

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS
ETNOMATEMATIKA PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL****Sulis Apriyanti¹, Maria Lutfiana², As Elly³**Universitas PGRI Silampari, Jalan Mayor Toha, Lubuklinggau^{1,2,3}e-mail: sulisapriyanti2003@gmail.com**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika pada materi aritmetika sosial untuk kelas VII yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE, yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, angket, tes (pretest dan posttest), serta dokumentasi. Subjek penelitian terdiri dari 6 siswa untuk uji coba kelompok kecil dan 28 siswa untuk uji lapangan. Hasil validasi menunjukkan bahwa nilai Aiken's V untuk ahli bahasa, ahli media, dan ahli materi adalah 0,81, 0,79, dan 0,77, yang menunjukkan LKPD dalam kategori valid. Kepraktisan LKPD dinilai dengan persentase 95% dari respon guru dan siswa, yang tergolong sangat praktis. Uji efektivitas yang dilakukan melalui *pretest* dan *posttest*, menghasilkan skor *N-Gain* sebesar 0,84, menunjukkan efektivitas yang tinggi.

Kata kunci :

Pengembangan, LKPD, Etnomatematika, Aritmatika Sosial.

ABSTRACT

This study aims to develop an ethnomathematics-based Student Worksheet (LKPD) on social arithmetic material for Grade VII students that fulfills the criteria of validity, practicality, and effectiveness. The development model employed in this study is the ADDIE model, which encompasses the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. Data were collected through observations, interviews, questionnaires, tests (pretest and posttest), and documentation. The research subjects consisted of six students for the small group trial and twenty-eight students for the field trial. Validation results indicated that the Aiken's V coefficients for the language expert, media expert, and subject matter expert were 0.81, 0.79, and 0.77, respectively, placing the LKPD within the valid category. The practicality of the LKPD was assessed based on a 95% approval rate from both teachers and students, categorizing it as highly practical. Effectiveness testing, conducted through pretest and posttest assessments, yielded an N-Gain score of 0.84, demonstrating a high level of effectiveness.

Keywords :*Development, LKPD, Ethnomathematics, Social Arithmetic***PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan proses untuk mendapatkan pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan melalui pembelajaran, pelatihan, atau penelitian yang berkelanjutan. Matematika memegang peranan yang signifikan sebagai salah satu disiplin ilmu dalam dunia pendidikan. (Rura et al., 2022). Menurut Zayyadi et al. (2020), pembelajaran matematika adalah ilmu dasar yang dapat membantu siswa dalam memecahkan persoalan yang dihadapi setiap hari, mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, berpikir secara mandiri, dan meningkatkan kemampuan berpikir

kritis. Pendidikan juga dapat dipahami sebagai proses perubahan perilaku dan kebiasaan yang menjaga pengetahuan budaya yang diteruskan dari generasi ke generasi. Budaya, yang mencakup pemikiran, adat, dan tradisi, merupakan elemen penting dalam pendidikan karena memberikan konteks bagi pengetahuan yang diajarkan. Pelestarian budaya lokal dapat diupayakan dengan mengintegrasikan konsep budaya ke dalam pembelajaran matematika (Mustika et al., 2020).

Menurut Elly dan Mandasari (2018), Matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan di semua

tingkat pendidikan. Matematika adalah ilmu yang memiliki struktur abstrak dan berkaitan dengan konteks budaya (Hartoyo, 2020). Etnomatematika mengacu pada keterkaitan antara budaya dan matematika yang dibentuk oleh komunitas masyarakat di daerah tertentu (Jainuddin et al., 2020). Konsep ini mengintegrasikan unsur-unsur matematika dengan nilai-nilai budaya lokal, sehingga dapat mendorong peningkatan kreativitas peserta didik (Mustika et al., 2020).

Melalui observasi dan wawancara bersama Ibu Yuyun Lestari, S.Pd., guru matematika di SMPN 2 Muara Rupit, diperoleh informasi bahwa Sekolah tersebut kini hanya memanfaatkan buku paket Kurikulum 2013 yang disediakan oleh sekolah, sedangkan sebelumnya bahan ajar yang digunakan berupa Lembar Kerja Siswa (LKS), namun saat ini LKS tersebut tidak lagi digunakan karena dianggap hanya berisi kumpulan soal-soal. Contoh soal dalam LKS sulit dipahami oleh siswa, dan penggunaan bahasa yang cenderung abstrak membuatnya semakin sulit dimengerti. Selain itu, materi yang tidak terstruktur dengan baik juga menjadi alasan mengapa penggunaan LKS di sekolah tersebut tidak dilanjutkan. Kondisi ini sesuai dengan pernyataan Bahrilin et al. (2020) yang mengemukakan bahwa LKS yang digunakan tidak selaras dengan Kurikulum 2013, tidak berwarna, serta memuat terlalu banyak soal panjang, sehingga membuat proses pembelajaran kurang menarik dan menyebabkan siswa cepat merasa bosan.

Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan. Selain itu, LKS yang digunakan sebelumnya juga sulit dipahami karena tidak mengaitkan materi dengan konteks atau situasi nyata di sekitar siswa, sehingga mereka mengalami kesulitan dalam membayangkan penerapan konsep yang dipelajari. Hal ini sejalan dengan permasalahan yang diungkapkan oleh Friansyah & Lutfhiana (2018), yang menyatakan bahwa salah satu kelemahan LKS adalah kurangnya keterhubungan

antara pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari atau konteks nyata.

Berdasarkan permasalahan tersebut, pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika dapat menjadi sarana bagi siswa untuk menghubungkan pengetahuan matematika yang mereka miliki dengan budaya mereka sendiri, sehingga meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini diharapkan dapat membantu siswa membangun pemahaman yang lebih mendalam dan meningkatkan capaian belajar mereka, khususnya dalam mata pelajaran matematika (Talo et al., 2022). Oleh sebab itu, dibutuhkan bahan ajar yang selaras dengan pendekatan Kurikulum 2013, yang mampu menarik minat siswa serta mendorong mereka untuk berpikir dan mengembangkan kemampuan matematis. Melalui penggunaan bahan ajar tersebut, siswa berkesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan komunikasi matematis mereka. Salah satu jenis bahan ajar yang dapat dimanfaatkan adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

LKPD membuat pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru, tetapi juga melibatkan siswa secara aktif. Melalui LKPD, siswa dapat menemukan hal-hal baru, memperoleh pengalaman positif terhadap materi, dan mencapai hasil belajar optimal (Afri, 2020).

Seiring perkembangan zaman, peserta didik dituntut untuk aktif dan kreatif dalam pembelajaran. Salah satu upaya untuk mendukung hal ini adalah dengan menyediakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (Abdullah, 2017). LKPD adalah bahan ajar yang memuat informasi atau materi pembelajaran beserta langkah-langkah untuk menemukan solusi dari soal yang diberikan. Penerapan LKPD dalam proses pembelajaran membantu peserta didik lebih mudah memahami materi dan menerapkannya secara aktif (Rahmawati & Wulandari, 2020). Pendapat ini didukung oleh Febriandi et al. (2019), yang menyatakan bahwa LKPD merupakan bahan

ajar cetak berupa lembaran-lembaran kertas berisi tugas serta langkah-langkah pengerjaan, sehingga memungkinkan siswa belajar secara mandiri.

Pembelajaran berbasis LKPD akan lebih efektif jika dikaitkan dengan budaya lokal peserta didik, karena dapat meningkatkan daya tarik, mencegah kebosanan dalam belajar matematika, serta berperan dalam memberikan informasi dan melestarikan budaya (Wardani & Suniasih, 2022). Pembelajaran berbasis etnomatematika membuat materi matematika lebih nyata dengan mengaitkannya pada budaya, sehingga lebih mudah dipahami oleh peserta didik selama proses pembelajaran (A'Rifa'I, 2019). Salah satu upaya untuk mengurangi pandangan negatif terhadap pembelajaran matematika adalah dengan menerapkan pembelajaran yang bersifat nyata bagi peserta didik (Alfonsa, 2020). Pembelajaran yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari cenderung lebih menarik bagi siswa (Melinda & Ariawan, 2020). Selain itu, bahan ajar berbasis etnomatematika yang bersifat konkret dapat membantu peserta didik memahami materi dengan lebih baik (Rewatus et al., 2020). Dengan demikian, peserta didik menjadi lebih antusias dalam mengikuti proses belajar mengajar di kelas.

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis kebutuhan yang sudah dilakukan, diperlukan upaya untuk mendukung proses pembelajaran dan menghubungkannya dengan pembelajaran matematika yang berkaitan dengan budaya di sekitar. Oleh karena itu, diperlukan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berbasis etnomatematika. Salah satu materi matematika kelas VII yang dapat dikaitkan dengan budaya lokal adalah aritmetika sosial. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan dengan judul "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika pada Materi Aritmetika Sosial Kelas VII SMP Negeri 2 Muara Rupit."

