

SOSIALISASI PENGENALAN KONSEP ETNOMATEMATIKA KEPADA SISWA DAN GURU SMA NEGERI 3 AMARASI TIMUR

Osniman Paulina Maure¹, Andrian Runtius Lalang², Sefri Imanuel Fallo³, Florianus A. Nay⁴, Fernince Ina Pote⁵, Kamelia Mauleto⁶

Universitas San Pedro^{1,2,3,4,5,6}

Email Korespondensi: osnimanaulamaure@gmail.com[✉]

Info Artikel

Histori Artikel:

Masuk:
16 November 2024

Diterima:
05 Desember 2024

Diterbitkan:
05 Desember 2024

Kata Kunci:
Sosialisasi;
Etnomatematika;
Masyarakat Amarasi
Timur.

ABSTRAK

Tujuan pelaksanaan kegiatan PkM ini yaitu sebagai berikut: (1) Siswa dan guru dapat mengenal konsep etnomatematika; (2) Guru diharapkan mampu mengaplikasikan konsep etnomatematika dalam pembelajaran matematika; dan (3) Siswa dapat termotivasi dalam mempelajari matematika di sekolah. Metode pelaksanaan kegiatan PkM ini terdiri 4 tahapan yang meliputi observasi, persiapan, pelaksanaan, dan refleksi. Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan PkM disimpulkan bahwa para siswa dan guru termotivasi mengikuti kegiatan PkM tersebut dikarenakan materi etnomatematika yang dipaparkan Tim PkM berkaitan dengan budaya, tradisi, dan praktik sehari-hari masyarakat Amarasi Timur. Selama kegiatan PkM, siswa dan guru terlibat aktif dalam bertanya dan menjawab pertanyaan Tim PkM. Selain itu, siswa juga dapat menjelaskan konsep etnomatematika yang terdapat pada masyarakat Amarasi Timur yang belum dipaparkan oleh Tim PkM. Tim PkM juga melakukan evaluasi terhadap pemahaman siswa, dimana nilai rata-rata awal diketahui 55 meningkat menjadi 80. Melalui kegiatan PkM ini diketahui bahwa pengintegrasian etnomatematika dalam pembelajaran matematika dapat memotivasi siswa dalam mempelajari materi matematika di sekolah sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa. Dengan demikian diharapkan guru dapat mengintegrasikan etnomatematika dalam pembelajaran matematika di SMA Negeri 3 Amarasi Timur.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu pembelajaran yang sangat penting pada semua jenjang pendidikan. Hartoyo (2013) menyatakan bahwa salah satu tujuan pengajaran matematika adalah untuk membangun kerangka kognitif baru dengan tetap mempertimbangkan kerangka kerja yang ada pada siswa. Hal ini menekankan bahwa pendidik harus terlebih dahulu memanfaatkan pengetahuan matematika informal siswa yang diperoleh dari kehidupan sehari-hari ketika mengajar matematika formal di sekolah (Ananda, 2018). Melalui pemanfaatan unsur-unsur konkret yang dihubungkan dengan pengalaman siswa sehari-hari dapat menjadi sumber pembelajaran yang relevan (Maure & Jenahut, 2022). Budaya lokal merupakan aspek potensial yang dapat dimanfaatkan untuk mendorong inovasi pembelajaran. Melalui pembelajaran berbasis budaya, siswa dapat mempelajari suatu materi berdasarkan latar belakang budaya yang dimiliki siswa.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk menjelaskan bahwa budaya masyarakat dan matematika memiliki kaitan yang sangat erat dan merupakan suatu rumpun ilmu pengetahuan yaitu etnomatematika (Maure & Ningsi, 2018). Hadirnya gagasan etnomatematika mampu memperkaya pengetahuan matematika yang telah ada pada suatu budaya sebab etnomatematika digunakan untuk memahami bagaimana matematika diadaptasi oleh suatu budaya (Jenahut & Maure, 2020). Etnomatematika mencakup ide-ide matematika, pemikiran, dan praktik yang dikembangkan oleh

