adapun hasil uji kevalidan produk berdasarkan penilaian ahli materi matematika SD dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Persentase Kevalidan Produk berdasarkan Penilaian ahli Materi Pembelajaran Matematika SD

Gambar 3 menunjukkan hasil validasi ahli materi pembelajaran Matematika SD diperoleh data hasil validasi ahli materi pembelajaran Matematika SD memperoleh kriteria sangat valid

dengan skor rata-rata 90,5%. Selain memperoleh penilaian terkait kevalidan produk dari ahli materi pembelajaran Matematika SD juga diperoleh masukan dan saran perbaikan yang akan digunakan sebagai acuan dalam memperbaiki kualitas dari materi yang ada dalam produk LKPD berbasis etnomatematika materi bangun datar yang dikembangkan.

Tahap Implementasi

Produk LKPD berbasis etnomatematika materi bangun datar kelas 2 SDN Panjer telah melalui validasi ahli dan dianggap sah. Ini juga telah diperbaiki berdasarkan masukan dari validator. Langkah selanjutnya adalah melakukan uji coba lapangan menggunakan produk tersebut. Uji coba lapangan dilakukan pada tahap implementasi. Percobaan dilakukan dua kali yaitu uji coba skala kecil dan uji coba skala besar. Uji coba terbatas dilakukan untuk menilai tingkat kepraktisan awal produk yang dikembangkan. Kepraktisan suatu produk ditentukan melalui pengujian terbatas, berdasarkan evaluasi dari pengguna produk LKPD berbasis etnomatematika materi bangun datar. Pengguna produk yang dikembangkan adalah guru mata pelajaran matematika kelas 2. Hasil uji praktikalitas produk yang dikembangkan dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil uji kepraktisan produk pada uji coba terbatas

No	Aspek	Indikator	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Efektif	LKPD berbasis etnomatematika pada materi bangun datar memudahkan siswa dalam memahami materi nilai Pancasila					v
		LKPD berbasis etnomatematika pada materi bangun datar dapat digunakan dengan mudah					v
2	Interaktif	LKPD berbasis etnomatematika pada materi bangun datar dapat digunakan dengan baik					v
		Gambar memudahkan siswa dalam mengerjakan soal					v
		Gambar dan materi mudah untuk dibaca siswa					v
		Hasil penilaian autentik				v	
3	Efisien	LKPD berbasis etnomatematika pada materi bangun datar dapat digunakan dimana saja					v
		LKPD berbasis etnomatematika pada materi bangun datar mudah digunakan				v	
4	Kreatif	Memudahkan guru dalam pembelajaran					v
		Dapat mengaktifkan siswa dalam pembelajaran					v
Skor Perolehan					6	12	25
Skor Total (%)			86%				

Berdasarkan hasil uji praktikalitas data produk yang disajikan pada Tabel 4 di atas, dapat ditentukan skor perolehan data praktikalitas sebesar 86% dengan kriteria sangat praktis. Data tersebut menunjukkan bahwa produk LKPD berbasis etnomatematika yang dikembangkan terbukti mudah digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran materi bangun datar bagi siswa kelas 2 SD Panjer. Kemudahan penggunaan produk yang dikembangkan akan menentukan tingkat efektivitas produk yang dikembangkan.

Data selanjutnya dalam penelitian dan pengembangan ini berkaitan dengan efektivitas produk yang dikembangkan. Data efektivitas produk diperoleh melalui uji coba skala besar yang dilakukan pada 15 siswa. Instrumen yang digunakan dalam eksperimen skala besar untuk memperoleh data efektivitas produk adalah penilaian pasca pembelajaran yang



dilaksanakan setelah menggunakan produk LKPD berbasis etnomatematika materi bangun datar. Efektivitas produk dapat dilihat pada Tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Nilai Hasil Belajar Siswa

