

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK SETTING ETNOMATIKA NGADA

Melkior Wewe^(1*), Wilibaldus Bhoke²

^{1,2}Prodi Pendidikan Matematika STKIP Citra Bakti

*Corresponding author. Malanusa, 86461, Ngada, Flores, Nusa Tenggara Timur

E-mail Melkiorwewe1@gmail.com^(*)
wilibaldusbhoke87@gmail.com⁽²⁾

Received 11 April 2022; Received in revised form 17 June 2022; Accepted 29 June 2022

Abstrak

Penelitian ini dilakukan karena adanya permasalahan terkait penggunaan bahan ajar matematika dalam bentuk Lembar Kerja Siswa di SMP PGRI Bajawa, belum menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik setting etnomatika Ngada Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk berupa Lembar Kegiatan Siswa yang berbasis pendidikan matematika Realistik setting etnomatika Ngada yang Valid dan Praktis. Penelitian yang digunakan merupakan penelitian pengembangan dengan model ADDIE, dengan lima tahapan kegiatan yaitu (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Instrumen penelitian yang digunakan terdiri dari: (1) Lembar validasi Lembar Kerja Siswa (LKS) meliputi lembar penilaian ahli materi dan ahli desain pembelajaran, (2) Lembar penilaian kepraktisan Lembar Kerja Siswa (LKS) meliputi Lembar penilaian respon guru dan lembar penilaian respon siswa. Data kevalidan dan data kepraktisan produk dianalisis dengan mengkonversikan skor menjadi data kualitatif skala lima. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendidikan matematika realistik setting etnomatematika Ngada pada materi geometri telah mencapai kriteria valid dengan perolehan skor total dari ahli materi 4,13 dan ahli desain 4,10, sedangkan dari aspek kepraktisan telah memenuhi kepraktisan dengan rata-rata skor peroleh respon guru 4,17 pada kategori praktis dan skor rata-rata respon siswa 4,25 pada kategori sangat praktis. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Setting Etnomatika Ngada memenuhi kriteria Valid dan Praktis.

Kata kunci : Etnomatika Ngada, Lembar Kerja Siswa (LKS), PMR.

Abstract

The research started from the problem that mathematics teaching materials used by SMP PGRI Bajawa students have not answered students' needs. The purpose of this research is to produce a product in the form of Student Activity Sheets based on mathematics education. The Ngada ethnomatic realistic setting is valid and practical. The research model used is a development research using the ADDIE model, with five stages of activity, namely (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). The research instrument used consisted of: (1) Student Activity Sheet (LKS) validation sheets covering the assessment of material experts and learning design experts, (2) Student activity assessment sheets (LKS) covering response assessment sheets and student response assessments. Data validity and product practicality data were analyzed by converting qualitative score data on a scale of five. The development of Student Activity Sheets (LKS) based on realistic mathematics education in the Ngada ethnomathematics setting on geometry material has reached valid criteria with a total score of 4.13 from material experts and 4.10 design experts, while from the practical aspect it meets practicality with an average score of 4.10. the teacher's response was 4.17 in the practical category and the average score of the student's response was 4.25 in the very practical category. Based on the results of the study, it can be concluded that the Student Worksheets (LKS) based on the Approach to Realistic Mathematics Education in Ngada Ethnomatics Settings meets the Valid and Practical criteria.

Keywords: Ethnomatics Ngada Student Worksheet, PMR.



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.5150>

PENDAHULUAN

Era abad 21, mencapai pembelajaran matematika yang bermakna dan menyenangkan dituntut untuk mengembangkan kreativitas, berpikir kritis, kerjasama, komunikasi, dan literasi matematika (OECD 2014; Wewe & Kau, 2019)), dengan memperhatikan faktor eksternal seperti 1) keadilan, 2) kurikulum, 3) mengajar, 4) pembelajaran, 5) penilaian, dan 6) teknologi. Desoete, De Craene, Dossey, Halvorsen, & Sharon, (2012), 7) dan faktor internal seperti metakognitif meningkatkan kinerja matematika (Desoete et al., 2012). meningkatkan berpikir tingkat tinggi siswa (Febrina & Mukhidin, 2019).