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) yang bertujuan menghasilkan produk tertentu dan menguji kelayakannya (Susanti et al., 2020). Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Yuman et al. (2018) menyatakan bahwa model ini terdiri dari lima tahap: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Pada tahap analisis, peneliti menganalisis perangkat atau sumber belajar yang digunakan, materi pembelajaran, serta karakteristik peserta didik. Pada tahap desain, peneliti merancang produk dan menyusun instrumen penelitian. Kemudian, pada tahap pengembangan, peneliti menyusun Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) serta melakukan penilaian melalui validator dan peserta didik. Tahap implementasi melibatkan pengujian produk yang telah dihasilkan, sedangkan pada tahap evaluasi, peneliti merevisi LKPD sebelum dan sesudah pengujian berdasarkan saran dan masukan yang diperoleh selama proses validasi. Pemilihan model ADDIE didasarkan pada penggunaannya yang luas dalam mengembangkan perangkat pembelajaran, termasuk LKPD. Berdasarkan model ADDIE, penelitian ini meliputi lima tahapan, yakni:

1. Analisis (Analysis)

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan meliputi: (a) menganalisis kurikulum/kompetensi terkait materi aritmatika sosial yang akan dikembangkan pada produk; (b) menganalisis karakteristik peserta didik; dan (c) menganalisis media yang akan digunakan.

2. Rancangan (Design)

Tahap kedua dalam model ADDIE adalah desain. Pada tahap ini, peneliti merancang Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Tahap perancangan mencakup penentuan unsur-unsur yang diperlukan dalam LKPD, seperti penyusunan kerangka dan draf materi. Peneliti juga mengumpulkan

referensi sebagai dasar pengembangan materi dalam LKPD. Selain itu, pada tahap ini disusun pula instrumen penilaian untuk LKPD.

3. Pengembangan (Development)

Di tahap pengembangan, produk yang dihasilkan akan diuji coba. Proses ini mencakup pembuatan produk, validasi oleh para ahli, revisi, dan pengujian kepraktisan.

4. Implementasi (Implementation)

Pada tahap ini, produk yang telah dikembangkan diuji coba. Setelah melakukan validasi dan pengujian kepraktisan media pembelajaran, dilakukan uji coba lapangan (field test) sebanyak dua kali pertemuan dengan peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Muara Rupit. Sebelum proses pembelajaran dimulai, peserta didik diberikan *pretest* untuk mengukur kemampuan awal mereka. Selanjutnya, peserta didik mengerjakan soal-soal yang terdapat dalam LKPD, diakhiri dengan *posttest* untuk menilai keefektifan hasil belajar mereka.

5. Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi dilakukan untuk menilai kualitas LKPD setelah produk diuji coba kepada peserta didik. Data yang diperoleh digunakan untuk melakukan revisi. Pada model ADDIE, evaluasi dilaksanakan di seluruh tahap, mulai dari analisis hingga evaluasi akhir. Namun, pada tahap ini, fokus evaluasi adalah pada kepraktisan dan analisis hasil belajar peserta didik untuk menilai kualitas LKPD saat diterapkan di kelas. Peneliti menganalisis data dari uji coba dan mengevaluasi efektivitas LKPD dalam memenuhi tujuan dan kebutuhan peserta didik. Jika ditemukan masalah atau kekurangan, LKPD akan direvisi dan diuji kembali hingga memenuhi standar yang diperlukan. Tahap evaluasi bertujuan memastikan keefektifan LKPD serta kesesuaiannya untuk digunakan oleh peserta didik.

Uji coba penelitian dilakukan melalui validasi produk oleh para ahli, uji coba kelompok kecil, dan uji coba kelompok besar. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, angket, tes (*pre-test* dan *post-test*), serta dokumentasi. Penelitian ini menggunakan analisis data deskriptif kualitatif yang mencakup beberapa aspek, yaitu:

1. Analisis Validitas

Penilaian validitas produk LKPD berbasis etnomatematika dilakukan menggunakan lembar validitas. Hasil verifikasi terbagi menjadi tiga bagian: ahli bahasa, ahli materi, dan ahli media, dengan pertanyaan yang disesuaikan pada setiap bagian. Kriteria validitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Validitas LKPD Berbasis Etnomatematika

Interval	Kategori
$0,80 < V \leq 1,00$	Sangat Valid
$0,60 < V \leq 0,80$	Valid
$0,40 < V \leq 0,60$	Cukup Valid
$0,20 < V \leq 0,40$	Kurang Valid
$0 < V \leq 0,20$	Tidak Valid

(Anshary & Edidas, 2018)

