



PENGEMBANGAN INSTRUMEN TES BERORIENTASI HOTS BERBASIS ETNOMATEMATIKA NGADHU BAGHA DI SMP NEGERI 5 GOLEWA

Melkior Wewe¹, Priska Ngao², Bonevantura Goan³

Pendidikan Matematika, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Citra Bakti
Penulis Korespondensi: melkiorwewe1@gmail.com, ngaoriska@gmail.com, vanogoan@gmail.com

Keywords:

Test instruments, High Order Thinking Skills (HOTS), ethnomics

Abstract: The research is aimed at developing a test instrument for High Order Thinking Skills (HOTS) based on Ngadhu Bagha's ethnomatics. Dendhu bagha ethnomics is a learning approach that combines elements of ethnomatics with ngadhu bagha traditions in local culture. This test instrument is designed to measure the students' high-level thinking ability in the context of the ethnomatics of Ngadhu Baha. The method of development of the HOTS test instrument based on ethnomaticity of Ngadhu Bagha involves several stages. First, an analysis of the need to determine the competence and indicators of HOTS that are relevant to the ethnomatic context of Bhagwan. Subsequently, a phase of the design of the test instrument, including the selection of the type of subject and the preparation of the evaluation rubric is carried out. After that, the test instruments were tested on a number of students to obtain validity and feasibility data. The results of the research showed that the HOTS test instrument based on the ethnomatics of Bengha has a high validity and realism. This test instrument can measure a student's high-level thinking ability in a well-measured ethnomatic context. In addition, these test instruments can also facilitate more contextual learning and provide meaningful learning experiences for students.

Kata kunci:

Instrumen Tes, High Order Thinking Skills (HOTS), Etnomatika Ngadhu Bagha.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen tes High Order Thinking Skills (HOTS) berbasis etnomatematika Ngadhu Bagha. Etnomatika ngadhu bagha merupakan pendekatan pembelajaran yang menggabungkan elemen-elemen etnomatika dengan tradisi ngadhu bagha dalam budaya lokal. Instrumen tes ini dirancang untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dalam konteks etnomatika ngadhu bagha. Metode pengembangan instrumen tes HOTS berbasis etnomatika ngadhu bagha melibatkan beberapa tahapan. Pertama, dilakukan analisis kebutuhan untuk menentukan kompetensi dan indikator HOTS yang relevan dengan konteks etnomatika ngadhu bagha. Kemudian, dilakukan tahap perancangan instrumen tes, termasuk pemilihan jenis soal dan penyusunan rubrik penilaian. Setelah itu, instrumen tes diuji coba pada sejumlah siswa untuk memperoleh data validitas dan reliabilitas. Terakhir, instrumen tes diperbaiki berdasarkan hasil analisis data dan feedback dari ahli pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen tes HOTS berbasis etnomatika ngadhu bagha memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi. Instrumen tes ini dapat mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dalam konteks etnomatika ngadhu bagha dengan baik. Selain itu, instrumen tes ini juga dapat memfasilitasi pembelajaran yang lebih kontekstual dan memberikan pengalaman belajar yang berarti bagi siswa.

PENDAHULUAN

Pendidikan memainkan peran penting dalam kemajuan suatu negara karena merupakan cara untuk memperbaiki kualitas generasi berikutnya. Salah satu negara terkemuka di dunia menganggap pendidikan sebagai cara untuk maju. Pendidikan adalah upaya sadar untuk membimbing siswa untuk menjadi yang terbaik untuk memenuhi kebutuhan masa depan. Pembelajaran adalah bagian penting dari pendidikan. (Hasbullah, 2012), yang menyatakan

