

EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA BUDAYA SASI DI KEPULAUAN KEI SEBAGAI MANIFESTASI PENGETAHUAN MATEMATIKA DALAM KEARIFAN LOKAL

Audri Puja Algasaly^{1, 2}, Patma Sopamena³, Djaffar Lessy⁴

^{1, 3, 4}UIN Abdul Muthalib Sangadji Ambon, Jl. Dr. Tarmizi Taher, Ambon, Indonesia

²SMP Negeri 5 Tual

Email: djaffar.lessy@uinambon.ac.id

Article History

Received: 07-06-2026

Revision: 30-07-2026

Accepted: 22-08-2026

Published: 30-08-2026

Abstract. The sasi culture is the local wisdom of the Kei Islands community, Southeast Maluku, which regulates the use of natural resources through time and territorial restrictions based on the Larvul Ngabal customary law. This practice has the potential to contain mathematical knowledge that has not been systematically studied from an ethnomathematics perspective. This study aims to identify and analyze mathematical concepts contained in sasi practices based on cultural documentation and examine their potential as a context for local culture-based mathematics learning. The study used a qualitative approach with a literature study design (library research) based on cultural documentation. Data were obtained from journal articles, books, monographs, research reports, historical documents, and other relevant sources discussing sasi, the Kei Islands, Larvul Ngabal, and ethnomathematics. Data analysis was conducted descriptively and interpretively through the stages of identification, reduction, categorization, interpretation, and synthesis, with source triangulation to ensure data validity. The results of the analysis indicate that sasi practices contain four main mathematical concepts: time and periodicity, measurement and classification, geometry and spatiality, and simple mathematical modeling in resource management. This finding confirms the potential of sasi as a source for ethnomathematics studies and the context of local culture-based mathematics learning.

Keywords: MaxiEthnomathematics, Sasi, Kei Islands, Local Wisdom, Larvul Ngabal.

Abstrak. Budaya sasi merupakan kearifan lokal masyarakat Kepulauan Kei, Maluku Tenggara, yang mengatur pemanfaatan sumber daya alam melalui pembatasan waktu dan wilayah berdasarkan hukum adat Larvul Ngabal. Praktik tersebut berpotensi memuat pengetahuan matematis yang belum banyak dikaji secara sistematis dalam perspektif etnomatematika. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi dan menganalisis konsep matematika yang terdapat dalam praktik sasi berdasarkan dokumentasi budaya serta mengkaji potensinya sebagai konteks pembelajaran matematika berbasis budaya lokal. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi literatur (*library research*) berbasis dokumentasi budaya. Data diperoleh dari artikel jurnal, buku, monografi, laporan penelitian, dokumen sejarah, dan sumber relevan lainnya yang membahas sasi, Kepulauan Kei, Larvul Ngabal, dan etnomatematika. Analisis data dilakukan secara deskriptif-interpretatif melalui tahap identifikasi, reduksi, kategorisasi, interpretasi, dan sintesis, dengan triangulasi sumber untuk memastikan keabsahan data. Hasil analisis menunjukkan bahwa praktik sasi memuat empat konsep matematis utama, yaitu waktu dan periodisitas, pengukuran dan klasifikasi, geometri dan spasialitas, serta pemodelan matematis sederhana dalam pengelolaan sumber daya. Temuan ini menegaskan potensi sasi sebagai sumber kajian etnomatematika dan konteks pembelajaran matematika berbasis budaya lokal.

Kata Kunci: Etnomatematika, Sasi, Kepulauan Kei, Kearifan Lokal, Larvul Ngabal.

How to Cite: Algasaly, A. P., Sopamena, P., & Lessy, D. (2026). Eksplorasi Etnomatematika Pada Budaya Sasi di Kepulauan Kei Sebagai Manifestasi Pengetahuan Matematika dalam Kearifan Lokal. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 7 (4), 5158-5167. <http://doi.org/10.54373/imeij.v7i4.6218>

PENDAHULUAN

Matematika tidak hanya berkembang melalui sistem formal di sekolah, tetapi juga melalui aktivitas sosial dan budaya dalam kehidupan masyarakat. Perspektif ini menjadi dasar berkembangnya etnomatematika yang memandang praktik menghitung, mengukur, mengelompokkan, menentukan pola, dan memodelkan sebagai bentuk pengetahuan matematis yang lahir dari konteks budaya tertentu (D'Ambrosio, 2001, 2006). Dengan demikian, kajian etnomatematika membuka ruang untuk memahami matematika sebagai pengetahuan yang tidak terpisah dari pengalaman dan praktik kehidupan masyarakat.