2. Analisis Kepraktisan

Kepraktisan LKPD berbasis etnomatematika dianalisis melalui angket yang diisi oleh guru dan peserta didik, dengan kriteria yang disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Kriteria Kepraktisan LKPD Berbasis Etnomatematika

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

(Sriwijayanti *et al.*, 2020)

3. Analisis Keefektifan

Analisis keefektifan penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika yang dikembangkan didasarkan pada pencapaian siswa dalam

menyelesaikan hasil belajar melalui *pretest* dan *posttest*. Untuk mengukur keefektifan LKPD tersebut, digunakan rumus berikut:

$$N\text{-Gain}(g) = \frac{Spottest - Spretest}{Smaksimal - Spretest}$$

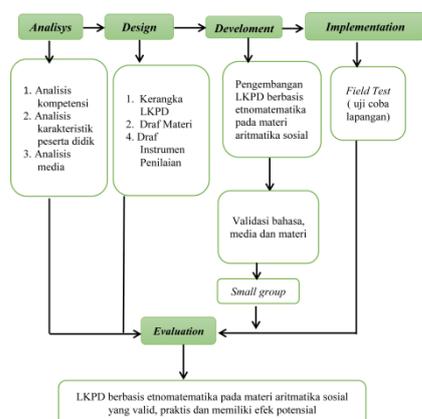
Setelah dilakukan perhitungan dan diperoleh hasilnya, selanjutnya hasil tersebut disesuaikan dengan tabel kriteria N-gain yang terdapat dalam tabel dibawah ini:

Tabel 3. Klasifikasi Nilai *N-gain*

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

(Novita *et al.*, 2019)

Desain model yang diterapkan dalam penelitian ini dapat dilihat pada bagan di bawah ini:



HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika untuk materi Aritmetika Sosial kelas VII di SMP Negeri 2 Muara Rupit. Pengembangan dilakukan dengan model ADDIE melalui lima tahapan: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi.

Berikut ini adalah tahapan-tahapan dalam model pengembangan ADDIE yang telah diterapkan:

Analisis (*Analysis*)

a. Analisis Kurikulum/Kompetensi

Tahap awal pengembangan LKPD ini dilakukan melalui observasi dan wawancara pada hari Selasa, 5 September 2023, dengan salah satu guru di SMP N 2 Muara Rupit, yaitu Ibu Yuyun Lestari, S.Pd. Wawancara ini bertujuan untuk memahami kondisi yang ada di sekolah dan untuk menentukan apakah LKPD yang akan dikembangkan diperlukan atau tidak.

Dalam tahap analisis, peneliti meninjau kurikulum matematika kelas VII semester genap di SMP Negeri 2 Muara Rupit, terutama pada materi aritmatika sosial. Tahap ini bertujuan memastikan kurikulum sesuai dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) yang ditetapkan dalam standar isi Kurikulum 2013. KD 3.9 menekankan pada kemampuan siswa dalam mengenali dan menganalisis berbagai situasi yang berhubungan dengan aritmetika sosial, seperti penjualan, pembelian, untung, rugi, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, dan tara. Sementara itu, KD 4.9 menuntut siswa untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep-konsep tersebut.

Untuk mencapai kompetensi ini, terdapat dua indikator pencapaian kompetensi, yaitu:

1. Mengidentifikasi aktivitas yang berhubungan dengan penjualan, pembelian, keuntungan, dan kerugian.
2. Menguasai konsep dan menyelesaikan soal yang berkaitan dengan bruto, neto, dan tara.

Indikator-indikator ini menjadi pedoman dalam pengembangan LKPD berbasis etnomatematika agar dapat mendukung pencapaian kompetensi siswa secara efektif.

b. Analisis Karakteristik Peserta Didik

Berdasarkan hasil wawancara, dapat ditarik beberapa karakteristik peserta didik kelas VII di SMP Negeri 2 Muara Rupit:

1. Rentang usia peserta didik relatif terbatas, dengan rata-rata usia 13 tahun. Ini berarti bahwa peserta didik dalam kelas ini