bahwa "Setiap usaha, pengaruh, perlindungan dan bantuan yang diberikan kepada anak tertuju kepada pendewasaan anak itu, atau lebih tepat membantu agar anak cukup cakap melaksanakan tugas hidupnya sendiri (Abdullah, Sila, & Budiarta, 2018)." Usaha seseorang untuk mengubah perilakunya dikenal sebagai pembelajaran. Sasaran utama pengembangan matematika ini adalah agar peserta didik dapat menggunakan pendidikan matematika di sekolah untuk memecahkan masalah matematika yang terjadi di kehidupan sehari-hari. Namun, rasa malas dan kesulitan membuat siswa gagal memecahkan dan menyelesaikan soal matematika. Ini menunjukkan bahwa pendidikan matematika di Indonesia masih sangat rendah. Pembelajaran matematika memerlukan interaksi aktif antara guru dan siswa. Guru harus memberikan bahan pelajaran kepada siswa dengan tujuan untuk meningkatkan perilaku siswa melalui penggunaan media pembelajaran seperti alat peraga, sumber buku, modul, dan lainnya.

Menurut beberapa pendapat diatas, pembelajaran menggunakan media dapat didefinisikan sebagai segala jenis bahan, alat, atau sumber daya yang digunakan guru untuk menyampaikan materi dengan tujuan meningkatkan pikiran dan kemampuan siswa selama proses belajar mengajar. Pembelajaran matematika setiap hari tidak terlepas dari budaya. Karena budaya adalah bagian integral dari kehidupan, itu berlaku untuk setiap warga negara. Pembelajaran berbasis budaya akan berinteraksi dengan baik karena pembelajaran secara kontekstual dimulai dari lingkungan dan kehidupan siswa (Madu, Nenohai, Nubatonis, Wangge, & Blegur, 2023).

Perubahan paradigma yang signifikan diperlukan untuk pendidikan di era modern. Siswa tidak lagi hanya diminta untuk menghafal dan mengingat, tetapi juga diminta untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, kreatif, dan bekerja sama. Kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS), yang sering disebut sebagai kemampuan ini, sangat penting untuk mempersiapkan generasi berikutnya untuk menghadapi kompleksitas abad ke-21. Menurut (Khaerudin, 2015) menyebutkan bahwa secara umum terdapat 2 jenis fungsi dari instrumen tes, yaitu : (1) sebagai alat untuk mengukur tingkat perkembangan dan kemajuan siswa dalam proses pembelajaran dalam kurun waktu tertentu, (2) sebagai alat untuk mengukur tingkat keberhasilan program pembelajaran. Melalui tes akan terlihat sejauh mana program pembelajaran yang telah direncanakan dapat dicapai sehingga akan muncul proses evaluasi untuk menemukan alternatif perbaikan program pembelajaran selanjutnya. Pembelajaran yang melibatkan kreativitas, berpikir kritis, kerjasama, keterampilan komunikasi, kemasyarakatan, dan keterampilan karakter harus dipertahankan dalam konteks pendidikan abad 21. Menurut

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2013), mendukung industri pendidikan 4.0 memerlukan penggunaan aktivitas pembelajaran. Ini akan memungkinkan pembelajaran di kelas dan lab menjadi lebih interaktif, menantang, dan kaya dengan materi pembelajaran. Keadaan tersebut sangat tidak relevan dengan metode pendidikan saat ini, karena guru masih menguasai pendidikan dan tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari lingkungan sekitar mereka. Ini juga terlihat dalam pembelajaran matematika. Matematika adalah pelajaran yang dipelajari dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. (Sumayani, Zaenuri, & Junaedi, 2020) mendefinisikan matematika sebagai konsep terkait bidang aljabar, kalkulus, dan geometri.

Banyak orang menganggap matematika itu mata pelajaran yang sulit. Banyak siswa dari sekolah dasar hingga sekolah menengah atas memiliki pendapat yang sama, dan bahkan siswa yang sama seringkali memiliki pendapat yang sama. Hasilnya dianggap sebagai salah satu penyebab sebagian besar siswa tidak tertarik untuk belajar matematika. Ini karena proses pembelajaran matematika yang konvensional membuat mereka tidak tertarik. Pengajaran matematika di sekolah tidak fleksibel dan tidak menggunakan media kontekstual, sehingga apa yang dipelajari siswa tidak relevan dengan dunia nyata. Oleh karena itu, pembelajaran matematika digunakan untuk menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari. Faktor tambahan adalah bahwa matematika yang diajarkan di sekolah tidak sesuai dengan budaya dan gaya hidup masyarakat lokal, yang membuat matematika sulit dipahami siswa.