No	Nama Siswa	Hasil Belajar	Kriteria
1	Niken	85	Tuntas
2	Putra	88	Tuntas
3	Cahya	71	Belum Tuntas
4	Dewa	79	Tuntas
5	Nita	95	Tuntas
6	Asep	70	Belum Tuntas
7	Putri	72	Belum Tuntas
8	Syifa	82	Tuntas
9	Nata	85	Tuntas
10	Niken	90	Tuntas
11	Jihan	91	Tuntas
12	Puspa	80	Tuntas
13	Wahyu	84	Tuntas
14	Bram	94	Tuntas
15	Jaya	85	Tuntas
Skor Rata-rata		83,4	Tuntas

Berdasarkan Tabel 5 diperoleh informasi mengenai data keefektifan produk yang dikembangkan. Keefektifan suatu produk dinilai berdasarkan rata-rata skor hasil belajar klasikal siswa. Nilai rata-rata hasil belajar siswa setelah diajar menggunakan produk LKPD berbasis etnomatematika materi bangun datar adalah 83,4%, termasuk sejumlah siswa yang memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 3 siswa dan 12 siswa lainnya berhasil mencapai KKM. Nilai ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan adalah 75. Meskipun masih terdapat siswa yang belum memenuhi nilai ketuntasan minimum, namun 80% siswa telah mencapai nilai ketuntasan minimum secara klasikal. Standar pengujian produk penelitian dan pengembangan pada penelitian ini dianggap efektif apabila nilai rata-rata klasikal lebih tinggi dari nilai kelulusan minimal (KKM) yang telah ditentukan. Hasil uji keefektifan produk dalam penelitian dan pengembangan ini dapat dikatakan praktis berdasarkan nilai rata-rata siswa yaitu 80, melampaui nilai ketuntasan minimal yang telah ditentukan yaitu 75. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh (Purohita et al., 2023) yang menyatakan bahwa tingkat validitas dan praktikalitas produk multimedia pembelajaran yang dikembangkan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap efektivitasnya.

Tahap Evaluasi

Masukan dan saran berdasarkan hasil validasi ahli media pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 4 dan Gambar 5 berikut ini.



Gambar 4. Saran Perbaikan 1



Gambar 5. Saran Perbaikan 2

Gambar 4 merupakan salah satu komponen produk LKPD berbasis etnomatematika materi bangun datar yang perlu diperbaiki, khususnya pada halaman awal. Perbaikan yang perlu dilakukan adalah dengan menambahkan halaman yang berisi Capaian Pembelajaran (CP) dan petunjuk penggunaan pada halaman awal produk LKPD berbasis etnomatematika materi bangun datar. Rekomendasi berdasarkan validasi ahli media pembelajaran akan dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas produk LKPD berbasis etnomatematika materi bangun datar agar lebih menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Gambar 5 merupakan salah satu komponen produk LKPD berbasis etnomatematika materi bangun datar yang perlu diperbaiki. Gambar 5 dianjurkan untuk memperbaiki dengan menambahkan pola bangun datar sesuai gambar makanan yang terdapat dalam produk LKPD berbasis etnomatematika materi bangun datar.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang dilakukan tentang pengembangan produk LKPD berbasis etnomatematika materi bangun datar, dapat disimpulkan bahwa produk LKPD berbasis etnomatematika materi bangun datar sangat valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran. Produk dinilai sangat valid berdasarkan rata-rata skor validasi ahli media pembelajaran dan materi matematika sekolah dasar dengan skor 90. Berdasarkan hasil uji praktikalitas, produk mendapat rating pengguna sebesar 94% dari guru kelas 2 SDN Panjer yang menunjukkan kriteria sangat praktis. Berdasarkan hasil uji coba luas, dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan efektif dengan skor nilai akhir siswa sebesar 83,4%. Meskipun produk penelitian dan pengembangan ini sangat valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran, namun masih terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini sehingga dapat disarankan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut. Adapun saran bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menambah jumlah mata pelajaran tes dan mengembangkan produk LKPD berbasis etnomatematika materi bangun datar yang disesuaikan dengan pembelajaran yang berbeda dalam operasional kurikulum yang akan diterapkan di seluruh sekolah di Indonesia.