Proses pembelajaran matematika bermakna dan menyenangkan, jika pendidik dalam proses pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran atau metode untuk interaksi dengan siswa di kelas yang mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar serta hasil belajar siswa, didukung oleh perangkat pembelajaran yang valid, praktis dan efektif (Heriyadi & Prahmana, 2020; Astari, 2017; Azwar & Surya, 2017), yang mampu membuat pembelajaran matematika itu menyenangkan (Mailani, 2015). Salah satu perangkat pembelajaran yang harus disiapkan oleh pendidik adalah Lembar Kerja Siswa (LKS).

Kajian penelitian terkait dengan pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS), menjelaskan bahwa Lembar Kerja Siswa (LKS) dapat membantu siswa untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari secara sistematis, meningkatkan kemampuan siswa seperti literasi matematika, komunikasi matematika, berpikir kritis (Tasya, Sofiyah, & Fadilah, 2021; Mustafa, 2021; Heriyadi & Prahmana,

2020; Astari, 2017; Juariyah, Deswita, & Arcat, 2016), menyenangkan (Mailani, 2015), serta meningkatkan nilai-nilai karakter pada siswa (Wewe & Juliawan, 2019).

Kurikulum 2013 terdapat materi tentang geometri bangun ruang sisi datar, maupun bangun ruang sisi lengkung. Penelitian-penelitian terdahulu telah mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika (Tasya, Sofiyah, & Fadilah, 2021; Mustafa, 2021; Heriyadi & Prahmana, 2020; Wewe & Juliawan, 2019; Astari, 2017) Azwar & Surya, 2017) namun terkait etnomatematika Ngada pada materi bangun ruang sisi datar belum dijadikan sebagai fokus penelitian. Karena para pendidik belum menyadari bahwa budaya atau etnomatematika dapat dijadikan sebagai media atau sumber belajar dalam pembelajaran matematika sekolah, (Surat, 2018) dan belum mendekati matematika dalam konteks kehidupan nyata (Syaripah, 2021).

Hasil wawancara dan observasi yang dilakukan di Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada tepatnya di SMPN 1, SMPN 2 dan SMPS PGRI Bajawa, diperoleh pembelajaran matematika masih konvensional, dan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang digunakan oleh siswa hanya berisi ringkasan materi, kumpulan soal, belum menunjukkan kegiatan belajar berpusat pada siswa. belum mengakomodir simbol-simbol budaya Ngada yang dapat dijadikan sebagai sumber, media pembelajaran maupun materi pembelajaran.

Kabupaten Ngada merupakan kabupaten yang kaya akan budaya, sehingga pada tahun 2021 salah satu warisan budaya Ngada, menjadi warisan budaya non benda oleh kemendikbudristekdikti. Namun

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.5150>

kenyataan yang ditemukan bahwa para pendidik belum memanfaatkan etnomatika atau unsur-unsur budaya Ngada sebagai setting, media pembelajaran maupun sumber belajar dalam pembelajaran matematika. Etnomatematika merupakan salah satu wadah dalam menggali aspek-aspek matematis serta kebudayaan lainnya (Wewe & Kau, 2019b; Surat, 2018). Pendekatan pembelajaran yang digunakan masih dijadikan guru sebagai sumber belajar utama. Era abad 21 menuntut pembelajaran yang berpusat pada siswa, seperti penggunaan pendekatan pendidikan matematika realistik, karena pendidikan matematika realistik dapat meningkatkan hasil belajar matematika. (Wati & Iriawan, 2021; Melisa, Widada, & Zamzaili, 2019).

Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan Pendidikan Matematika Realistik setting Etnomatika Ngada, yang valid, partikis, efektif diterapkan dalam proses pembelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa baik sikap, pengetahuan maupun keterampilan.

METODE PENELITIAN

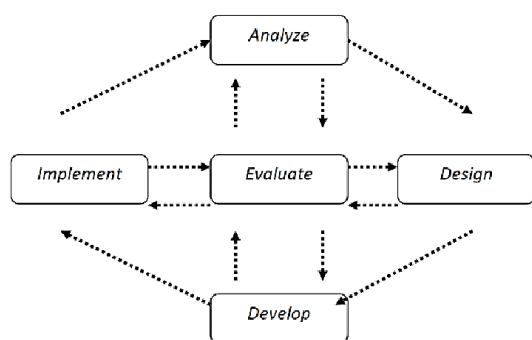
Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian pengembangan model ADDIE yang dikembangkan pertama kali oleh Reiser dan Molenda (Sari, 2017). Terdapat lima tahap kegiatan yang dilakukan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*.

Tahapan penelitian pengembangan yang dilaksanakan sebagai berikut : 1) Tahap analisis. Tahap analisis dilakukan untuk menganalisis kebutuhan kurikulum dan kebutuhan siswa. 2) Tahap desain sebagai berikut.

(1) menetapkan tujuan belajar yang ingin dicapai, (2) menyusun skenario pembelajaran, (3) menyiapkan perangkat atau instrumen yang dibutuhkan, seperti materi, alat penilaian. Tahapan desain menghasilkan draf lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran matematika realistik, bersifat konsep yang akan dikembangkan selanjutnya. 3) Tahap *Development* atau tahap pengembangan merupakan kegiatan untuk mengembangkan produk Lembar Kerja Siswa (LKS), dan dilakukan penilaian oleh ahli untuk mendapatkan kritik dan saran sebagai penyempurnaan produk yang dikembangkan sehingga memenuhi kriteria kevalidan. 4) Tahap implementasi merupakan tahap untuk mengimplementasi produk berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) sehingga mendapat kriteria kepraktisan dari subjek uji coba atau respon, sekaligus mendapatkan kritik, saran perbaikan dari subjek atau respon uji coba. Pada tahap ini sering disebut sebagai tahap uji coba produk pada subjek uji coba. 5) Tahap Evaluasi, merupakan tahap akhir dari model ADDIE, yaitu mengevaluasi semua kegiatan pada tahap sebelumnya, berdasarkan kritik, saran dari ahli maupun responden subjek uji coba.

Pada tahap implementasi sebelumnya, tentu ada hal-hal yang bisa diambil sebagai bahan pertimbangan terhadap kelanjutan produk yang sudah dikembangkan. Pada tahap evaluasi ini, melakukan revisi produk apabila belum mencapai kriteria praktis berdasarkan kriteria acuan yang sudah ditetapkan. Perbaikan ini dilakukan didasarkan pada komentar dan masukan berdasarkan angket respon guru dan siswa, sehingga produk yang dikembangkan layak dan praktis untuk digunakan. Alur penelitian dengan model ADDIE, disajikan pada Gambar 1.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.5150>



Gambar 1. Alur Penelitian Pengembangan Model ADDIE (Sari, 2017).

Subjek penelitian pada penelitian pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis PMR setting etnomatika Ngada adalah siswa SMP Swasta PGRI kelas VIII sebanyak 25 orang namun yang dijadikan sebagai responden uji coba dan pengisi angket respon kepraktisan sebanyak 7 orang yang diambil secara acak.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket, berupa pengisian instrumen yang meliputi lembar penilaian kevalidan oleh ahli desain dan lembar penilaian kepraktisan oleh ahli materi dan siswa sebagai subjek uji coba.

