

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS ETNOMATEMATIKA BANJAR MATERI SEGIEMPAT DAN SEGITIGA

Norhaliza¹, Rahmatya Nurmeidina², Soraya Djamilah³

¹²³Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

Jalan Gubernur Syarkawi, 70582, Barito Kuala, Indonesia

e-mail: norhaliza227@gmail.com, rahmatya.dina@gmail.com,

soraya29.sd@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan proses pengembangan, kevalidan dan kepraktisan lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika Banjar pada materi segiempat dan segitiga. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan, menggunakan model Plomp yang terdiri dari lima fase, yaitu fase investigasi awal, fase desain, fase realisasi/konstruksi, fase tes, evaluasi, serta revisi, dan fase implementasi. Pengembangan ini hanya sampai pada fase tes, evaluasi, dan revisi. Instrumen penelitian ini adalah lembar validasi dan lembar kepraktisan. Aspek kevalidan dinilai oleh 3 validator yang terdiri dari 1 orang dosen yang berpengalaman dalam penelitian yang mengaitkan kebudayaan dan perangkat pembelajaran matematika, 1 dosen pengajar mata kuliah geometri, dan 1 orang guru matematika. Aspek kepraktisan dinilai oleh 26 peserta didik dan 1 guru yang sedang melakukan pembelajaran materi ini. Tingkat kevalidan LKPD memperoleh pencapaian skor 0,77 maka memenuhi kriteria "validitas sedang". Tingkat kepraktisan LKPD memenuhi pencapaian kepraktisan 92% maka memenuhi kriteria "sangat praktis". Dengan demikian dihasilkan sebuah perangkat pembelajaran berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang bermuatan kebudayaan banjar pada materi segiempat dan segitiga dengan kriteria valid dan praktis. Saran pada penelitian ini untuk selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan melakukan uji efektifitas agar dapat dilakukan implementasi produk.

Kata kunci: *Pengembangan; LKPD; Etnomatematik; segiempat dan segitiga.*

Abstract

This research aims to explain the development process, validity, and practicality of student worksheets containing Banjar ethnomathematics on quadrilateral and triangle material. This type of research is development research, using the Plomp model, which consists of five phases: the initial investigation phase, the design phase, the realization/construction phase, the test phase, the evaluation, and the revision phase, and implementation phase. However, this development only reached the test, evaluation, and revision phases. The research instrument is a validation sheet and a practicality sheet. Three validators assessed aspects of validity 1 lecturer

who is experienced in research linking culture and mathematics learning tools, 1 lecturer in geometry courses, and 1 mathematics teacher. The practical element was evaluated by 26 students and one teacher studying this material. The level of validity of the LKPD obtained a score of 0.77 then it meets the criteria of "medium validity". The practicality level of LKPD meets the practicality achievement of 92%, so it meets the "very practical" criteria. Thus, a learning tool is produced in the form of a Student Worksheet (LKPD) containing banjar culture on quadrilateral and triangle material with valid and practical criteria. Suggestions in this research to further develop this research by testing the effectiveness so that product implementation can be carried out.

Keywords: *Development; student's worksheets; ethnomathematics; quadrilateral and triangle.*

1. PENDAHULUAN

Matematika sangat penting karena merupakan ilmu dasar dalam mempelajari dan menguasai ilmu-ilmu pengetahuan yang lain. Matematika memiliki fungsi untuk membantu mengatasi segala masalah dalam kehidupan sehari-hari. Adapun kurikulum yang digunakan pada saat ini adalah kurikulum 2013. Kurikulum 2013 mengajarkan kepada peserta didik belajar secara mandiri dalam menemukan ataupun mengenal konsep, pembelajaran menitikberatkan kepada tiga aspek yaitu pengetahuan, sikap, dan keterampilan [1]. Aspek-aspek kurikulum 2013 diatur melalui peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan.