- kemungkinan besar akan memiliki tingkat kematangan yang serupa, yang dapat mempengaruhi cara mereka belajar dan berinteraksi dengan materi.
2. Ada variasi dalam tingkat kemampuan belajar di antara peserta didik. Beberapa peserta didik mungkin lebih canggih dalam pemahaman dan aplikasi konsep matematika, sementara yang lain mungkin membutuhkan dukungan tambahan atau bantuan.
 3. Ada beberapa peserta didik yang aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran, sementara yang lain mungkin kurang aktif dan lebih cenderung menunggu penjelasan dari guru. Ini dapat mempengaruhi dinamika kelas dan kemampuan peserta didik untuk berpartisipasi dalam diskusi dan kolaborasi.
 4. Sumber belajar utama untuk peserta didik adalah buku paket dari Kemendikbud. Ini berarti bahwa peserta didik mungkin kurang terpapar pada sumber daya atau metode pembelajaran alternatif yang dapat membantu mereka memahami dan menerapkan konsep matematika.
 5. Sebagian peserta didik mungkin mengalami kesulitan ketika menyelesaikan soal yang berbeda dari contoh yang telah dipelajari. Ini menunjukkan bahwa peserta didik mungkin membutuhkan lebih banyak bantuan dan panduan dalam menggeneralisasi konsep matematika ke situasi baru.

c. Analisis Media

Berdasarkan hasil observasi melalui wawancara dengan Ibu Yuyun Lestari, S.Pd., dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang digunakan di SMP Negeri 2 Muara Rupit masih terbatas. Ibu Yuyun mengatakan bahwa selama proses pembelajaran, hanya menggunakan media pembelajaran seperti buku cetak dan LKS. Selain itu, selama proses pembelajaran berlangsung, peserta didik hanya bisa menyaksikan dan memperhatikan guru

menjelaskan menggunakan media tersebut. Ini berarti bahwa peserta didik tidak secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran dan tidak memiliki kesempatan untuk berpartisipasi dalam diskusi dan kolaborasi.

Untuk mengatasi masalah ini, peneliti mengembangkan LKPD berbasis etnomatematika yang mengaitkan dengan kebudayaan sekitar. LKPD ini dirancang untuk mempermudah peserta didik dalam mengenali dan memahami konsep matematika dengan mengaitkannya dengan konteks kebudayaan mereka. Sebagai contoh, LKPD bisa menyertakan ilustrasi kehidupan nyata, seperti perhitungan biaya belanja atau jarak antara dua tempat, untuk memudahkan peserta didik memahami konsep matematika.

Pemanfaatan LKPD berbasis etnomatematika mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran, diskusi, dan kolaborasi, yang berdampak pada peningkatan partisipasi serta hasil belajar matematika. Selain itu, pendekatan ini membantu siswa mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan nyata, sehingga pemahaman dan penghargaan mereka terhadap konsep tersebut semakin meningkat.

Rancangan (*Design*)

Berikut adalah penjelasan lebih lanjut tentang tahap-tahap yang terlibat dalam mengembangkan LKPD:

a. Menyusun Kerangka LKPD

Tahap pertama dalam mengembangkan LKPD adalah menyusun kerangka LKPD. Kerangka ini akan menjadi panduan untuk mengorganisir materi dan aktivitas dalam LKPD. Kerangka tersebut harus terdiri atas tiga bagian utama: pendahuluan, isi, dan penutup.

b. Menyusun Draf Materi

Tahap kedua dalam mengembangkan LKPD adalah menyusun draf materi. Draf materi ini harus mencakup dua indikator pencapaian yang akan digunakan untuk mengevaluasi apakah LKPD telah mencapai tujuan dan tujuan pembelajaran.

c. Perancangan Instrumen Penelitian

Tahap akhir dalam proses pengembangan LKPD adalah merancang instrumen penelitian untuk mengukur keefektifannya. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini harus meliputi lembar angket validasi oleh ahli bahasa, media, dan materi, serta angket untuk menilai kepraktisan oleh guru dan peserta didik.

Pengembangan (Development)

Pada tahap pengembangan LKPD berbasis etnomatematika, validasi dilakukan oleh tiga ahli meliputi aspek bahasa, media, dan materi, dengan hasil yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Penilaian Validator

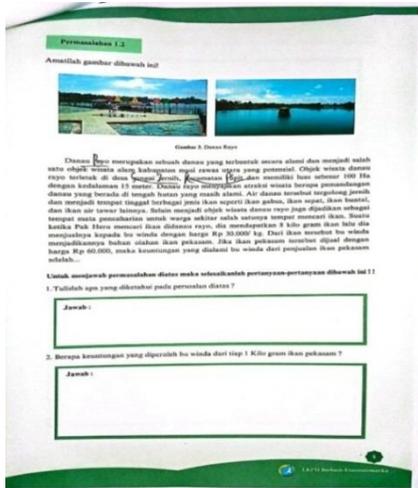
Validator	Nilai	Kategori
Ahli Bahasa	0,81	Sangat Valid
Ahli Media	0,79	Valid
Ahli Materi	0,77	Valid
Rata-rata	0,79	Valid