Di Indonesia, penelitian etnomatematika telah menunjukkan bahwa praktik budaya dapat memuat beragam konsep matematika sekaligus menjadi sumber pembelajaran kontekstual. Hartoyo (2012), misalnya, menemukan konsep geometri, simetri, dan pengukuran dalam permainan tradisional serta arsitektur rumah adat Dayak. Wahyudin dan Sudrajat (2016) mengidentifikasi transformasi geometri dan pola dalam motif batik Jawa, sedangkan Prahmana dan Kusumah (2016) menunjukkan bahwa permainan tradisional Palembang memuat konsep bilangan, pengukuran, dan geometri. Temuan-temuan tersebut memperlihatkan bahwa objek kajian etnomatematika di Indonesia lebih banyak berfokus pada permainan, seni, dan artefak budaya. Pada saat yang sama, kajian etnomatematika juga memiliki implikasi pendidikan karena dapat menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman budaya siswa serta mendukung penguatan identitas budaya (Rosa & Orey, 2011). Namun, pemetaan pengetahuan matematis dalam praktik pengelolaan sumber daya alam berbasis hukum adat masih belum banyak dikaji secara sistematis.

Salah satu praktik budaya yang memiliki potensi tersebut adalah sasi di Kepulauan Kei, Maluku Tenggara. Sasi, yang dikenal sebagai *yot* di Kei Besar dan *yutut* di Kei Kecil, merupakan aturan adat yang membatasi pemanfaatan atau pemanenan sumber daya alam tertentu pada waktu dan wilayah yang telah disepakati (Rahail, 1993; Wahyudin, 2004). Praktik ini merupakan bagian dari sistem hukum adat Larvul Ngabal dan berfungsi sebagai mekanisme pengelolaan sumber daya alam secara kolektif. Kajian terdahulu menunjukkan bahwa sasi memiliki peran penting dalam konservasi dan keberlanjutan ekosistem, khususnya melalui pengaturan akses dan waktu pemanfaatan sumber daya (Novaczek et al., 2001). Penelitian lain lebih banyak membahas sasi dari perspektif hukum adat, antropologi, perubahan sosial, dan pembangunan berkelanjutan (Kissya, 1993; Ohoitumur, 2018; Rahail, 1993; Sari, 2015).

Berdasarkan penelusuran terhadap kajian-kajian tersebut, penelitian tentang sasi telah menjelaskan fungsi ekologis, sosial, dan kelembagaannya, sedangkan penelitian etnomatematika di Indonesia telah mengungkap konsep matematika dalam berbagai praktik

budaya. Namun, kedua bidang kajian tersebut belum banyak dipertemukan, khususnya dalam menganalisis praktik pengambilan keputusan dan pengelolaan sumber daya dalam sasi sebagai bentuk pengetahuan matematis. Dengan demikian, *research gap* penelitian ini terletak pada belum adanya kajian yang secara sistematis mengidentifikasi dan menginterpretasikan konsep-konsep matematika yang terkandung dalam praktik sasi masyarakat Kepulauan Kei.

Penelitian ini menawarkan kebaruan dengan menempatkan sasi bukan hanya sebagai sistem hukum adat dan mekanisme konservasi, tetapi juga sebagai praktik budaya yang memuat pengetahuan matematis. Secara khusus, penelitian ini menganalisis bagaimana konsep waktu, pengukuran, klasifikasi, geometri-spasial, dan pemodelan matematis sederhana tercermin dalam praktik sasi. Pendekatan tersebut memperluas objek kajian etnomatematika dari artefak dan permainan budaya menuju praktik pengelolaan sumber daya berbasis kearifan lokal. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi, mendeskripsikan, dan menganalisis konsep-konsep matematika yang terkandung dalam praktik sasi di Kepulauan Kei serta mengkaji potensinya sebagai konteks pembelajaran matematika yang berbasis budaya lokal.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan desain studi literatur (*library research*) berbasis dokumentasi budaya. Penelitian tidak melakukan observasi lapangan atau wawancara langsung dengan masyarakat Kei, sehingga data penelitian sepenuhnya berupa data sekunder yang diperoleh dari dokumen dan sumber pustaka yang mendeskripsikan praktik sasi di Kepulauan Kei. Pendekatan ini digunakan untuk mengidentifikasi dan menginterpretasikan konsep-konsep matematika yang terdapat dalam dokumentasi mengenai praktik budaya sasi. Analisis dilakukan dengan menggunakan perspektif etnomatematika yang memandang aktivitas budaya, seperti menghitung, mengukur, mengklasifikasikan, menentukan batas, dan mengatur waktu, sebagai bentuk pengetahuan matematis yang berkembang dalam suatu masyarakat (D'Ambrosio, 2001, 2006).