Dalam Kurikulum Merdeka, HOTS telah menjadi salah satu fokus utama program pendidikan di Indonesia. Namun, masih ada beberapa masalah yang menghalangi sekolah untuk menerapkan HOTS. Salah satunya adalah tidak adanya alat penilaian yang tepat dan menyeluruh yang tersedia untuk menilai kemampuan HOTS. Alat penilaian yang tersedia saat ini sebagian besar terdiri dari soal-soal yang membutuhkan kemampuan berpikir tingkat rendah, seperti mengingat dan memahami. Sebaliknya, etnomatematika, yang merupakan jenis matematika yang diwariskan secara turun-temurun dan berakar pada nilai-nilai, kearifan, dan cara berpikir lokal, sangat kaya dalam budaya Indonesia. Bangunan "Ngadhu Bagha", yang berasal dari masyarakat Ngada, adalah salah satu contoh etnomatematika yang menarik untuk dipelajari.

Menurut (Jumri & Murdiana, 2019), pembelajaran matematika yang menggunakan salah satu kebudayaan yang dikaji dapat diterapkan pada setiap daerah. Dengan memperkenalkan kebudayaannya, pembelajaran ini dapat diterapkan pada setiap daerah. Menurut (Djara, Peni, & Wondo, 2021) matematika merupakan alat dan ilmu pendukung bagi

cabang ilmu lainnya untuk mendapatkan solusi dari berbagai permasalahan yang timbul, selain itu matematika juga sangat berguna dalam kaitannya dengan kehidupan sehari-hari.

Menurut (Zaenuri & Dwidayani, 2018) Etnomatematika merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang dilakukan dengan cara mengajarkan matematika dengan mengaitkan matematika dengan karya budaya bangsa sendiri dan melibatkan pula dengan kebutuhan serta kehidupan masyarakatnya. Sedangkan menurut Barajas Lopez (Madu, Nenohai, Nubatonis, Wangge, & Blegur, 2023) mengemukakan bahwa Pendekatan budaya juga dapat membangun sistem keberlanjutan budaya masyarakat sebagai penghasil pengetahuan dengan menciptakan peluang bagi siswa untuk terlibat dalam kegiatan lintas ilmu dalam sistem pengetahuan yang meliputi hubungan antara lingkungan dan budaya.

Ngadhu Bagha adalah salah satu contoh budaya yang memiliki karakteristik unik yang dapat digunakan untuk mewakili budaya masyarakat lokal. Sampai saat ini, banyak masyarakat masih mengakui Ngadhu bagha sebagai warisan kebudayaan, termasuk Ngadhu bagha. Di Kabupaten Ngada, Provinsi Nusa Tenggara Timur, ada Ngadhu Bagha. Bentuk dan struktur ngadhu bagha turun temurun dan mengandung filosofi dari masyarakat lokal. Dalam proses pembuatan ngadhu bagha, beberapa aktivitas etnomatematika dilakukan. Geometri adalah cabang ilmu matematika yang berkaitan dengan bentuk, struktur, dan relief yang terkandung dalam ngadhu bagha. Ngadhu bagha memainkan peran etnomatematika dalam kehidupan sehari-hari. Studi (wewe, kau, 2019) menemukan dan mempelajari simbol budaya Bajawa dari berbagai bentuk dan model yang terkait dengan pembelajaran matematika. Bagian rumah adat, ngadhu dan bhaga, adalah fokus penelitian ini.

Bagha merupakan miniatur dari rumah adat yang dimaknai sebagai simbol leluhur perempuan. Letak Bhaga berdekatan dengan Ngadhu dan diletakkan di tengah kampung. Ngadhu berbentuk seperti payung dengan keris atau atap alang-alang dari ijuk hitam yang dimaknai sebagai simbol leluhur laki-laki. Jumlah keduanya yang selalu berpasangan mengartikan banyaknya suku di kampung (wewe, kau, 2019).