Permendikbud No 21 Tahun 2016 tentang standar isi tingkat pendidikan menengah bahwa pada Kompetensi Inti 3 pengetahuan peserta didik menyatakan bahwa memahami dan menerapkan pengetahuan salah satunya mengenai budaya. Maka hendaknya pembelajaran matematika di sekolah menengah tidak hanya tentang ilmu pengetahuan dan teknologi namun juga bermuatan seni dan budaya. Banyak berbagai macam kasus budaya yang bisa diterapkan dalam pembelajaran matematika seperti berbagai bentuk bangunan, serta berbagai macam lainnya yang bisa dikaitkan dengan budaya.

Pembelajaran yang dikaitkan dengan budaya dapat dilakukan dengan menggunakan etnomatematika. Etnomatematika adalah matematika yang digunakan sebagai pusat proses pembelajaran dan metode pengajaran yang tumbuh dan berkembang dalam masyarakat dan sesuai dengan kebudayaan setempat [2]. Pembelajaran yang bermuatan budaya merupakan pembelajaran yang memungkinkan guru dan peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran berdasarkan budaya yang sudah mereka kenal [3]. Selain itu juga sebagai upaya agar peserta didik mengenal dan mempertahankan budaya lokalnya. Budaya adalah suatu hal yang tidak bisa kita hindari dalam kehidupan sehari-hari, karena budaya adalah satu kesatuan yang menyeluruh dari beragam perwujudan perilaku dari masyarakat [4]. Salah satu etnomatematika Banjar yang bisa dijadikan sebagai referensi dalam pembelajaran matematika adalah bangunan-bangunan khas Banjar seperti masjid Sultan Suriansyah, museum Wasaka, rumah bubungan tinggi, rumah gajah baliku, dan lain sebagainya. Berbagai bentuk bangunan tersebut merupakan suatu budaya yang dapat diimplementasikan pada pembelajaran matematika.

Etnomatematika bisa digunakan dengan pembelajaran pendekatan saintifik, karena pendekatan saintifik dasar dan semangat terbentuknya kurikulum 2013 [5]. Pendekatan saintifik adalah aktifitas pengumpulan data melalui observasi atau mengamati, menanya, eksperimen atau mencoba, mengolah informasi atau mengasosiasi, kemudian mengkomunikasikan [6]. Kurikulum 2013 menitikberatkan salah satunya pada aspek pengetahuan bahwa pembelajaran matematika diterapkan dengan kebudayaan. Berdasarkan penelitian tentang pengembangan LKPD yang memuat kebudayaan menggunakan pendekatan saintifik, hasil penelitian tersebut adalah LKPD yang dikembangkan valid, praktis dan efektif [7].

Standar kompetensi yang harus dimiliki siswa, dalam pembelajaran matematika SMP salah satunya geometri[8]. Pembelajaran matematika geometri berbasis budaya dapat memfasilitasi peserta

didik untuk mengkonstruksi konsep matematika berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya tentang lingkungan sosial budaya [9]. Belajar geometri juga merupakan hal yang penting untuk peserta didik, karena dengan belajar geometri peserta didik dapat memahami dan menyelesaikan masalah mengenai bentuk dan pengukuran. Banyaknya geometri yang digunakan pada kehidupan sehari-hari membuat geometri tidak lepas peran terhadap budaya masyarakat. Oleh karena etnomatematika Banjar dapat dikaitkan ke dalam materi geometri pada segiempat dan segitiga.