Data penelitian diperoleh melalui penelusuran artikel jurnal, buku, monografi, laporan penelitian, dan dokumen sejarah yang relevan dengan sasi, Kepulauan Kei, hukum adat Larvul Ngabal, dan etnomatematika melalui Google Scholar, ERIC, dan Portal Garuda. Sumber dipilih berdasarkan relevansi terhadap praktik sasi dan informasi mengenai pengaturan waktu, pengukuran, klasifikasi, penetapan wilayah, serta pengelolaan sumber daya, sedangkan sumber yang tidak relevan, duplikat, atau tidak memiliki informasi bibliografis yang memadai dikeluarkan dari analisis.

Analisis data dilakukan secara deskriptif-interpretatif melalui beberapa tahap. Pertama, peneliti melakukan identifikasi dan reduksi data dengan menyeleksi informasi dari setiap sumber yang secara langsung mendeskripsikan praktik sasi, seperti aturan masa penutupan dan pembukaan wilayah, penentuan batas wilayah sasi, pengelompokan jenis sumber daya, serta aturan pemanfaatan dan hasil panen. Kedua, data yang telah terseleksi dikategorikan berdasarkan konsep matematis yang teridentifikasi, yaitu konsep waktu dan periodisitas, pengukuran dan klasifikasi, geometri dan spasialitas, serta pemodelan matematis sederhana dalam pengelolaan sumber daya. Ketiga, setiap kategori dianalisis secara interpretatif dengan membandingkan praktik budaya yang terdokumentasi dengan konsep matematika formal dan perspektif etnomatematika. Pengaturan masa larangan pemanfaatan, misalnya, dianalisis sebagai praktik yang berkaitan dengan konsep waktu dan periodisitas; penggunaan ukuran atau batas tertentu dalam pemanfaatan sumber daya dianalisis melalui konsep pengukuran; penetapan wilayah sasi dianalisis melalui konsep geometri dan spasialitas; sedangkan aturan pembatasan pemanfaatan dan hubungan antara waktu, jumlah, serta keberlanjutan sumber daya dianalisis sebagai bentuk pemodelan matematis sederhana. Keempat, hasil dari seluruh kategori disintesis untuk merumuskan pola hubungan antara praktik sasi dan konsep matematika serta mengidentifikasi potensinya sebagai konteks pembelajaran matematika berbasis budaya.

Keabsahan data dilakukan melalui triangulasi sumber dengan membandingkan informasi mengenai praktik sasi dari berbagai jenis dokumen dan sumber pustaka. Informasi mengenai suatu praktik tidak hanya didasarkan pada satu sumber, tetapi dibandingkan dengan sumber lain yang relevan untuk mengidentifikasi konsistensi, perbedaan penjelasan, dan konteks informasi yang diberikan. Proses ini digunakan untuk meningkatkan kredibilitas interpretasi terhadap konsep matematis yang diidentifikasi dalam praktik sasi (Moleong, 2017; Sugiyono, 2019).