Berdasarkan Tabel 4, dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil validasi kelayakan dari ketiga aspek pada LKPD berbasis etnomatematika adalah 0,79, yang termasuk dalam kategori valid. Meskipun LKPD berbasis etnomatematika telah dinyatakan valid oleh para validator, terdapat beberapa masukan dan saran perbaikan yang harus diperhatikan sebelum dilakukan uji coba. Perbaikan tersebut disesuaikan dengan masukan dari para ahli validator agar produk yang dihasilkan menjadi valid dan layak untuk diuji kepraktisannya. Perbaikan terhadap LKPD berbasis etnomatematika dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Saran dan Perbaikan Para Validator

Saran	Revisi
Memberikan jarak spasi agar tidak terlihat penuh pada saat dibaca	Jarak sudah diperbaiki

Perbaiki penggunaan huruf kapital pada setiap nama tempat.



Penyesuaian penggunaan huruf kapital telah dilakukan berdasarkan aturan tata tulis yang berlaku.



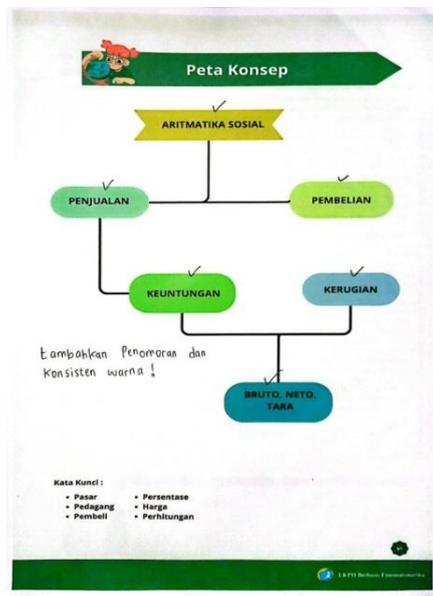
Perbaiki cover, tambahkan kolom identitas kelompok dan ubah elemen yang digunakan menjadi gambar yang memuat materi aritmatika sosial yang mengaitkan etnomatematika



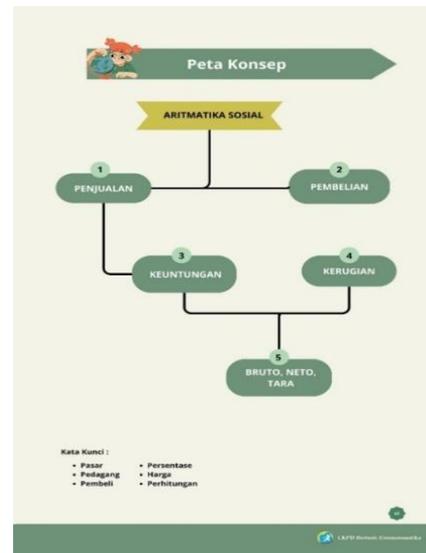
Penambahan kolom identitas kelompok, mengubah elemen menjadi gambar yang sesuai sudah diperbaiki



Tambahkan penomoran pada peta konsep



Penambahan nomor pada peta konsep beserta perubahan warna gelap terang pada elemen yang digunakan



Pemilihan gambar disesuaikan dengan objek yang sering ditemui peserta didik dalam kehidupan sehari-hari.

Pemilihan gambar sudah diperbaiki sesuai saran

Uji coba kepraktisan dilakukan pada 11 Mei 2024 di SMP Negeri 2 Muara Rupit, melibatkan 1 guru dan 6 siswa yang dipilih secara beragam dari kelas VII.3. Hasil dari uji coba tersebut menunjukkan skor rata-rata sebesar 95%, yang masuk dalam kategori sangat praktis

Penerapan (Implementation)

Implementasi dilakukan melalui uji coba lapangan (*field test*) yang berlangsung pada

tanggal 17 dan 18 Mei 2024 di kelas VII.3. Dalam tahap *field test* ini, peneliti berperan sebagai pengajar, membimbing peserta didik, serta bertindak sebagai pengamat selama proses pembelajaran untuk menilai tingkat pelaksanaan RPP. Sebelum mengikuti pembelajaran, peserta didik diberikan *pretest* untuk mengukur kemampuan awal mereka. Setelah itu, mereka belajar menggunakan LKPD yang telah dikembangkan. Setelah dua kali