Data yang terkumpul, dianalisis menggunakan data kualitatif deskriptif untuk memberikan gambaran atau deskripsi tingkat kevalidan dan kepraktisan lembar kerja siswa yang dikembangkan, menggunakan skala likert (1 –5). Lembar Kerja Siswa dikatakan Valid jika memenuhi kriteria kevalidan yang diadopsi dari Widiyoko (Purnomo & Palupi, 2016) yang dipaparkan pada Tabel 1.

Produk yang dikembangkan dikatakan Valid jika memenuhi kriteria kevalidan yang dipaparkan pada tabel 01 yang diadopsi dari Widiyoko (Purnomo & Palupi, 2016).

Tabel 1. Kriteria valid

Skor Validitas	Kriteria Validitas
$SV > 4,2$	Sangat Valid
$3,4 \leq SV \leq 4,2$	Valid
$2,6 \leq SV < 3,4$	Cukup Valid
$1,8 \leq SV < 2,6$	Tidak Valid
$SV > 1,8$	Sangat tidak Valid

Menguji tingkat kepraktisan lembar kerja siswa yang diperoleh melalui angket respon guru dan siswa dianalisis dengan menggunakan data deskriptif kualitatif. Kriteria kepraktisan yang diadopsi dari Widiyoko (Purnomo & Palupi, 2016) yang dipaparkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Kepraktisan

Skor Kepraktisan	Kriteria Kepraktisan
$SV > 4,2$	Sangat Praktis
$3,4 \leq SV \leq 4,2$	Praktis
$2,6 \leq SV < 3,4$	Cukup Praktis
$1,8 \leq SV < 2,6$	Tidak Praktis
$SV > 1,8$	Sangat tidak Praktis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uraian hasil dari setiap tahapan ADDIE sebagai berikut. 1) Analisis sebagai tahap awal dalam kegiatan penelitian pengembangan. Hasil analisis awal terkait dengan kebutuhan siswa yakni Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan dapat meningkatkan aktivitas siswa, karena menggunakan pendekatan Pembelajaran yang berpusat pada siswa dan sesuai dengan konteks kehidupan nyata. 2) Desain. Tahap desain menghasilkan (1) menetapkan tujuan belajar yang ingin dicapai, yakni siswa dapat menemukan unsur-unsur pada bangun ruang sisi datar dengan menggunakan kegiatan observasi, (2) menyusun skenario pembelajaran, dengan menggunakan langkah-langkah pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik, (3) menyiapkan perangkat atau instrumen yang

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.5150>

dibutuhkan, seperti materi, alat penilaian. Tahapan desain menghasilkan draf lembar kerja siswa berbasis pendekatan pembelajaran matematika realistik, bersifat konsep yang akan dikembangkan selanjutnya. 3) Tahap ketiga adalah tahap pengembangan yakni mengembangkan draf produk perangkat pembelajaran berupa lembar kerja siswa berdasarkan skenario pembelajaran pendekatan Pendidikan

Matematika Realistik (PMR), instrumen penilaian berupa angket kevalidan dan kepraktisan yang akan digunakan oleh ahli desain maupun ahli materi serta subjek uji coba. Hasil pengembangan Lembar Kerja Siswa berbasis pendekatan pendidikan Matematika Realistik Setting etnomatika Ngada dipaparkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan hasil produk yang dikembangkan

Hasil pengujian kevalidan lembar kerja siswa yang dikembangkan dianalisis oleh pakar atau ahli dalam bidangnya. Penilaian kevalidan yang dilakukan oleh ahli, difokus pada dua aspek yaitu aspek desain lembar kerja siswa dan Materi atau konten terkait lembar kerja siswa berbasis pembelajaran matematika realistik setting etnomatika Ngada. Penilaian Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk mengetahui konten atau materi difokuskan pada pendekatan pendidikan matematika realistik setting etnomatika Ngada, kelayakan materi atau isi terkait konten etnomatika Ngada, kesesuaian penyajian berdasarkan tahapan-tahapan pendekatan pendidikan matematika realistik. Berdasarkan hasil penilaian diperoleh skor validitas adalah 4,13 , berada pada kriteria valid.