HASIL

Berdasarkan analisis terhadap literatur dan dokumentasi yang secara khusus membahas praktik sasi di Kepulauan Kei, ditemukan bahwa sasi memuat sejumlah aktivitas yang dapat diinterpretasikan melalui perspektif etnomatematika. Kajian Thorburn (2000) mengenai sasi lola di Ohoirenan, Kei Besar, menunjukkan bahwa sasi berkaitan dengan pengaturan pemanfaatan sumber daya melalui pembatasan ruang dan waktu serta pengelolaan pengambilan hasil sumber daya laut. Kajian Jayanti dan Osozawa (2012) juga menunjukkan bahwa sasi di Tanimbar Kei merupakan sistem pengelolaan sumber daya yang menerapkan larangan

pemanfaatan secara temporal dan spasial. Temuan tersebut menjadi dasar utama dalam mengidentifikasi aktivitas matematis yang terkandung dalam praktik sasi. Dengan demikian, konsep matematika yang dibahas dalam penelitian ini merupakan hasil interpretasi terhadap praktik budaya yang terdokumentasi, bukan klaim bahwa masyarakat Kei secara formal menggunakan istilah atau simbol matematika dalam pelaksanaan sasi.

Konsep Waktu dan Kalender Tradisional

Sasi diberlakukan untuk jangka waktu tertentu yang diukur bukan dengan kalender Gregorian yang universal, melainkan dengan penanda waktu alami atau kalender tradisional. Misalnya, sasi dibuka ketika buah pala atau hasil laut tertentu telah mencapai tingkat kematangan atau jumlah yang optimal. Penentuan waktu ini melibatkan observasi siklus alam dan perhitungan berdasarkan pengalaman turun-temurun. Konsep ini menunjukkan pemahaman matematis tentang interval waktu, periodisitas, dan estimasi. Dari perspektif etnomatematika, penggunaan penanda alam sebagai satuan waktu merupakan bentuk konkret dari konsep bilangan ordinal dan kardinal yang diterapkan dalam konteks budaya. Sebagaimana dinyatakan oleh Ascher (1991), banyak masyarakat tradisional memiliki sistem perhitungan waktu yang canggih berdasarkan pola alam, meskipun tidak menggunakan notasi matematis formal. Penentuan kapan sasi dibuka atau ditutup juga mencerminkan konsep optimasi, yakni mencari waktu terbaik untuk mendapatkan hasil panen maksimal. Prinsip ini analog dengan konsep fungsi dalam matematika modern, di mana nilai optimal dicari berdasarkan kondisi tertentu. Hal ini senada dengan temuan Wahyudin dan Sudrajat (2016) bahwa kearifan lokal masyarakat Nusantara sering kali mengandung logika optimasi yang secara tidak sadar diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Pengukuran dan Klasifikasi Sumber Daya

Sebelum sasi dibuka, tetua adat atau pemangku adat melakukan pengukuran dan klasifikasi terhadap sumber daya yang ada. Misalnya, mereka mengukur kelimpahan hasil laut seperti lola (siput laut) atau jumlah buah-buahan di kebun. Pengukuran ini menggunakan satuan non-standar, seperti jumlah yang terlihat di area tertentu atau ukuran yang diukur dengan tangan. Klasifikasi juga dilakukan berdasarkan jenis dan kualitas sumber daya. Penggunaan satuan non-standar dalam pengukuran ini merupakan salah satu ciri khas etnomatematika yang banyak dijumpai di berbagai kebudayaan. Bishop (1988) dalam karya klasiknya mengidentifikasi pengukuran (measuring) sebagai salah satu dari enam aktivitas matematis universal yang dilakukan manusia lintas budaya. Aktivitas pengukuran dalam sasi

menunjukkan bahwa masyarakat Kei telah mengembangkan sistem kuantifikasi sendiri yang disesuaikan dengan kebutuhan lokal mereka. Lebih lanjut, tindakan klasifikasi yang dilakukan dalam sasi sejalan dengan konsep himpunan (set) dalam matematika formal, di mana objek-objek dikelompokkan berdasarkan atribut atau sifat tertentu. Prahmana dan Kusumah (2016) juga menemukan hal serupa dalam permainan tradisional masyarakat Palembang, di mana klasifikasi objek dan pengukuran dengan satuan lokal merupakan bentuk aktivitas matematis yang telah lama dipraktikkan secara intuitif.