DAFTAR RUJUKAN

Astuti, A., Zulfah, Z., & Rian, D. 2021. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP Negeri 11 Tapung. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 9222–9231.



- <https://doi.org/10.31004/jptam.v5i3.2452>
- Fauziah, Niniwati, & Wahyuni, Y. 2020. Ethnomathematics in the Room of the Rumah Gadang. *Indomath: Indonesia Mathematics Education*, 3(2), 100–109.
- Hendriana, E., & Buyung, B. 2020. Development of Ethnomathematics-Based Student Worksheets on Course of Mathematics Basic Concept in STKIP Singkawang. *Journal of Education, Teaching and Learning*, 5(2), 238-243.
- Heriyati, H., & Handayani, S. 2022. Ketupat Makanan Tradisional Betawi Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Etnomatika. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 5(2), 105–111. <https://doi.org/10.37150/jp.v5i2.1415>
- 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>
- Husna, N., & Abidin, Z. 2021. Development of student worksheets on ethnomathematics-based trigonometry through Project-Based Learning models. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1882, No. 1, p. 012071). IOP Publishing.
- Khalimah, N., Farin, K. I., Nikmah, M., Ni'mah, K., & Jatmiko, J. 2017. *Budaya kediri dalam pembelajaran matematika (pengembangan lembar kegiatan siswa (LKS) berbasis etnomatematika melalui pendekatan saintifik)*. *JIPMat*, 2(1).
- Linasari, R., & Arif, S. 2022. Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Minat Belajar IPA Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 2(2), 186–194.
- Maryati, & Prahmana, R. C. I. 2018. Ethnomathematics: exploring the activities of designing kebaya kartini. *MaPan : Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 6(1), 11–19.
- Nurhayati. 2022. *Penerapan Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas VI SDN 011 Sungai Salak*. 11(June), 908–914.
- Purohita, G. A. A. M., Subagia, W., & Suma, K. 2023. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Open Ended Problem untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains*. 17(1), 37–49.
- Rahmawati, F. 2021. Pengembangan Lkpd Berbasis Etnomatematika Dengan Motif Tapir Lampung Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas Vii Smp. *Jurnal Didaktis Indonesia*, 1(2), 141–155.
- Rosa, M., Dan Orey, DC. 2016. “Humanizing Mathematics through Ethnomodelling”. *Journal of Humanistic Mathematics*. Volume 6, Issue 2
- Silvia, T. 2019. Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis etnomatematika pada materi garis dan sudut. *Hipotenusa: Journal of Mathematical Society*, 1(2), 38–45. <https://doi.org/10.18326/hipotenusa.v1i2.38-45>
- Sugiyono. 2019. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D (Kedua). In *Alfabeta* (Vol. 3, Issue 2).
- Sugiyono. 2021. Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kulaitatif, dan R&D, dan Penelitian Pendidikan). *Alfabeta*.
- Susanto, E., Malalina, M., & Yenni, R. F. 2022. Pengembangan LKPD Berbasis Etnomatematika Rumah Limas dengan Menggunakan Metode Inkuiri. *Nabla Dewantara: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 38–48. <https://ejournal.unitaspalembang.com/index.php/nabla/article/view/98%0Ahttps://ejournal.unitaspalembang.com/index.php/nabla/article/download/98/42>
- Syavira, N. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint Interaktif Materi Sistem Pencernaan Manusia Untuk Siswa Kelas V SD. *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*, 5(1), 84–93.



- Tembang, Y., Bito, G. S., Sholikhah, O. H., Merauke, U. M., & Flores, U. 2020. Exploration Ethnomathematics of the Malind Tribe for Building Character. *IJoASER (International Journal on Advanced Science, Education, and Religion)*, 3(2).
- Trisnani, N., Tri, W., & Utami, P. 2021. Ethnomathematics-Based Learning Tools. *International Journal of Elementary Education*, 5(4), 593–600.
- Winangun, I. M. A. 2022. *Analisis Problematika Proses Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. 3(1), 37–44