Ngadhu dan bhaga merupakan bangunan atau monumen yang dibuat untuk menghormati leluhur yang telah mendirikan sebuah suku atau woe. Ngadhu adalah monumen pengganti rupa leluhur lelaki dan bhaga merupakan monumen pengganti leluhur perempuan yang merupakan pasangan dari ngadhu. Atap ngadhu berbentuk kerucut bermakna adanya hubungan antara Tuhan dan manusia dan juga bermakna melindungi semua anggota suku. Tiang berbentuk tabung melambangkan seorang manusia yang gagah perkasa, alas dibentuk

dari batu yg disusun melingkar melambangkan persatuan antar anggota suku, sau dan gala sebagai alat untuk menjaga diri. Bhaga berbentuk kotak atau seperti miniatur rumah dengan makna rumah sebagai tempat tinggal dan tempat berlindung, atapnya dibuat berbentuk prisma segitiga melambangkan kemegahan dan keagungan, dan kawa pere sebagai lambang kebesaran. Ngadhu digunakan sebagai tempat penyembelihan hewan kurban pada hajatan atau upacara adat.

Menurut uraian di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari konsep geometri yang terdapat dalam rancangan ngadhu bagha Ngada serta mengembangkan instrumen tes berorientasi HOTS berbasis etnomatematika ngadhu bagha. Oleh karena itu, peneliti tertarik dengan diskusi dengan judul "Pengembangan instrumen tes berorientasi HOTS berbasis etnomatematika ngadhu bagha."

METODE

Untuk penelitian ini yang membahas pengembangan instrumen tes HOTS berbasis etnomatika Ngadhu Bagha dalam materi bangun ruang kelas VIII, metode penelitian dapat mengikuti pendekatan ADDIE (analisis, desain, pengembangan, pelaksanaan, dan evaluasi). (1) Analisis, melakukan analisis terhadap kebutuhan untuk pengembangan instrumen tes HOTS berbasis etnomatika Ngadhu Bagha dalam materi bangun ruang kelas VIII. Ini meliputi pemahaman mendalam tentang kurikulum, kebutuhan serta analisis karakteristik siswa yang ada di kelas VIII. (2) Desain, desain instrumen tes yang menggunakan prinsip-prinsip etnomatika Ngadhu Bagha untuk mengukur kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep siswa. Desain harus sesuai dengan kurikulum dan memungkinkan pengukuran pemahaman konsep siswa. Pengembangan (Development), Pada tahap ini, instrumen tes yang didasarkan pada etnomatika Ngadhu Bagha dibuat sesuai dengan desain yang telah disusun. Validitas, reliabilitas, dan kesesuaian dengan konteks pengajaran adalah elemen penting dalam proses pengembangan ini. (4) Implementasi, Memanfaatkan instrumen tes untuk mengukur kemampuan HOTS berbasis etnomatika Ngadhu Bagha dalam materi bangun ruang pada sejumlah siswa kelas VIII. (5) Evaluasi, Mengevaluasi validitas, keandalan, dan efektivitas instrumen tes dengan menganalisis data hasil uji coba. Ini juga memungkinkan untuk membandingkan hasil tes dengan pencapaian pembelajaran siswa secara keseluruhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap Analisis

Pada titik ini, beberapa hal dianalisis, seperti analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis karakteristik siswa. Jadi, peneliti melakukan pengembangan sesuai dengan kurikulum sekolah. Data yang dikumpulkan dari observasi dan wawancara menunjukkan bahwa SMP Negeri 5 Golewa menggunakan kedua kurikulum 2013 (K13) dan kurikulum merdeka belajar. Siswa di kelas VIII dan IX menggunakan kurikulum 2013, sedangkan siswa di kelas VII menggunakan kurikulum merdeka belajar. Pembelajaran di kelas tidak berhasil secara keseluruhan karena kekurangan buku ajar, tingkat kemandirian siswa yang rendah karena mereka percaya bahwa matematika itu sangat sulit, dan tingkat pemahaman siswa yang berbeda. Oleh karena itu, analisis ini akan memungkinkan peneliti untuk memodifikasi metode pengajaran matematika dengan menambahkan instrumen tes HOTS yang menggabungkan Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) dengan Pendekatan Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Ngadhu bagha.