Penilaian Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk mengukur tingkat kevalidan dari aspek desain produk yang dikembangkan. Fokus penilaian yang dilakukan oleh ahli desain pada aspek isi Lembar Kerja Siswa (LKS), bahasa dan tampilan pada lembar kerja siswa, tabel dan diagram, ilustrasi, pada lembar kerja siswa. Rata-rata skor perolehan yang diberikan oleh validator desain adalah 4,10 berada pada kriteria valid.

Analisis data kepraktisan produk berupa lembar kerja siswa (LKS) yang dikembangkan diperoleh melalui angket respon guru dan siswa ketika produk dilakukan uji coba pada kelompok kecil.. Siswa atau subjek yang dilakukan uji coba sebanyak 7 orang, dan 1 orang guru matematika. Rata-rata hasil penilaian angket respon guru 4,17

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.5150>

pada kategori Praktis dan rata-rata hasil penilaian respon siswa 4,25 pada kategori sangat praktis. Hasil penilaian angket respon guru dan siswa disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitan Kepraktisan Respon Guru dan Siswa

Respon	Rata-Rata Skor	Kategori
Siswa	4,25	Sangat Praktis
Guru	4,17	Praktis

Setelah dilakukan uji coba pada kelompok kecil, tahap berikutnya adalah tahap evaluasi, yaitu melakukan evaluasi seluruh produk yang dikembangkan dengan melakukan revisi produk yang dikembangkan berdasarkan saran dan masukan baik dari ahli validator terkait konten materi dan desain. Hasil revisi diperoleh dianalisis secara kualitatif, cover yang dikembangkan menggunakan etnomatika Ngada.

Produk yang dikembangkan telah melalui proses penilaian yang dilakukan oleh ahli desain dan ahli konten atau materi. Skor rata-rata untuk aspek desain lembar kerja siswa yaitu 4,13, berada pada kategori valid, dan ahli materi memberikan skor 4,10 berada pada kriteria valid. Perolehan skor pada aspek kevalidan produk yang dikembangkan berupa Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berbasis pendekatan pendidikan Matematika Realistik (PMR) setting Etnomatika Ngada, memenuhi kriteria valid, baik pada aspek desain maupun pada aspek materi. Kevalidan produk yang diperoleh dari hasil penilaian produk yang dilakukan karena produk maupun materi yang dikembangkan sudah sesuai dengan konstruksi, teknis, sesuai dengan karakter siswa, sesuai kebutuhan siswa, memenuhi unsur kurikulum pendidikan nasional, menggunakan kearifan budaya lokal ngada, sudah sesuai dengan

tahapan pendekatan pendidikan Matematika Realistik (PMR). Sejalan dengan pernyataan Juariyah, Deswita, & Arcat, (2016), bahwa sebuah produk bahan ajar yang baik apabila produk tersebut memenuhi unsur didaktik, bahasa, isi dan tampilan.

Aspek kepraktisan produk lembar kerja siswa berbasis Pendekatan pendidikan matematika realistik setting etnomatika ngada, yang dikembangkan dari hasil uji coba produk diperoleh skor respon siswa adalah 4,25 berada pada kategori sangat praktis dan respon guru 4,17 berada pada kategori praktis. Hasil yang diperoleh memenuhi kriteria kepraktisan berdasarkan klasifikasi yang ditentukan. Hasil kepraktisan yang diperoleh dari hasil uji coba, bahwa Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, menggunakan objek-objek atau ilustrasi gambar berbasis etnomatika Ngada. Dalam proses pembelajaran jika menggunakan lembar kerja siswa memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir untuk membangun suatu konsep pemahaman baru berdasarkan tuntunan yang ada dalam lembar kerja siswa, berdasarkan objek-objek atau permasalahan yang real dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan pernyataan Wewe & Kau, (2019) penggunaan simbol budaya atau media dalam proses pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa. Disisi lain dengan menggunakan lembar kerja siswa dapat menumbuhkan karakter siswa dalam proses pembelajaran matematika, seperti siswa mampu bekerja sama, dan mencintai budaya lokal. Pernyataan tersebut diperoleh dari hasil penelitian sebelumnya yang

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.5150>

dilakukan oleh (Nango, Rawa, & Wangge, 2021; Lahur, Wewe, Bhoke 2021; ; Rahmawati, 2017), menggunakan lembar kerja siswa dalam pembelajaran matematika dapat menumbuhkan karakter dalam diri siswa.