semua budaya. Etnomatematika juga dapat dianggap sebagai suatu program yang bertujuan untuk mempelajari cara siswa memahami, mengartikulasikan, mengolah, dan menggunakan ide-ide matematika, konsep, dan praktik yang dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan aktivitas sehari-hari siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara Tim PkM dengan guru matematika di SMA Negeri 3 Amarasi Timur diketahui bahwa matematika masih dianggap sebagai mata pelajaran tersulit dan kurang memiliki kaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Hal ini dikarenakan guru kurang menyajikan materi matematika secara kontekstual. Materi matematika yang diberikan guru masih berupa matematika formal sesuai buku yang diberikan oleh pemerintah. Selain itu, guru belum menerapkan pendekatan etnomatematika dalam pelajaran matematika di sekolah. Oleh sebab itu, Tim PkM ingin melaksanakan suatu kegiatan pengenalan konsep etnomatematika kepada guru dan seluruh siswa SMA Negeri 3 Amarasi Timur. Kegiatan PKM ini berfokus pada pengenalan konsep etnomatematika yang berkaitan dengan budaya Amarasi Timur. Etnomatematika adalah pendekatan pembelajaran matematika yang menghubungkan konsep matematika dengan budaya, tradisi, dan praktik sehari-hari masyarakat lokal (Isnani et al., 2017). Dengan pendekatan ini, guru dan siswa diharapkan dapat melihat matematika sebagai ilmu yang tidak terpisah dari kehidupan mereka sehari-hari, melainkan sebagai bagian yang terintegrasi dan relevan dengan lingkungan sosial dan budaya.

Etnomatematika Amarasi Timur mencakup berbagai elemen matematika yang dapat ditemui dalam tradisi dan praktik budaya masyarakat, seperti motif tenun, pola geometris dalam seni ukir, perhitungan tradisional dalam aktivitas perdagangan, dan penggunaan konsep simetri dalam kerajinan tangan. Dalam kegiatan ini, siswa diperkenalkan pada konsep-konsep dasar matematika yang diaplikasikan dalam kearifan lokal Amarasi Timur. Adapun tujuan dari kegiatan ini yaitu sebagai berikut: (1) Siswa dan guru dapat mengenal konsep etnomatematika Amarasi Timur; (2) Guru diharapkan mampu mengaplikasikan konsep etnomatematika dalam pembelajaran matematika; dan (3) Siswa dapat termotivasi dalam mempelajari matematika di sekolah.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan PkM ini dilaksanakan di SMA Negeri 3 Amarasi Timur, Desa Enoraen, Kecamatan Amarasi Timur, Kabupaten Kupang pada bulan April 2024. Tim PkM ini merupakan seluruh dosen Program Studi Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas San Pedro. Tahapan awal kegiatan PkM ini yaitu observasi di SMA Negeri 3 Amarasi Timur yang dilakukan oleh Tim PkM. Kegiatan observasi ini dimaksudkan untuk mensurvei lokasi kegiatan PkM dan menganalisis kebutuhan masyarakat setempat. Tahapan kedua kegiatan PkM ini yaitu mempersiapkan materi PkM dan menentukan waktu pelaksanaan kegiatan PkM. Tim PkM menyiapkan materi etnomatematika yang berkaitan dengan masyarakat Desa Enoraen, Kecamatan Amarasi Timur. Tim PkM berkoordinasi dengan kepala sekolah untuk membahas terkait waktu dan hal-hal yang perlu dipersiapkan pada saat pelaksanaan kegiatan PkM. Tahapan ketiga PkM ini yaitu pelaksanaan kegiatan PkM sesuai waktu yang telah disepakati. Pada tahap ini tim PkM memaparkan materi pelatihan yang sudah dipersiapkan sebelumnya kepada seluruh guru matematika dan siswa-siswi di SMA Negeri 3 Amarasi Timur. Pada tahapan ini juga tim PkM melakukan sesi diskusi dan tanya jawab. Tahapan keempat yaitu tim PkM melakukan evaluasi dengan memberikan pertanyaan kepada siswa-siswi. Tahapan terakhir yaitu refleksi terkait pelaksanaan kegiatan PkM oleh tim PkM. Indikator keberhasilan dalam kegiatan PKM ini, yaitu: (1) Siswa dan guru dapat mengenal konsep etnomatematika Amarasi Timur; (2) Guru diharapkan mampu mengaplikasikan konsep etnomatematika dalam pembelajaran matematika; dan (3) Siswa dapat termotivasi dalam mempelajari matematika di sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM ini berfokus pada pengenalan konsep etnomatematika, khususnya yang berkaitan dengan budaya masyarakat Amarasi Timur. Kegiatan PkM ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yaitu sebagai berikut:

1. Observasi

Pada tahapan ini, tim PkM melakukan observasi untuk mensurvei lokasi kegiatan PkM dan menganalisis kebutuhan masyarakat setempat. Analisis kebutuhan ini dilakukan dengan wawancara secara tidak terstruktur kepada ketiga guru mata pelajaran matematika. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan diketahui bahwa matematika masih dianggap sebagai mata pelajaran tersulit dan kurang memiliki kaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Selain itu, pada sekolah tersebut belum pernah dikenalkan konsep etnomatematika kepada siswa selama pelaksanaan proses pembelajaran matematika. Oleh sebab itu, tim PkM berinisiatif untuk mengenalkan konsep etnomatematika kepada guru matematika dan seluruh siswa SMA Negeri 3 Amarasi Timur.

2. Persiapan

Pada tahap persiapan, tim PkM melakukan koordinasi dengan kepala sekolah untuk menjelaskan tujuan kegiatan, jadwal, serta kebutuhan teknis. Tim PkM kemudian menyusun materi etnomatematika yang relevan dengan budaya masyarakat Amarasi Timur.

3. Pelaksanaan

Pada tahapan pelaksanaan kegiatan PkM ini terdapat 4 guru matematika, 4 guru mata pelajaran lainnya, dan 30 siswa SMA Negeri 3 Amarasi Timur yang terlibat dalam kegiatan ini. Kegiatan ini pun dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang diuraikan sebagai berikut:

a) Sesi Pembukaan

Kegiatan dibuka dengan doa kemudian dilanjutkan dengan perkenalan dan menjelaskan tujuan kegiatan PkM oleh salah satu anggota tim PkM seperti pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Pengenalan dan pemaparan tujuan kegiatan PkM

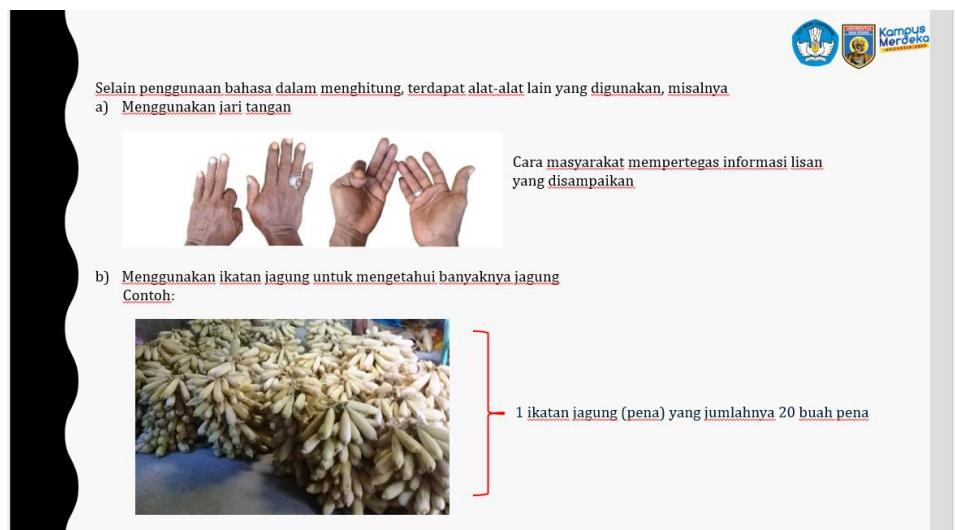
b) Sesi Pemaparan Materi Pengenalan Etnomatematika Masyarakat Amarasi Timur

Tim PkM menjelaskan materi mengenai pengenalan dan konsep etnomatematika Masyarakat Amarasi Timur seperti Gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Pemaparan materi PkM ‘Pengenalan Etnomatematika Provinsi Nusa Tenggara Timur

Materi etnomatematika ini meliputi pengertian, sejarah, karakteristik etnomatematika, serta contoh etnomatematika yang terdapat di Kecamatan Amarasi Timur. Etnomatematika ini meliputi pola geometris, seperti pada motif tenun dan kerajinan lokal, serta konsep perhitungan tradisional. Salah satu contoh etnomatematika yang dijelaskan tim dapat dilihat pada Gambar 3 berikut ini.