2. Desain

Hasil analisis digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan bahan ajar. Bahan ajar ini terdiri dari instrumen tes matematika berorientasi HOTS yang dibangun menggunakan pendekatan matematika realistik berbasis etnografi.

Ada pada materi bangun ruang untuk kelas VIII SMP dan komponen yang diperlukan pada tahap desain, yaitu membuat draf bahan ajar. Berdasarkan langkah-langkah pendekatan matematika realistik, bahan ajar dalam instrumen tes ini dirancang untuk mencari referensi berupa materi, gambar bangun datar dan foto yang berkaitan dengan materi yang telah dikembangkan dalam dunia nyata, serta membuat soal essay materi bangun datar yang berkaitan dengan ngadhu bagha. Ada juga alat penilaian untuk para ahli, guru, dan siswa.

3. Tahap Pengembangan (Development)

Pada tahap ini, peneliti melakukan uji coba produk bahan ajar, instrumen tes bangun ruang sisi datar berorientasi HOTS. Metode ini menggunakan pendekatan etnomatematika Ngadhu Bagha, yang telah dikembangkan dan didistribusikan kepada ahli desain dan ahli materi. Diberikan kepada ahli-ahli untuk menilai uji coba ini. Tujuan dari uji coba ini adalah untuk mengumpulkan data yang akan digunakan untuk mempertimbangkan kelayakan

penggunaan instrumen tes bangun datar yang baru dibuat, serta untuk meningkatkan kualitas instrumen sesuai dengan yang dibuat agar tetap layak digunakan.

4. Tahap Implementasi (Implementasi)

Pada tahap ini, peneliti menggunakan metode pendidikan matematika realistik berbasis etnomatematika Ngadhu bagha untuk membuat instrumen tes berorientasi HOTS. Uji coba ini dilakukan pada materi bangun ruang kelas VIII di SMP Negeri 5 Golewa. Uji coba ini melibatkan 15 anak. Angket yang diberikan kepada guru dan siswa digunakan untuk mengumpulkan data tentang kepraktisan.

5. Tahap Evaluasi

Pada tahap ini, produk yang telah dikembangkan oleh peneliti diubah agar layak digunakan. Mereka melakukan ini berdasarkan hasil revisi oleh validator.

PEMBAHASAN

Instrumen tes bangun datar berorientasi HOTS berbasis etnomatematika Ngadhu bagha, yang dievaluasi oleh validator dan ahli materi, memenuhi kriteria. Ibu Maria Ngina Ghiko, S.Pd adalah validator ahli materi sekaligus ahli desain yang telah dipercayakan oleh peneliti untuk menilai produk yang dikembangkan. Ibu Meri adalah satu-satunya guru matematika yang mengajar di SMP Negeri 5 Golewa. Nilai rata-rata yang diperoleh peneliti dari ahli materi adalah 73,5%, yang memenuhi kriteria. Sedangkan untuk desainnya mencapai 90,6%, atau sangat baik.

Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli materi sekaligus ahli desain ahli desain terhadap produk peneliti, memperoleh skor keseluruhan dengan rata-rata 82,05%, atau berada pada kriteria yang sangat valid. Berdasarkan skor keseluruhan dan nilai rata-rata total, dapat disimpulkan bahwa instrumen tes berorientasi HOTS berbasis etnomatematika Ngadhu bagha sudah memenuhi kriteria kevalidan. Ada beberapa perbaikan pada produk yang dikembangkan peneliti, tetapi semua telah diperbaiki oleh peneliti, dan instrumen tes layak digunakan.