Geometri dan Spasialitas

Aspek spasial merupakan unsur yang secara eksplisit ditemukan dalam dokumentasi mengenai sasi di Kepulauan Kei. Thorburn (2000) menjelaskan bahwa sasi lola diterapkan pada wilayah terumbu karang dan kawasan laut tertentu yang memiliki batas serta hak pemanfaatan yang diatur oleh komunitas. Jayanti dan Osozawa (2012) juga menunjukkan bahwa sasi di Tanimbar Kei menerapkan larangan pemanfaatan pada ruang tertentu, sehingga pengelolaan sumber daya memiliki dimensi teritorial yang jelas. Penetapan wilayah sasi berdasarkan batas geografis dan ruang pemanfaatan dapat dikaitkan dengan aktivitas matematis berupa *locating*, yaitu kemampuan menentukan posisi, batas, dan hubungan spasial dalam lingkungan (Bishop, 1988). Dalam perspektif etnomatematika, praktik ini menunjukkan bahwa pengetahuan spasial masyarakat dapat berfungsi sebagai dasar pengelolaan wilayah tanpa harus dinyatakan melalui koordinat atau representasi geometri formal. Dengan demikian, aspek spasial dalam sasi menjadi salah satu temuan yang paling kuat untuk menghubungkan praktik budaya Kei dengan konsep geometri dan pemetaan.

Pemodelan Matematis Sederhana

Inti dari sasi adalah pengelolaan sumber daya berkelanjutan. Masyarakat Kei, secara intuitif, telah mengembangkan sebuah model matematis sederhana jika panen dilakukan secara terus-menerus tanpa jeda, sumber daya akan habis; sebaliknya, jika diberi waktu untuk beregenerasi (sasi), sumber daya akan berlimpah. Model ini dapat dipresentasikan dalam bentuk fungsi sederhana: $f(t) = R - P(t)$, di mana R adalah laju regenerasi sumber daya dan $P(t)$ adalah laju pemanenan pada waktu t . Sasi adalah praktik untuk memastikan bahwa R selalu lebih besar dari $P(t)$ dengan cara membatasi $P(t)$ menjadi nol untuk periode tertentu.

Pemodelan intuitif semacam ini selaras dengan apa yang oleh D'Ambrosio (2001) disebut sebagai *mathematical knowledge embedded in cultural practices*, yakni pengetahuan matematis yang tertanam dalam praktik budaya tanpa harus diformulasikan secara eksplisit. Dari

perspektif matematika formal, model yang dibangun masyarakat Kei tersebut menyerupai prinsip-prinsip dalam kalkulus dan dinamika populasi, khususnya model pertumbuhan logistik yang dikembangkan oleh Verhulst. Dalam ekologi modern, pendekatan ini dikenal sebagai Maximum Sustainable Yield (MSY), yaitu jumlah panen maksimum yang dapat diambil tanpa mengurangi kapasitas pemulihan populasi sumber daya alam (Clark, 1990). Fakta bahwa masyarakat Kei telah menerapkan prinsip ini jauh sebelum konsep tersebut diformulasikan secara ilmiah menunjukkan kedalaman kearifan matematis yang terkandung dalam budaya sasi. Novaczek et al. (2001) juga mengonfirmasi bahwa sistem sasi di Maluku secara empiris terbukti efektif dalam menjaga keberlanjutan ekologis, yang secara tidak langsung memvalidasi kebenaran model matematis yang mendasarinya.

DISKUSI

Temuan penelitian ini memperkuat pandangan etnomatematika bahwa pengetahuan matematis tidak hanya dibentuk dan digunakan dalam lingkungan akademik, tetapi juga berkembang melalui aktivitas budaya dan pengalaman hidup suatu komunitas. Identifikasi konsep waktu dan periodisitas, pengukuran dan klasifikasi, geometri dan spasialitas, serta pemodelan konseptual dalam praktik sasi menunjukkan bahwa aktivitas pengelolaan sumber daya masyarakat Kei dapat dipahami sebagai praktik matematis yang berlangsung dalam konteks budaya. Temuan ini sejalan dengan pandangan D'Ambrosio (2001, 2006) bahwa kelompok budaya mengembangkan cara tersendiri dalam memahami dan menggunakan pengetahuan matematis sesuai dengan kebutuhan lingkungan dan kehidupan mereka. Dalam kerangka Bishop (1988), praktik sasi juga memperlihatkan beberapa aktivitas matematis universal, terutama *measuring* melalui pengelolaan sumber daya dan *locating* melalui penetapan ruang atau wilayah sasi. Dengan demikian, konsep matematika yang diidentifikasi bukan berarti masyarakat Kei menerapkan matematika formal secara sadar, melainkan menunjukkan adanya kesepadanan antara aktivitas budaya yang terdokumentasi dan struktur konsep matematika yang dapat dianalisis secara akademik.