Gambar 3. Salah satu contoh materi etnomatematika berkaitan dengan cara menghitung

Pada tahapan ini juga dilaksanakan sesi diskusi interaktif untuk mendorong interaksi aktif antara siswa dan pemateri seperti pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Sesi diskusi interaktif antara siswa dan pemateri

Dalam sesi ini, siswa diberikan kesempatan bertanya dan berdiskusi secara langsung tentang materi yang telah disampaikan pemateri. Diskusi ini juga melibatkan guru-guru

matematika yang hadir, yang memberikan masukan dan berbagi pengalaman terkait pembelajaran kontekstual dalam matematika.

c) Data Kuantitatif dan Evaluasi pemahaman Siswa

Sebagai bagian dari evaluasi pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan, tim PkM memberikan kuis yang mencakup soal-soal mengenai konsep dasar etnomatematika serta contoh penerapannya dalam budaya Amarasi Timur. Kuis ini dilakukan sebelum dan setelah kegiatan untuk mengukur perubahan pemahaman siswa. Hasil kuis menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pemahaman siswa terhadap materi. Sebelum kegiatan, rata-rata skor kuis siswa adalah 55, sementara setelah kegiatan, skor rata-rata meningkat menjadi 80. Peningkatan ini menunjukkan bahwa siswa berhasil menyerap materi yang disampaikan dengan baik. Hasil penelitian ini juga serupa dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Maure & Jenahut (2021) yaitu ada pengaruh yang signifikan dari pembelajaran berbasis etnomatematika terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII SMPK St. Yoseph Naikoten Kupang. Selain itu, sebagian besar siswa dapat memberikan contoh praktik etnomatematika yang terkait dengan budaya lokal, seperti pola geometris dalam motif tenun dan perhitungan tradisional dalam kegiatan sehari-hari masyarakat Amarasi Timur. Ini menunjukkan bahwa pengenalan etnomatematika tidak hanya memperkaya pengetahuan siswa tentang matematika, tetapi juga meningkatkan kesadaran mereka tentang relevansi matematika dalam kehidupan sehari-hari. Pengenalan konsep etnomatematika dalam kegiatan ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Ambrosio (1985) yang menyatakan bahwa etnomatematika merupakan cara masyarakat dalam memahami, mengorganisasi, dan menyelesaikan masalah matematika yang ada dalam kehidupan sehari-hari mereka. Dalam konteks masyarakat Amarasi Timur, hal ini terlihat jelas melalui penggunaan pola geometris dalam tenun tradisional dan konsep perhitungan dalam kegiatan pertanian dan perdagangan lokal. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya mempelajari matematika dalam bentuk abstrak, tetapi juga memahami bagaimana konsep-konsep matematika diterapkan dalam budaya dan tradisi lokal. Hal ini sejalan dengan kajian tentang pendidikan matematika kontekstual, yang menekankan pentingnya mengaitkan materi matematika dengan realitas budaya setempat (Steen, 2001). Dengan demikian, kegiatan ini berhasil mengubah persepsi siswa bahwa matematika bukanlah mata pelajaran yang terpisah dari kehidupan mereka, melainkan bagian yang integral dari budaya mereka.

d) Evaluasi dan Penutup

Pada akhir kegiatan PkM ini, tim PkM melakukan evaluasi singkat terhadap pemahaman siswa terhadap materi PkM dengan memberikan kuis untuk dikerjakan siswa. Selanjutnya, penutupan dilakukan dengan refleksi dari tim PkM dan ucapan terima kasih kepada pihak sekolah serta semua pihak yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan ini. Dokumentasi penutup kegiatan PkM dapat dilihat pada Gambar 5 dan 6 berikut ini.



Gambar 5. Tim PkM bersama para guru SMA Negeri 3 Amarasi Timur



Gambar 6. Tim PkM bersama para guru dan siswa SMA Negeri 3 Amarasi Timur

4. Analisis Kritis terhadap Kekurangan dan Tantangan

Meskipun kegiatan PKM ini berhasil mencapai tujuan utama, terdapat beberapa kendala yang perlu dicermati:

a) Tantangan Logistik

Salah satu tantangan terbesar yang dihadapi adalah keterbatasan waktu dan sumber daya. Proses persiapan materi yang relevan dengan budaya Amarasi Timur memerlukan waktu yang cukup lama, dan terkadang keterbatasan sarana seperti ruang kelas yang cukup besar menjadi penghalang dalam memaksimalkan interaksi dan diskusi yang lebih mendalam. Hal ini perlu dipertimbangkan dalam perencanaan kegiatan serupa di masa depan, dengan memaksimalkan penggunaan ruang dan waktu yang ada.