pertemuan, peneliti memberikan posttest untuk mengevaluasi keefektifan LKPD tersebut. Peneliti juga membandingkan hasilnya dengan KKM SMP Negeri 2 Muara Rupit yang ditetapkan sebesar 68. Hasil belajar siswa pada tahap implementasi diperoleh dari *pretest* dan *posttest* yang diikuti oleh 28 peserta didik. Dalam kegiatan *Pretest*, semua siswa tidak mencapai ketuntasan dalam menjawab 3 butir pertanyaan, dengan nilai rata-rata sebesar 14,28. Setelah *Pretest*, peserta didik mengikuti proses pembelajaran dan mengerjakan soal-soal serta permasalahan yang terdapat dalam LKPD yang telah dikembangkan. Setelah belajar menggunakan LKPD berbasis etnomatematika pada materi aritmatika sosial, siswa kemudian mengerjakan *Posttest* dengan soal yang sama seperti pada saat pengerjaan *Pretest*. Dalam pelaksanaan *Posttest*, 26 peserta didik berhasil mencapai ketuntasan, sementara 2 peserta didik lainnya tidak tuntas, dengan nilai rata-rata sebesar 87,14. Rekapitulasi N-Gain Score dari rata-rata *pretest* dan *posttest* menunjukkan nilai sebesar 0,84, yang termasuk dalam kategori tinggi.

Evaluasi (*Evaluation*)

Proses evaluasi mencakup evaluasi formatif dan sumatif yang dilakukan oleh peneliti dengan dukungan dari dosen pembimbing. Evaluasi formatif mencakup validasi oleh para ahli dan uji coba kelompok kecil untuk menilai validitas serta kepraktisan produk yang telah dikembangkan. Validasi ahli dilakukan dengan penilaian dari para pakar untuk memastikan bahwa produk tersebut valid dan sesuai untuk peserta didik. Uji coba kelompok kecil melibatkan pengujian produk pada sekelompok kecil siswa untuk menilai apakah produk tersebut praktis dan mudah digunakan. Sementara itu, evaluasi sumatif mencakup uji coba lapangan yang melibatkan pemberian tes tertulis kepada peserta didik setelah proses pembelajaran berakhir. Hal ini bertujuan untuk menilai keefektifan produk yang dikembangkan dan

menentukan apakah produk tersebut efektif serta relevan bagi peserta didik.

Secara keseluruhan, proses evaluasi ini akan membantu mengevaluasi validitas dan praktikalitas LKPD berbasis etnomatematika, serta keefektifannya pada peserta didik. Sehingga dapat membantu memastikan bahwa produk tersebut efektif dan relevan bagi peserta didik, dan bahwa mereka akan dapat menerapkan konsep matematika yang terkait dengan konteks budaya mereka.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengembangan LKPD berbasis etnomatematika pada materi Aritmatika Sosial kelas VII SMP dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian pengembangan ini menghasilkan LKPD berbasis etnomatematika yang valid dan praktis, yang dapat dilihat dari:
 - a. LKPD yang dikembangkan dinyatakan "Valid" dengan nilai Aiken'V 0,81 untuk validasi bahasa, 0,79 untuk media, dan 0,77 untuk materi, berdasarkan penilaian dari tiga validator.
 - b. Kepraktisan LKPD diperoleh dari respon guru yang mencapai 93%, termasuk dalam kategori sangat praktis, sedangkan siswa (kelompok kecil) memberikan respon 96%, juga tergolong sangat praktis.
2. Keefektifan LKPD berbasis etnomatematika pada materi Aritmatika Sosial untuk kelas VII di SMP Negeri 2 Muara Rupit terbukti dengan N-Gain Score 0,84, yang termasuk dalam kategori tinggi.

Saran

Adapun beberapa saran yang dapat peneliti simpulkan berdasarkan hasil penelitian sebagai berikut:

1. LKPD berbasis etnomatematika pada materi aritmatika sosial ini harus digunakan sebagai bahan alternatif

pembelajaran matematika pada kelas VII SMP Negeri 2 Muara Rupit, karena ini akan memungkinkan peserta didik untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan menghubungkan langsung materi dengan kebudayaan sekitar.