Secara empirik temuan yang diperoleh dari hasil uji coba produk yakni pembelajaran lebih menarik dan bermakna karena materi yang disajikan dalam lembar kerja siswa sesuai dengan konteks kehidupan nyata. Berdasarkan uraian hasil penelitian yang dipaparkan di atas berdasarkan disimpulkan bahwa Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik setting etnomatika Ngada memenuhi kriteria valid dan praktis. Sehingga lembar kerja siswa yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai alternatif perangkat pembelajaran matematika untuk digunakan oleh pendidik dalam proses pembelajaran matematika.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan rumusan permasalahan dan tujuan penelitian yang diajukan dalam penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut. 1) Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan berbasis pendidikan matematika realistik setting etnomatika Ngada memenuhi kriteria kevalidan dengan skor kevalidan dari ahli desain 4,10 berada pada kriteria valid, 2) Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan berbasis pendidikan matematika realistik setting etnomatika Ngada memenuhi kriteria kevalidan dari ahli materi dengan skor 4,13 berada pada kriteria valid, 3) Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan berbasis pendidikan Matematika Realistik setting etnomatika Ngada memenuhi kriteria sangat Praktis berdasarkan hasil penilaian respon siswa dengan rata-rata

skor perolehan 4,25, 4) Lembar Kegiatan Siswa yang dikembangkan berbasis pendidikan matematika realistik setting etnomatika Ngada memenuhi kriteria praktis berdasarkan hasil penilaian respon guru dengan rata-rata skor perolehan 4,17.

Hasil penelitian yang dihasilkan disarankan kepada peneliti lanjutan untuk menguji efektifitas penggunaan Lembar kerja siswa berbasis pendidikan matematika realistik setting etnomatika Ngada, dalam pembelajaran matematika, dan juga dijadikan sebagai referensi oleh penelitian lanjutan dalam meneliti terkait Pendidikan matematika realistik dan etnomatika Ngada.

DAFTAR PUSTAKA

- Astari, T. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Realistik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD Kelas IV. *Jurnal Pelangi*, 9(2), 150–160. <https://doi.org/10.22202/jp.2017.v9i2.2050>
- Azwar, & Surya, E. (2017). Development of Learning Device Based Contextual Teaching and Learning Model Based on The Context of Aceh Cultural to Improve Mathematical Representation and self-efficacy of SMAN 1 Peureulak Students. *Journal of Education and Practice*, 8(7).
- Desoete, A., De Craene, B., Dossey, J. A., Halvorsen, K. T., & Sharon, S. M. (2012). Mathematics education in the United States 2012: A capsule summary fact book. *ZDM - Mathematics Education*, 51(4). <https://doi.org/10.1007/s11858-019-01060-w>
- Febrina, E., & Mukhidin. (2019). Metakognitif sebagai