Dengan demikian, pembelajaran matematika dengan etnomatematika dapat dilakukan oleh guru dengan mengembangkan bahan ajar yang digunakan agar peserta didik tidak merasa bosan dan jenuh ketika belajar matematika. Cara yang bisa dilakukan guru untuk menciptakan dan mengembangkan bahan ajar antara lain dengan menggunakan pendekatan dalam proses pengembangan bahan ajarnya, yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan [10]. Salah satu jenis bahan ajar yang bisa dikembangkan oleh guru adalah (LKPD) yang berbasis etnomatematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika di SMP Negeri 2 Mandastana, diperoleh informasi bahwa kurikulum yang digunakan sekolah adalah kurikulum 2013 (K 13) untuk semua jenjang SMP dari kelas VII, kelas VIII dan kelas IX, untuk karakteristik peserta didik serta tingkat pemahaman dan pengetahuan peserta didik terhadap matematika dalam materi segitiga dan segiempat tergolong sedang. Adapun bahan ajar yang digunakan guru dalam proses mengajar di SMP Negeri 2 Mandastana adalah buku LKS yang dibeli dari suatu penerbit. Pada LKS yang digunakan dalam pembelajaran dapat dilihat bahwa materi pembelajaran belum dikaitkan dengan budaya sekitar. Penggunaan bahan ajar atau LKPD dapat memudahkan guru dan peserta didik melaksanakan proses pembelajaran, hal tersebut senada dengan pernyataan guru di SMP Negeri 2 Mandastana bahwa jika pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan sebuah perangkat pembelajaran lembar kerja peserta didik maka akan

mempermudah guru dalam mengajar, serta mempermudah peserta didik memahami pembelajaran.

Berdasarkan paparan diatas maka penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD Berbasis etnomatematika.

2. METODE PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini untuk menjelaskan proses pengembangan, kevalidan dan kepraktisan lembar kerja peserta didik bermuatan kebudayaan Banjar pada materi segiempat dan segitiga.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan Model Plomp yang terdiri dari lima fase, yaitu fase investigasi awal (*preliminary investigation*), fase desain (*design*), fase realisasi/konstruksi (*realization/construction*), dan fase tes, evaluasi serta revisi (*test, evaluation and revision*), dan fase implementasi (*implementation*)[12]. Penelitian ini hanya sampai fase tes, evaluasi serta revisi. Tahapan pada pengembangan ini fase investegasi awal untuk analisis kurikulum, peserta didik, dan materi, fase desain untuk perancangan awal, penyusunan instrumen, dan pemilihan format, fase kontruksi dilakukan pembuatan LKPD dan instrumen untuk fase tes evaluasi dan revisi yaitu uji validasi dan uji kepraktisan LKPD.

Subjek penelitian ini adalah 26 peserta didik kelas VII Sekolah Menengah Pertama tahun ajaran 2021/2022. Instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu lembar validasi, dan kepraktisan. Instrumen lembar validasi yang memuat aspek format, kelayakan isi, kelayakan bahasa menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), dan aspek kebudayaan banjar. Instrumen lembar kepraktisan berupa angket respon guru dan peserta didik yang meliputi aspek tampilan, bahasa, materi serta soal.

Analisis Data Hasil Validasi LKPD dianalisis menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Analisis dilakukan dengan indeks yang diusulkan oleh Aiken dengan rumus: $V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$. [13]

Keterangan:

V = indeks kesepakatan rater mengenai validitas butir

s = skor dari rater dikurangi skor terendah dalam kategori

n = banyaknya rater

c = banyaknya kategori yang dapat dipilih rater

Tabel 1. Kriteria Validitas

No	Skor	Kriteria
1	$V > 0,8$	Validitas tinggi
2	$0,4 \leq V < 0,8$	Validitas sedang
3	$V < 0,4$	Validitas rendah

Data kepraktisan dikumpulkan dengan pengisian angket peserta didik dan guru. Angket kepraktisan LKPD dideskripsikan dengan teknik analisis frekuensi data dengan rumus. $P = \frac{R}{SM} \times 100 \%$. [14]

Keterangan:

P = nilai persentasi kepraktisan

R = jumlah skor

SM = skor maksimum

Tabel 2. Kriteria praktis

No	Tingkat Pencapaian (%)	Range Persentase
1	$85 \leq P \leq 100$	Sangat praktis
2	$75 \leq P < 85$	Praktis
3	$60 \leq P < 75$	Cukup Praktis
4	$55 \leq P < 60$	Kurang Praktis
5	$0 \leq P < 55$	Tidak Praktis

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian pengembangan ini adalah perangkat pembelajaran berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika Banjar dengan materi segiempat dan segitiga yang valid dan praktis. Model penelitian pengembangan ini menggunakan Model Plomp adapun fase pengembangan terdiri dari:

1. Fase investigasi awal (*preliminary investigation*)

Fase investigasi awal merupakan fase pertama dalam pengembangan perangkat pembelajaran dalam fase ini dilakukan observasi berupa wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 2 Mandastana dan diperoleh hasil sebagai berikut:

a) Analisis Kurikulum

Dalam analisis kurikulum, diperoleh informasi bahwa kurikulum yang dipakai di SMP Negeri 2 Mandastana adalah kurikulum 2013 dan buku yang digunakan adalah buku Matematika kurikulum 2013 dari Kemendikbud penulis Abdur Rahman As'ari, dkk dan menggunakan LKS Matematika Kelas VII semester 2 dengan penulis Siti Rokhana yang diterbitkan oleh CV GRAHADI.

b) Analisis Peserta Didik

Analisis peserta didik diperoleh informasi bahwa kemampuan peserta didik dalam pengetahuan matematika tergolong sedang.

c) Analisis Materi

Dalam analisis materi, dari 2 buku yang digunakan guru diperoleh materi yang diajarkan mengenai mengenal bangun datar segiempat, menentukan keliling dan luas segiempat, mengenal bangun datar segitiga, memahami keliling dan luas segitiga, memahami garis-garis istimewa pada segitiga dan materi pengayaan menaksir luas bangun datar tidak beraturan.

2. Fase Desain (*design*)

a. Perancangan awal

Perancangan awal yang dilakukan adalah desain untuk sampul depan LKPD dan layout LKPD. Sampul depan LKPD menampilkan budaya yang akan dikaitkan dengan materi. Sampul depan dan layout LKPD dibuat dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Word*.

b. Pemilihan Format

Pada pengembangan LKPD ini menggunakan format pendekatan saintifik yang terdiri dari mengamati, menanya,

mencoba, menalar dan menyimpulkan. Materi yang terdapat pada LKPD ini adalah segiempat dan segitiga yang dihubungkan dengan kebudayaan banjar dengan kebudayaan yang diangkat adalah bangunan khas banjar seperti, Masjid Sultan Suriansyah, Masjid Jami Sungai Jingah, Rumah Banjar Bubungan Tinggi serta Rumah Gajah Baliku.

c. Penyusunan instrumen

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar validasi, lembar kepraktisan peserta didik serta lembar kepraktisan guru.

1. Lembar validasi digunakan sebagai acuan validator dalam menilai kevalidan LKPD. Lembar validasi disusun dengan meliputi aspek-aspek, yaitu: (1) Kelayakan isi, (2) Kelayakan Tampilan dan Penyajian, (3) Kelayakan Bahasa menurut BSNP, dan (4) Kebudayaan. Penilaian lembar validasi menggunakan skala 1-5 yaitu, tidak sesuai, kurang sesuai, cukup sesuai, sesuai dan sangat sesuai. Lembar validasi di isi oleh validator yang merupakan dosen dan guru yang ahli pada bidang tersebut
2. Lembar kepraktisan peserta didik dan guru digunakan sebagai acuan untuk menilai kepraktisan LKPD yang digunakan. Lembar kepraktisan disusun meliputi aspek tampilan, bahasa, materi serta soal. Penilaian lembar kepraktisan menggunakan skala 1-5 yaitu, tidak sesuai, kurang sesuai, cukup sesuai, sesuai dan sangat sesuai. Lembar kepraktisan diisi oleh peserta didik dan guru yang sedang mendapatkan dan memberikan materi pada LKPD

3. Fase realisasi/konstruksi (*realization/construction*)

Pada fase ini, LKPD sudah dikembangkan dan instrumen telah dibuat dengan beracuan pada fase desain. LKPD hasil pengembangan tersebut disebut dengan draft I. selanjutnya draft I dikonsultasikan dengan dosen pembimbing. Setelah draft I mendapatkan beberapa revisi dari dosen pembimbing maka revisi

ini menghasilkan draft II. Dimana draft II merupakan LKPD yang akan diserahkan kepada validator untuk dilakukan validasi.