Keterkaitan tersebut memberikan kontribusi yang lebih spesifik terhadap pembelajaran matematika karena praktik sasi dapat dikembangkan sebagai konteks pembelajaran berbasis masalah dan pemodelan matematika. Konsep waktu dan periodisitas dapat digunakan untuk mengembangkan aktivitas mengenai interval, pola, dan representasi data perubahan sumber daya. Aspek pengukuran dan klasifikasi dapat dikaitkan dengan pengumpulan, pengelompokan, dan analisis data. Penetapan batas wilayah sasi dapat menjadi konteks untuk mempelajari geometri, luas, jarak, posisi, dan representasi spasial. Sementara itu, hubungan

antara periode penutupan, pemulihan, dan pemanfaatan sumber daya dapat digunakan sebagai konteks untuk mengenalkan pemodelan matematika, interpretasi grafik, serta analisis hubungan antara variabel. Dengan demikian, kontribusi penelitian ini tidak berhenti pada identifikasi konsep matematika dalam budaya, tetapi menyediakan dasar kontekstual bagi guru untuk merancang tugas matematika yang menghubungkan konsep formal dengan persoalan lingkungan dan budaya yang dekat dengan kehidupan siswa di Kepulauan Kei.

Dibandingkan dengan penelitian terdahulu, temuan ini memperluas kajian etnomatematika yang sebelumnya banyak mengidentifikasi konsep geometri, pengukuran, pola, dan transformasi dalam artefak atau praktik budaya, seperti budaya Dayak dan batik Jawa (Hartoyo, 2012; Wahyudin & Sudrajat, 2016). Penelitian ini menunjukkan bahwa praktik sasi memiliki karakteristik yang berbeda karena konsep matematisnya tidak terutama tampak pada bentuk fisik atau artefak budaya, tetapi pada sistem pengaturan waktu, ruang, sumber daya, dan pengambilan keputusan. Oleh karena itu, kebaruan penelitian ini terletak pada pemaknaan praktik sasi sebagai konteks etnomatematika yang mengintegrasikan konsep temporal, spasial, kuantitatif, dan pemodelan dalam satu sistem pengelolaan sumber daya berbasis kearifan lokal. Temuan tersebut memperluas ruang lingkup kajian etnomatematika sekaligus memberikan alternatif konteks lokal untuk mengembangkan pembelajaran matematika yang lebih kontekstual, bermakna, dan terhubung dengan identitas budaya siswa.

KESIMPULAN

Budaya sasi di Kepulauan Kei bukan sekadar tradisi konservasi, melainkan juga wadah kearifan yang mengandung pengetahuan matematis yang kaya. Analisis dalam penelitian ini berhasil mengidentifikasi setidaknya empat dimensi konsep matematis yang terintegrasi secara alami dalam praktik sasi, yaitu: (1) konsep waktu dan periodisitas yang merefleksikan pemahaman tentang interval, siklus, dan optimasi; (2) pengukuran dan klasifikasi sumber daya menggunakan satuan non-standar sebagai manifestasi aktivitas matematis lokal; (3) geometri dan spasialitas dalam penetapan batas wilayah sasi sebagai bentuk pemetaan tradisional; serta (4) pemodelan matematis sederhana yang mendasari logika pengelolaan sumber daya berkelanjutan. Meskipun tidak disadari secara formal oleh masyarakatnya, praktik-praktik tersebut sesungguhnya mencerminkan aktivitas matematis universal sebagaimana diidentifikasi oleh Bishop (1988) dan D'Ambrosio (2001). Temuan ini menegaskan bahwa matematika tidaklah asing dari kehidupan, melainkan bagian tak terpisahkan dari kebudayaan manusia.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa rekomendasi disampaikan sebagai berikut. Bagi pendidik dan pengembang kurikulum di Kepulauan Kei, temuan ini direkomendasikan untuk diintegrasikan ke dalam perangkat pembelajaran matematika berbasis kearifan lokal. Konsep-konsep matematis dalam sasi dapat dijadikan konteks awal dalam pembelajaran topik-topik seperti pengukuran, geometri, dan fungsi, sehingga pembelajaran menjadi lebih relevan dan bermakna bagi siswa. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian lapangan (field research) guna memperdalam dan memverifikasi temuan-temuan dalam studi literatur ini. Pengumpulan data melalui wawancara mendalam dengan tetua adat, pemangku sasi, dan masyarakat Kei dapat menghasilkan pemahaman yang lebih kaya dan akurat tentang dimensi matematis dari praktik sasi.