b) Metode Pengajaran

Beberapa siswa awalnya tampak kesulitan dalam menghubungkan konsep matematika abstrak dengan contoh konkret dari budaya lokal. Meskipun diskusi interaktif membantu, diperlukan lebih banyak media visual dan contoh langsung yang bisa membuat konsep etnomatematika lebih mudah dipahami. Menggunakan contoh nyata, seperti memperlihatkan langsung pola tenun atau teknik perhitungan dalam kehidupan sehari-

hari, dapat membantu memperjelas hubungan antara teori matematika dan praktik budaya.

c) Tantangan Interaksi dengan Peserta

Meskipun diskusi interaktif cukup berhasil, terdapat beberapa siswa yang kurang aktif dalam bertanya dan berpartisipasi. Hal ini mungkin disebabkan oleh kurangnya pengalaman siswa dalam diskusi terbuka atau adanya rasa ragu untuk mengemukakan pendapat di depan kelas. Oleh karena itu, metode pengajaran yang lebih bervariasi dan partisipatif, seperti penggunaan permainan atau simulasi, mungkin dapat lebih mendorong siswa untuk aktif berinteraksi.

5. Refleksi Kegiatan

Tahap refleksi dilakukan oleh tim PkM untuk mengevaluasi jalannya kegiatan serta mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, dan peluang peningkatan untuk kegiatan serupa di masa depan. Refleksi ini meliputi:

a) Evaluasi terhadap metode pengajaran, keterlibatan siswa, dan ketercapaian tujuan PkM

Tim meninjau bahwa pendekatan etnomatematika dapat menarik minat siswa terhadap matematika. Hal ini berdasarkan proses diskusi dan tanya jawab pada saat pelaksanaan PkM. Selain itu, hasil evaluasi menunjukkan bahwa para siswa dapat menyebutkan kembali contoh etnomatematika yang terdapat pada Provinsi Nusa Tenggara Timur, khususnya Kecamatan Amarasi Timur. Bahkan beberapa siswa dapat menyebutkan contoh praktik etnomatematika yang terdapat pada masyarakat Amarasi Timur dimana contoh ini belum dipaparkan oleh tim PkM. Hal ini tentu menunjukkan bahwa tujuan pelaksanaan kegiatan PkM telah tercapai dengan baik.

b) Umpaman Balik dari Pihak Sekolah

Setelah proses pelaksanaan PkM, tim PkM bertemu kepala sekolah dan keempat guru matematika. Tim PkM mendapatkan umpan balik yang positif dari kepala sekolah dan para guru terhadap kegiatan PkM ini. Tim PkM juga mendapatkan saran agar tim PkM dapat melaksanakan kegiatan-kegiatan PkM lainnya pada sekolah tersebut.

c) Rencana Pengembangan Kegiatan di Masa Mendatang

Berdasarkan hasil refleksi, tim PkM merumuskan rekomendasi untuk kegiatan serupa di masa depan. Hal ini termasuk perbaikan metode, materi tambahan, atau strategi baru dalam mengimplementasikan konsep etnomatematika.

1) Integrasi Teknologi

Untuk meningkatkan pemahaman siswa dan memperkaya materi, tim PkM menyarankan untuk mengintegrasikan teknologi dalam proses pengajaran. Misalnya, menggunakan aplikasi desain grafis untuk membuat pola geometris atau video dokumenter tentang kerajinan lokal sebagai bagian dari materi etnomatematika. Hal ini dapat meningkatkan keterlibatan siswa, terutama di kalangan generasi muda yang lebih akrab dengan teknologi digital.

2) Peningkatan Kolaborasi antar Guru

Keberhasilan kegiatan ini sangat dipengaruhi oleh keterlibatan aktif para guru, khususnya guru matematika. Oleh karena itu, penting untuk memperkuat kolaborasi antar guru di sekolah tersebut, baik untuk kegiatan PKM selanjutnya maupun dalam penerapan konsep-konsep etnomatematika dalam pembelajaran sehari-hari. Pelatihan tambahan untuk guru dalam mengintegrasikan etnomatematika dalam kurikulum matematika dapat meningkatkan keberlanjutan dan dampak jangka panjang dari program ini.