4. Fase tes, evaluasi dan revisi (*test, evaluation, and revision*)

Pada fase ini, ada dua langkah yang dilakukan, validasi produk oleh validator dan uji coba kepraktisan oleh peserta didik dan guru.

a) Validasi Ahli (Uji Kelayakan)

Draft II divalidasi oleh 3 validator masing-masing validator diberikan lembar validasi penilaian dan LKPD, hasil validasi berupa skor untuk menguji tingkat kevalidan LKPD, serta kritik dan saran sebagai bahan untuk revisi LKPD sehingga dapat menghasilkan draft III. Adapun hasil validasi dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Validasi

Butir Penilaian	V ₁	V ₂	V ₃	S ₁	S ₂	S ₃	$\sum s$	V
Aspek format	5	4	4	4	3	3	10	0,82
Aspek kelayakan isi	4	3	4	3	2	3	8	0,66
Aspek kelayakan bahas	4	3	4	3	2	3	8	0,7
Aspek Kebudayaan	5	4	5	4	3	4	11	0,92
Hasil Uji Validasi								0,77

Pada tabel diatas berdasarkan hasil analisis lembar validasi skor rata-rata seluruh aspek LKPD bermuatan kebudayaan banjar adalah 0,77 yang masuk dalam kriteria "Validitas sedang" maka draft LKPD telah memenuhi kriteria valid. Setelah selesai validasi produk oleh validator, maka didapat saran dari para validator. Kemudian saran dijadikan masukan untuk merevisi produk sebelum masuk kepada tahap uji coba produk.

b) Uji Kepraktisan

Uji kepraktisan dilaksanakan di SMP Negeri 2 Mandastana dengan subjek peserta didik kelas VII B dan guru matematika. Uji kepraktisan digunakan selama 3×45 menit. LKPD yang digunakan adalah Aktivitas 1 dan 2. Hasil dari uji kepraktisan berupa data

respon dari peserta didik dan guru setelah mengajar menggunakan LKPD dengan penilaian menggunakan angket.

Tabel 4. Hasil Uji Kepraktisan

Responden	Skor Total	Skor Ideal	$P = \frac{R}{SM} \times 100 \%$
Peserta didik	1282	1430	90%
Guru	47	50	94%
Hasil Kepraktisan			92%

Dari tabel 4 hasil kepraktisan dengan tingkat pencapaian 92% dan termasuk pada kriteria “sangat praktis”.

Berdasarkan tabel 3 dan 4 maka LKPD berbasis Etnomatematika Banjar pada materi segiempat dan segitiga yang dikembangkan memenuhi kriteria valid dan praktis. Maka didapatkan draft final untuk LKPD, berikut potongan gambar draft final LKPD.



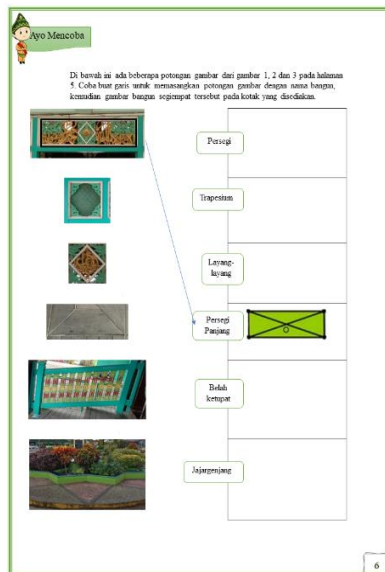
Gambar 1. LKPD Aktivitas 1 dan Cerita Budaya