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.5150>

- Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi pada Pembelajaran Abad 21. *Edusentris: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(1), 25–32. Retrieved from <http://ejournal.sps.upi.edu/index.php/edusentris/article/view/451>
- Heriyadi, H., & Prahmana, R. C. I. (2020). Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(2), 395–412. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i2.2782>
- Juariyah, S., Deswita, H., & Arcat. (2016). Pengembangan lembar kerja siswa matematika berbasis masalah untuk kelas VIII SMP Materi Kubus dan Balok. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Prodi Matematika UPP*, 2(1), 1–8.
- Lahur, F., Wewe, M., Bhoke, W., Studi, P., & Matematika, P. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Relasik (PMR) Setting Etnomatematika. *Jurnalilmiahcitrabakti.A*, 1(4), 619-629. Retrieved from <http://jurnalilmiahcitrabakti.ac.id/jil/index.php/jcp/index%0AVolume>
- Mailani, E. (2015). Penerapan Pembelajaran Yang Menyenangkan. *Elementary School Journal PGSD FIP Unimed*, 1(1), 8–11.
- Melisa, Widada, W., & Zamzaili. (2019). Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Bengkulu untuk Meningkatkan Kognisi Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 4(2), 103–110.
- Mustafa, M. (2021). Kata kunci : Pengembangan, Lembar Kerja Siswa, Pendekatan Matematika Realistik, Kemampuan Komunikasi Matematis. *DIMENSI MATEMATIKA*, 04(1), 270–283. <https://doi.org/https://doi.org/10.3059/jdm.v4i01.3955>
- Nango, P., Rawa, N. R., & Wangge, M. C. T. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Geometri Ruang Sisi Lengkung Berbasis Model Learning Cycle 7E Terintergrasi Konten Budaya Lokal Ngada Pada Siswa Smp. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 8(2), 289–301. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v8i2.351>
- OECD. (2014). 10.1787/9789264201118-En. *OECD (2014), PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do – Student Performance in Mathematics, Reading and Science (Volume I, Revised Edition, February 2014)*, PISA, OECD Publishing, 1(1). <https://doi.org/10.1787/9789264201118-en>
- Puji Purnomo & Maria Sekar Palupi. (2016). Pengembangan Tes Hasil Belajar Matematika Materi Menyelesaikan Masalah yang Berkaitan Dengan Waktu, Jarak dan Kecepatan Untuk Siswa Kelas V. *Jurnal Penelitian*, 20(2), 151–157.
- Rahmawati, F. D. (2017). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Etnomatematika untuk Meningkatkan Prestasi dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama Yogyakarta*. Universitas Negeri Yogyakarta.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.5150>

- Sari, B. K. (2017). Desain Pembelajaran Model Addie Dan Implementasinya Dengan Teknik Jigsaw. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 87–102.
- Surat, I. M. (2018). Peranan Model Pembelajaran Berbasis Etnomatematika sebagai Inovasi Pembelajaran dalam Meningkatkan Literasi Matematika. *Emasains*, 7(2), 143–154.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.2548083>
- Syaripah, S. (2021). Desain Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika untuk Menjadikan Laboratorium Matematika yang Inovatif Di IAIN Curup. ... : *Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan ...*, 9(01), 33–52. Retrieved from <http://jurnal.iain-padangsidempuan.ac.id/index.php/LGR/article/view/3714>
- Tasya, I., Sofiyah, & Fadilah. (2021). Implementasi Pembelajaran Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas Vii Smp. *Jurnal Dimensi Matematika*, 4(02), 356–364.
<https://doi.org/10.33059/jdm.v4i02.4758>
- Wati, A. R., & Iriawan, S. B. (2021). Penerapan Pendekatan PMR Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas I SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(2), 14–23.
<https://doi.org/https://doi.org/10.17509/jpgsd.v6i2.40027>
- Wewe, M. &, & Kau, H. (2019a). Etnomatematika Bajawa: Kajian Simbol Budaya Bajawa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 6(2), 121–133.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3551652>
- Wewe, M., & Juliawan, I. W. (2019). Developing Mathematical Devices with Characteristics Realistic Mathematics Education. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 1–10.
<https://doi.org/10.24042/ajpm.v10i1.3884> |
- Wewe, M., & Kau, H. (2019b). Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti ETNOMATIKA BAJAWA: KAJIAN SIMBOL BUDAYA BAJAWA. *Jurnal Ilmiah*, 6(2), 121–133.