3) Perluasan Jangkauan Kegiatan

Kegiatan ini sebaiknya diperluas tidak hanya kepada siswa dan guru di SMA Negeri 3 Amarasi Timur, tetapi juga kepada sekolah-sekolah lain di kecamatan atau kabupaten yang lebih luas. Hal ini bisa dilakukan dengan mengadakan seminar atau pelatihan bagi guru-guru matematika di wilayah tersebut untuk mengenalkan konsep etnomatematika sebagai bagian dari pendidikan matematika kontekstual.

4) Penambahan Materi dan Metode Pengajaran

Materi tentang etnomatematika perlu diperluas dengan menambahkan contoh-contoh lain dari budaya lokal yang lebih beragam. Selain itu, variasi metode pengajaran, seperti penggunaan permainan atau kegiatan praktikal, dapat memperkaya pengalaman belajar siswa dan membuat mereka lebih aktif dalam memahami dan mengaplikasikan konsep-konsep matematika.

PENUTUP

Kegiatan PkM yang telah dilaksanakan oleh Tim PkM Universitas San Pedro ini mendapat respons positif dari para siswa dan guru SMA Negeri 3 Amarasi Timur. Hal ini dikarenakan Tim PkM mengenalkan konsep matematika yang berkaitan dengan budaya, tradisi, dan praktik sehari-hari masyarakat Amarasi Timur. Pembelajaran berbasis etnomatematika ini dapat menarik minat siswa terhadap matematika yang nampak pada keaktifan siswa dalam bertanya dan menjawab pertanyaan Tim PkM selama pelaksanaan kegiatan PkM ini. Hal ini pula didukung oleh hasil evaluasi yang dilakukan oleh Tim PkM, dimana ada peningkatan nilai rata-rata skor akhir yaitu 80 dari 55 skor awal. Selain itu, siswa juga dapat menjelaskan konsep etnomatematika yang terdapat pada masyarakat Amarasi Timur yang belum dipaparkan oleh Tim PkM. Melalui pengenalan etnomatematika masyarakat Amarasi Timur ini, siswa diharapkan lebih termotivasi untuk mempelajari materi matematika secara kontekstual serta siswa diharapkan untuk lebih mengenal, menghargai, dan melestarikan budaya lokal masyarakat Amarasi Timur melalui pembelajaran yang terintegrasi dengan kearifan lokal. Oleh sebab itu, para guru dapat mengintegrasikan etnomatematika dalam pembelajaran matematika di SMA Negeri 3 Amarasi Timur.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambrosio, U. D. (1985). Ethnomathematics and its Place in the History and Pedagogy of Mathematics. *For the Learning of Mathematics*, 5(1), 44–48.

Ananda, R. (2018). Penerapan pendekatan realistics mathematics education (RME) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 125–133.

Hartoyo, A. (2013). Etnomatematika pada budaya masyarakat Dayak perbatasan Indonesia-Malaysia. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 2(1), 29–39.

Isnani, Wikan, B. U., Amalia, S. R., & Aulia, F. (2017). The Use of Ethnomathematics Project Based Learning Model to improve Capabilities Mastery Concept Applicable and Process Skills. *4 Th ICRIEMS Proceedings*, 163–168.

Jenahut, K. S., & Maure, O. P. (2020). Eksplorasi Etnomatematika pada Permainan Banga Masyarakat Manggarai Timur. *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 9(1), 138–151. <https://doi.org/https://doi.org/10.24252/ip.v9i1.16350>

Maure, O. P., & Jenahut, K. S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Probing-Prompting Berbasis Etnomatematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Math Educa Journal*, 5(1), 37–45. <https://doi.org/10.15548/mej.v5i1.2504>

Maure, O. P., & Jenahut, K. S. (2022). Etnomatematika Sistem Bilangan Masyarakat Manggarai Timur Dan Masyarakat Timor Tengah Selatan. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(4), 3514. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6380>

Maure, O. P., & Ningsi, G. P. (2018). Eksplorasi Etnomatematika pada Tarian Caci Masyarakat Manggarai Nusa Tenggara Timur. *Posiding Seminar Nasional Etnomatnesia*, 340–347.

<http://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/etnomatnesia/index>
Steen, L. A. (2001). *Mathematics and democracy: The case for quantitative literacy*. NCED
Princeton, NJ.