Gambar 2. Ayo Mengamati dan Ayo Menanya

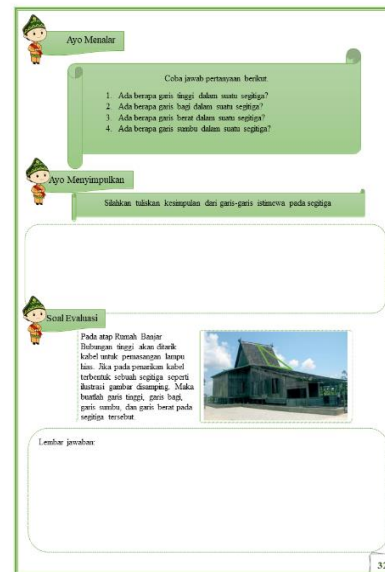
Pada gambar 1 adalah salah satu cagar budaya di Kalimantan Selatan berupa bangunan masjid, dimana pada bangunan ini peserta didik dapat menerapkan pembelajaran matematika bangun datar. Pada LKPD ini siswa dapat mengenal cerita bangunan tersebut.

Pada gambar 2 peserta didik dapat melihat secara jelas bangunan masjid dan dapat mengidentifikasi bangun datar pada masjid.



Gambar 3. Ayo Mencoba

Pada gambar 3 berupa potongan bangunan masjid dan peserta didik diminta untuk memberi nama dan menggambarkan bangun datar.



Gambar 4. Ayo Menalar, Ayo Menyimpulkan dan Soal Evaluasi
Gambar 4 peserta didik diminta menalar dan menyimpulkan sesuai perintah, dan pada soal evaluasi terdapat bangunan dan peserta didik dapat menjawab soal.

Produk yang dihasilkan pada penelitian ini sejalan dengan penelitian yang mengembangkan LKPD dengan menggunakan model Plomp. Hasil yang dikembangkan memenuhi kriteria sangat valid dan praktis untuk digunakan [15]. Hal ini pun sejalan dengan penelitian yang mengembangkan LKPD etnomatematika dengan materi segitiga segiempat, dengan hasil yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif [3]. Pengembangan LKPD berbasis etnomatematika dapat dikembangkan karena pembelajaran matematika bisa diintegrasikan dengan budaya lokal kelompok setempat melalui suatu aktivitas, seperti mengembangkan LKPD dengan kebudayaan [16]. Pengembangan LKPD dengan kebudayaan banjar memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif [7]. Dengan demikian LKPD yang dikembangkan memenuhi kriteria valid dan praktis. Selain itu, LKPD

yang dikembangkan dapat memudahkan guru dalam menyampaikan konsep dan dapat mendorong siswa aktif dalam pembelajaran.

Implikasi teoritis pada penelitian pengembangan ini adalah LKPD yang dikembangkan dapat memenuhi KI 3 bahwa rasa ingin tahu peserta didik terhadap budaya dapat diwujudkan dalam bentuk LKPD yang bermuatan kebudayaan. LKPD ini juga layak digunakan oleh peserta didik berdasarkan hasil validitas LKPD yang sedang. Implikasi praktis pada penelitian pengembangan ini adalah dalam penggunaan LKPD juga sudah sangat praktis digunakan oleh peserta didik maupun guru hal ini berdasarkan hasil uji coba produk untuk melihat kepraktisan penggunaan LKPD selama pembelajaran. Dengan demikian LKPD ini dapat digunakan dalam pembelajaran.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian maka kesimpulan yang didapatkan pada proses pengembangan LKPD menggunakan model pengembangan Plomp. Dalam pengembangan ini hanya dilakukan 4 tahap yaitu fase investigasi awal, fase desain, fase realisasi/konstruksi, dan fase tes, evaluasi serta revisi. Tingkat kevalidan LKPD memperoleh pencapaian skor 0,77 maka memenuhi kriteria “validitas sedang”. Tingkat kepraktisan LKPD memenuhi pencapaian kepraktisan 92% maka memenuhi kriteria “sangat praktis”.