Setelah mendapatkan kevalidan instrumen tes, peneliti langsung melakukan uji coba atau implementasi produk di SMP Negeri 5 Golewa. Untuk melakukan uji coba, peneliti memberikan angket respons kepada siswa dan instrumen tes bangun ruang sisi datar berbasis etnomatematika Ngadhu bagha kepada siswa kelas VIII untuk dinilai.

Hasil penilaian dari angket respons seluruh siswa memberikan skor rata-rata 91,87%, yang memenuhi kriteria sangat praktis. Dengan nilai rata-rata tersebut, dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan, instrumen tes berorientasi HOTS yang berbasis etnomatematika Ngadhu bagha pada materi bangun ruang pada kelas VIII SMP, memenuhi kriteria kepraktisan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Dinda Jasaputri (2023) yang berjudul "Pengembangan Instrumen Tes Hots Berbasis Pendekatan Etnomatematika Di Kelas IX SMP N 1 Pakantan." Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: tahap pengembangan, kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan instrumen tes HOTS berbasis etnomatematika di kelas IX SMP N 1 Pakantan. Jenis penelitian dan pengembangan yang digunakan dengan model ADDIE terdiri dari lima tahap: analisis, desain, pengembangan, penerapan, dan evaluasi.

Hasil penilaian angket yang dikumpulkan oleh peneliti dari siswa SMP Negeri 5 Golewa menunjukkan bahwa instrumen tes memiliki kriteria "sangat baik", dengan skor rata-rata 91,87% untuk setiap siswa. Hasil ini menunjukkan bahwa peneliti telah membuat instrumen tes praktis dengan kriteria "sangat baik".

Peneliti menggunakan pendekatan matematika realistik berbasis etnomatematika Ngada pada materi bangun ruang untuk mengembangkan bahan ajar yang lebih menekankan pemikiran tingkat tinggi siswa melalui aktivitas dan juga menerapkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan budaya sehari-hari sekitar siswa.

Ada beberapa pernyataan yang dibuat oleh siswa dari hasil survei, seperti "Kejelasan materi secara keseluruhan dan pemberian contoh soal HOTS sesuai dengan etnomatematika Ngada. Siswa menilai bahwa pemberian contoh soal yang berorientasi HOTS sesuai dengan kehidupan siswa dan etnomatematika Ngada sehingga siswa senang dan berminat untuk mempelajari materi bangun datar dan instrumen tes ini mudah dipahami untuk siswa memahami setiap aspek materi." Hal ini ditunjukkan oleh angket respons siswa, di mana beberapa siswa menerima nilai 5 dan memenuhi kriteria sangat baik (SB). Jadi, dapat dikatakan bahwa alat tes yang dibuat oleh satu peneliti tidak sama dengan alat tes yang dibuat oleh peneliti lain.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, berdasarkan penjelasan peneliti sebelumnya, pengembangan instrumen tes berorientasi HOTS berbasis etnomatematika ngadhu bagha pada materi bangun ruang kelas VIII SMP telah dilakukan pada tahap-tahap model ADDIE, yaitu analisis, desain, dan pengembangan. Instrumen tes bangun datar berorientasi HOTS yang dikembangkan oleh peneliti melalui pendekatan matematika realistik berbasis etnomatematika Ngada memenuhi kriteria. Hasil penilaian validator (ahli materi dan ahli desain) menunjukkan bahwa kriteria instrumen tes adalah "baik" dengan skor 82,05%, dan hasil kepraktisan instrumen tes menunjukkan "sangat baik" dengan skor 91,87%.

Saran

Diharapkan siswa dapat menggunakan instrumen tes ini secara efektif dan mandiri karena sesuai dengan karakteristik siswa dan memerlukan banyak waktu pembelajaran. Peneliti diharapkan dapat mengembangkan instrumen tes bangun datar ini dengan lebih baik dan memperluas pengembang bahan ajar dengan model pembelajaran lain, yang akan memungkinkan guru menjadi lebih kreatif dalam mengubah bahan ajar yang telah dikembangkan. Selain itu, guru dapat menerapkan instrumen tes berorientasi HOTS pada model pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik yang mencakup lebih banyak materi dan ruang lingkup.