Bagi pemangku kebijakan di bidang pendidikan, khususnya Dinas Pendidikan Kabupaten Maluku Tenggara, disarankan untuk mendukung pengembangan modul atau bahan ajar etnomatematika yang mengangkat kearifan lokal Kepulauan Kei, termasuk budaya sasi, sebagai bagian dari muatan lokal dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah. Bagi komunitas adat dan pemangku sasi, penelitian ini menegaskan pentingnya pelestarian praktik sasi, tidak hanya dari perspektif ekologi dan sosial-budaya, tetapi juga sebagai warisan pengetahuan matematis leluhur yang memiliki nilai pedagogis tinggi bagi generasi mendatang.

REFERENSI

- Ascher, M. (1991). *Ethnomathematics: A Multicultural View of Mathematical Ideas*. Brooks/Cole Publishing Company.
- Bishop, A. J. (1988). *Mathematical Enculturation: A Cultural Perspective on Mathematics Education*. Kluwer Academic Publishers.
- Clark, C. W. (1990). *Mathematical Bioeconomics: The Optimal Management of Renewable Resources* (2nd ed.). Wiley-Interscience.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- D'Ambrosio, U. (1985). Ethnomathematics and its place in the history and pedagogy of mathematics. *For the Learning of Mathematics*, 5(1), 44–48.
- D'Ambrosio, U. (2001). *Etnomatematika: Elo entre as tradições e a modernidade*. Autêntica.
- D'Ambrosio, U. (2006). *Ethnomathematics: Link between traditions and modernity*. Sense Publishers.
- Hartoyo, A. (2012). Eksplorasi etnomatematika pada budaya masyarakat Dayak Perbatasan Indonesia-Malaysia Kabupaten Sanggau Kalbar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(1), 14–23.
- Jayanti, A. D., & Osozawa, K. (2013). Sasi in Kei Island: Transformation of coastal resources management by community in Tanimbar Kei Island, Maluku, Indonesia. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 15(1), 43–52. <https://doi.org/10.22146/jfs.9126>
- Kissya, E. (1993). *Sasi Aman Haria: Buat Anak Cucu*. Grasindo.

- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Edisi Revisi). Remaja Rosdakarya.
- Novaczek, I., Harkes, I. H. T., Sopacua, J., & Tatuhey, M. D. D. (2001). An institutional analysis of sasi laut in Maluku, Indonesia. *ICLARM Technical Reports*, 59.
- Ohoitumur, J. (2018). Sasi sebagai Kearifan Lokal Masyarakat Kei: Relevansinya dalam Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Filsafat*, 28(1), 1–28.
- Prahmana, R. C. I., & Kusumah, Y. S. (2016). The hypothetical learning trajectory on research in mathematics education using research-based learning. *Pedagogika*, 123(3), 42–54.
- Rahail, J. P. (1993). *Kearifan Tradisional Lokal: Sasi sebagai Pranata Pengelolaan Sumber Daya Hayati Laut di Kepulauan Kei Maluku Tenggara*. LIPI.
- Rosa, M., & Orey, D. C. (2011). Ethnomathematics: The cultural aspects of mathematics. *Revista Latinoamericana de Etnomatemáticas*, 4(2), 32–54.
- Sari, I. P. (2015). Pergeseran Fungsi Sasi dalam Masyarakat Adat Kepulauan Kei di Era Modern. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, 18(3), 231–245.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Thorburn, C. C. (2000). Changing customary marine resource management practice and institutions: The case of sasi lola in the Kei Islands, Indonesia: An endangered marine resource management tradition. *World Development*, 28(8), 1461–1479. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(00\)00039-5](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(00)00039-5)
- Wahyudin, & Sudrajat. (2016). Etnomatematika dalam ragam hias batik Jawa. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(2), 15–27.
- Wahyudin, Z. (2004). *Pengelolaan Sumber Daya Alam Berbasis Masyarakat: Pelajaran dari Sasi di Maluku*. CIFOR Working Paper.