Adapun saran pada penelitian ini, untuk memperkaya perangkat pembelajaran yang berbasis etnomatematika, hendaknya juga dikembangkan LKPD dengan materi lainnya yang berbasis etnomatematika. Untuk penelitian selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan melakukan uji efektifitas agar dapat dilakukan implementasi produk.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Z. A. I. Arifin and A. N. A. Sepriyani, "Pengembangan LKS Matematika dengan Pendekatan Saintifik Pokok Bahasan Polinomial Untuk Sma Kelas Xi," *Prima J. Pendidik. Mat.*, vol. 3, no. 1, pp. 9-15, 2019.
- [2] Marsigit, R. Condromukti, D. S. Setiana, and S. Hardiarti, "Pengembangan Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika," *Pros. Semin. Nas. Etnomatnesia*, pp. 20-38, 2014.
- [3] A. Rewatus, S. . Leton, A. . Fernandez, and N. . Suci, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Etnomatematika Pada Matei Segitiga dan Segiempat," *J. Cendekia J. Pendidik. Mat.*, vol. 04, no. 02, pp. 645-656, 2022.
- [4] I. J. Pertiwi and M. T. Budiarto, "Eksplorasi etnomatematika pada gerabah mlaten," *J. Cendekia J. Pendidik. Mat.*, vol. 04, no. 02, pp. 438-453, 2020.
- [5] R. Richardo, "Peran Ethnomatematika Dalam Penerapan Pembelajaran Matematika Pada Kurikulum 2013," *LITERASI*, vol. VII, no. 2, pp. 118-125, 2016.
- [6] M. Maryani, H. Effendi, and H. Sabantaro, "Pengaruh Pendekatan Saintifik dalam Proses Belajar Mengajar Siswa Kelas VIII Materi Lingkaran," *J. Deriv. J. Mat. dan Pendidik. Mat.*, vol. 7, no. 2, pp. 65-74, 2020, doi: 10.31316/j.derivat.v7i2.1053.
- [7] F. R. Fairuz, N. Fajriah, and A. Danaryanti, "Pengembangan LKPD Materi Pola Bilangan Berbasis Etnomatematika Sasirangan di Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama," *EDU-MAT J. Pendidik. Mat.*, vol. 8, no. 1, May 2020, doi: 10.20527/edumat.v8i1.8343.
- [8] R. Nurmeidina, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Bangun Ruang Sisi Datar Dengan Pendekatan Kontekstual Bermuatan Nilai Karakter," *THETA J. Pendidik. Mat.*, vol. 1, no. 1, p. 22, 2019, doi: 10.35747/tetha.v1i1.255.
- [9] N. Shofiyati, "Geometri Berbasis Etnomatematika Sebagai Inovasi Pembelajaran di Madrasah Tsanawiyah Untuk Membentuk Karakter Islami," 2020.
- [10] A. Wahyuni, A. Aji, W. Tias, and B. Sani, "Peran Etnomatematika dalam Membangun Karakter Bangsa," vol. 113-118, no. November, 2013.

- [11] E. H. Sitorus, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di SMP Negeri 6 Medan," *J. Inspiratif*, vol. 5, no. 1, pp. 12-36, 2019.
- [12] Rochmad, "Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika," *Diterbitkan oleh Jur. Mat. FMIPA UNNES*, vol. 3, no. 1, 2012.
- [13] H. Retnawati, *Analisis kuantitatif instrumen penelitian*. Yogyakarta: Parama publishing, 2016. [Online]. Available: www.nuhamedika.gu.ma
- [14] Astuti, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Kelas VII SMP/MTs Mata Pelajaran Matematika," *J. Cendekia J. Pendidik. Mat.*, vol. 05, no. 02, pp. 1011-1024, 2021.
- [15] A. F. Syarif, S. Mania, A. I. P. Abrar, F. Nur, and Suharti, "Pengembangan LKPD Berbasis Model Kooperatif Think Pair-Share Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar," *J. Penelit. Pendidik. dan Pengajaran Mat.*, vol. 7, no. 2, pp. 79-86, 2021, doi: 10.37058/jp3m.v7i2.2845.
- [16] M. Royani and W. Agustina, "BENTUK-BENTUK GEOMETRIS PADA POLA KERAJINAN ANYAMAN SEBAGAI KEARIFAN LOKAL DI KABUPATEN BARITO KUALA," *Math Didact. J. Pendidik. Mat.*, vol. 3, no. 2, pp. 105-112, 2017.