DAFTAR PUSTAKA

- Madu, A., Nenohai, J. M., Nubatonis, O. E., Wangge, M., & Blegur, I. S. (2023). Ethnomatematika One Sa'o pada rumah adat masyarakat Wogo, Kabupaten Ngada. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 438.
- Abdullah, Sila, I. N., & Budiarta, I. M. (2018). ANALISIS GAMBAR EKSPRESI BEBAS SISWA SMALB B NEGERI. (L. B. Sutrisno, Penyunt.) *Jurnal Pendidikan Seni Rupa Undiksha*, 8(3), 131. doi:prefix 10.23887/jjpbs.v12i2
- Djara, E., Peni, N., & Wondo, M. T. (2021, Maret). Eksplorasi etnomatematika ngadhu dan bhaga dalam kaitannya dengan pembelajaran matematika pada masyarakat desa Ubedolumolo kabupaten Ngada. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4 (1), 92-107.
- Febriyanti, D. A., & Ain, S. Q. (2021, Mei). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Etnomatematika Pada Materi Bangun Datar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1409-1417.
- Fernandes, R. (2019). Relevansi Kurikulum 2013 dengan kebutuhan Peserta didik di Era Revolusi 4.0. *Jurnal Socius: Journal of sociology research and education*, 6(2), 70-80.
- Jasaputri, D. (2023, April). PENGEMBANGAN INSTRUMEN TES HOTS BERBASIS PENDEKATAN ETNOMATEMATIKA DI KELAS IX SMP N 1 PAKANTAN. *JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, Volume 3, Nomor 2.
- Jumri, R., & Murdiana. (2019). Eklporasi Etnomatematika di Bumi Sekundang Setungguan (Manna-Bengkulu Selatan). *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 87.

- Khaerudin. (2015). Kualitas Instrumen Tes Hasil Belajar. *Jurnal Madaniyah*, 213.
- Safitri, B. I., & Priscilla, B. C. (2022, Februari). Analisis Aspek Matematika dalam Rumah Adat Bajawa Nusa Tenggara Timur. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 492-499. Diambil kembali dari <https://journal.unnes.ac.id/sju/prisma/article/view/54570>
- Sare, B., wangge, M. C., & Bhoke, W. (2023, 02 02). PENGEMBANGAN MODUL BERORIENTASI HOTS MELALUI PENDEKATAN PMR BERBASIS ETNOMATEMATIKA NGADA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR KELAS VIII. *Jurnal Citra Pendidikan*. Diambil kembali dari <https://jurnalilmiahcitrabakti.ac.id/jil/index.php/jcp/index>
- Soedarbe, Y., Arreza, D., & Adriantoro, A. A. (2022, Desember). Eksplorasi Etnomatematika pada Alat Musik Kecapi Siter. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, 7, 144-151. Diambil kembali dari <https://conference.upgris.ac.id/index.php/senatik/article/view/3344>
- Sumayani, Zaenuri, & Junaedi, I. (2020). Ekplorasi Etnomatematika Budaya Suku Sasak Kajian Makanan Tradisional. *PRISMA, PROSIDING SEMINAR NASIONAL MAREMATIKA*, 521.
- Wahab, A., Junaedi, Efendi, D., Prastyo, H., Sari, D. P., Syukriani, A., . . . Wicaksono, A. (2021). *Media Pembelajaran Matematika*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Wewe, M, Kau. H. (2019). Etnomatika bajawa: Kajian simbol budayabajawa dalam pembelajaran matematika. *jurnal ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 6 nomor 2, 121-133.
- Zaenuri, & Dwidayani, N. (2018). Menggali Etnomatematika: Matematika Sebagai Produk Budaya. *PRISMA, PROSIDING SEMINAR NASIONAL MATEMATIKA*.