2. LKPD berbasis etnomatematika pada materi Aritmatika Sosial ini masih memiliki kekurangan, baik dari segi tampilan maupun isi, sehingga pengembangan LKPD berikutnya diharapkan dapat diperbaiki lebih lanjut.
3. LKPD berbasis etnomatematika pada materi Aritmatika Sosial kelas VII SMP yang dikembangkan dalam penelitian ini masih terbatas pada satu materi, yaitu Aritmatika Sosial, sehingga peneliti lain memiliki peluang untuk mengembangkan LKPD pada materi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- A'Rifa'I, H. (2019). Materi, Pengembangan LKPD Berbasis Budaya Lampung Pada Datar, Bangun. In Skripsi. UIN Raden Intan Lampung.
- Abdullah, R. (2017). Pembelajaran Dalam Perspektif Kreativitas Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 4(1), 35.
- Afri, L. dwi. (2020). Berbasis Model-Model Pembelajaran. Duta Media.
- Alfonsa, M. A. (2020). Integrasi Etnomatematika Dalam Kurikulum Matematika Sekolah. In *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)* (Vol. 1, Issue 1). Duta Media.
- Anshary, I., & Edidas. (2018). Pengembangan Trainer Mikrokontroler Sebagai Media Pembelajaran dengan Metode Fault-Finding. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika & Informatika*, 6 (2), 1-5.
- Bahrilin, V., Luthfiana, M., & Efuansyah, E. (2020). PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK PADA MATERI SPLDV KELAS VIII SMP NEGERI 5 LUBUKLINGGAU. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 3(1), 94-103.
- Elly, A., & Mandasari, N. (2018). Analisis Proses Abstraksi Matematika dalam Memahami Konsep dan Prinsip Geometri Ditinjau dari Teori Van Hiele. *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education*, 1(2), 61-70.
- Febriandi, R. F., Susanta, A. S., & Wasidi, W.W (2019). Validitas LKS Matematika Dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Outdoor Pada Materi Bangun Datar. *Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, 2 (2), 148-158.
- Friansyah, D., & Luthfiana, M. (2018). Desain lembar kerja siswa materi sistem persamaan dua variabel berorientasi etnomatematika. *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education*, 1(2), 83-92.
- Hartoyo, A. (2020). Eksplorasi Etnomatematika pada Budaya Masyarakat Dayak Perbatasan Indonesia-Malaysia Kabupaten Sanggau Kalbar. In *Jurnal Penelitian Pendidikan* (Vol. 13, Issue 1). Duta Media.
- Jainuddin, Silalong, E. S., & Syamsuddin, A. (2020). Eksplorasi Etnomatematika Pada Ukiran Toraja. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9). Duta Media.
- Melinda, N. O., & Ariawan, R. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Materi Prisma Dan Limas Kelas VIII SMP. In *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*(Vol. 4, Issue 1). Duta Media.
- Mustika, J., Wildaniatai, Y., Loviana, S., Merliza, P., Yunarti, Y., & Wulantina, E. (2020). Oemah Matematika: Pendampingan Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Untuk Anak-Anak Di Kelurahan Yosorejo. In *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*(Vol. 3, Issue 1). Duta Media.
- Novita, L., Sukmanasa, E., & Pratama, M. Y. (2019). Penggunaan media pembelajaran video terhadap hasil belajar siswa

- SD. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(2), 64-72.
- Rahmawati, L. H., & Wulandari, S. S. (2020). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Scientific Approach Pada Mata Pelajaran Administrasi Umum Semester Genap Kelas X OTKP di SMK Negeri 1 Jombang. *In Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*(Vol. 8, Issue 3). Duta Media.
- Rewatus, A., Leton, S. ., Fernandes, A. J., & Suci, N. . (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Etnomatematika Pada Materi Segitiga dan Segiempat. *In Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* (Vol. 4, Issue 2). Duta Media.
- Rura, P. N. M., Fajriah, N., & Suryaningsih, Y. (2022). Pengembangan LKPD Pada Materi Lingkaran Berbasis Etnomatematika Nyiru Kelas VIII SMP/MTs. *Jurmadikta*,
- Sriwijayanti, R. P., Qomariyah, R. S., & Nurma, I. F. (2020). Pengembangan Media Adobe Flash Berbasis Pakem Di Sekolah Dasar. *Pedagogy: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7 (2), 92-105.
- Susanti, Y., Friansah, D., & Elly, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Realistic Mathematics Education Menggunakan Aplikasi Macromedia Flash Pada Materi SPLDV. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 3(1), 60-70.
- 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.
- Wardani, W. P., & Suniasih, N. W. (2022). E-LKPD Interaktif Berbasis Kearifan Lokal pada Materi Aksara Bali Kelas V Sekolah Dasar. *Mimbar Ilmu*, 27(1), 173-182.
- Yuman, N. A., Elly, A., & Yanto, Y. (2023). Pengembangan Video Pembelajaran Statistika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 6(1), 68-79.
- Zayyadi, Moh; Durroh, H. (2020). Etnomatematika Budaya Madura (Budaya Madura dan Matematika). *Duta Media*. 2(3), 43-52.