

# Persepsi Guru Tentang Etnomatematika (Perspektif Budaya dalam Matematika)

Erik Santoso, YL Sukestiyarno\*, Scolastika Mariani, Isnarto Isnarto

Universitas Negeri Semarang, Jl. Kelud Utara III, Petompon, Kec. Gajahmungkur, Kota Semarang, Jawa Tengah 50237, Indonesia

\*Corresponding Author: [sukestiyarno@mail.unnes.ac.id](mailto:sukestiyarno@mail.unnes.ac.id)

**Abstrak.** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui persepsi guru matematika terhadap etnomatematika. Metode penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan subjek penelitian guru matematika di Tasikmalaya. Instrumen menggunakan angket dan wawancara mendalam dengan subjek terpilih berdasarkan lama mengajar yaitu kurang dari 2 tahun antara 2-5 tahun dan lebih dari 5 tahun. Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data melalui triangulasi data, dapat disimpulkan bahwa kebudayaan merupakan ciri khas suatu daerah yang dapat berupa benda sehari-hari, kegiatan atau adat istiadat. Guru matematika memandang bahwa matematika ada hubungannya dengan budaya; beberapa materi matematika seperti geometri, pengukuran banyak kaitannya dengan matematika. Aplikasi etnomatematika dalam pembelajaran matematika di sekolah dapat diterapkan dengan menggunakan model atau pendekatan yang menghubungkan dunia nyata dan konteks berbasis masalah di awal pembelajaran.

**Kata kunci:** persepsi guru; etnomatematika; budaya.

**Abstract.** The purpose of this study was to determine mathematics teachers' perceptions of ethnomathematics. The research method uses descriptive qualitative methods with the research subjects of mathematics teachers in Tasikmalaya. The instrument uses questionnaires and in-depth interviews with selected subjects based on the length of teaching, which is less than 2 years between 2-5 years and more than 5 years. Based on the results of data processing and analysis through data triangulation, it can be concluded that culture is a characteristic of an area which can be in the form of daily objects, activities or customs. Mathematics teachers perceive that mathematics has something to do with culture; some mathematical materials such as geometry, measurement have a lot to do with mathematics. Ethnomathematic applications in mathematics learning in schools can be applied by using models or approaches that link the real world and its problem-based context at the beginning of learning.

**Key words:** persepsi guru; etnomatematika; budaya

How to Cite: Santoso, E., Sukestiyarno, Y.L., Mariani, S., Isnarto, I. (2022). Persepsi Guru Tentang Etnomatematika (Perspektif Budaya dalam Matematika). *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 2022, 354-359

## PENDAHULUAN

Akhir-akhir ini kita mengenal istilah mengenai etnomatematika. Padahal awalnya matematika yang diajarkan di sekolah-sekolah dilepaskan pada budaya tertentu (Rosa & Clark, 2011) (D'Ambrosio & Rosa, 2017). Namun demikian perkembangan zaman terutama penelitian-penelitian yang dihasilkan oleh D'Ambrosio dan Milton Rosa bahwa budaya dengan sangat berkaitan dengan matematika. Beberapa penelitian yang dihasilkan mengenai penanggalan yang dilakukan oleh suku Sunda kemudian konsep membangun rumah yang dilakukan oleh orang terdahulu banyak bersentuhan dengan matematika.

Etnomatematika pada dasarnya bagaimana memandang matematika dari sudut pandang yang berbeda yaitu mengenai budaya. Oleh karena itu sering dimaknai bahwa etnomatematika merupakan kajian yang berkaitan dengan ide matematika dan ada hubungannya dengan budaya (Gerdes, 2010). Hal ini senada yang diungkapkan

oleh (Rosa & Clark, 2011) bahwa etnomatematika merupakan kajian atau studi yang mencoba menunjukkan hubungan praktik budaya dengan matematika itu sendiri.

Hal ini senada dengan pendapat bahwa etnomatematik merupakan studi yang mengkaji ide atau praktik matematika dalam ragam budaya yang menunjukkan hubungan timbal balik antara keduanya (Rosa & Clark, 2011) (Albanese & Perales Palacios, 2015). Oleh karena itu perkembangan budaya dalam matematika semakin hari semakin menjadi isu yang hangat diperbincangkan dan sudah beberapa penelitian menerapkan etnomatematik dalam konsep pembelajaran matematika di kelas. Beberapa perkembangan menunjukkan bahwa melalui pembelajaran yang melibatkan budaya maka akan memberikan kedekatan dan keingintahuan siswa terhadap budaya sendiri (D'Ambrosio, 2007)(Prieto et al., 2015) (Knijnik, 2002) (Mosimege, 2012). Proses pengintegrasian ini sangat penting sehingga dengan membelajarkan

matematika sekaligus menumbuhkan kecintaan terhadap budaya lokalnya (D'Ambrosio, 1985) (D'Ambrosio, 1999) (D'Ambrosio & Rosa, 2017).

Beberapa bentuk bangunan di Sunda juga memiliki keterkaitan dengan matematika terutama berkaitan dengan geometris misalnya pada bangunan yang ada di Kampung Naga yang merupakan kampung adat di Jawa Barat memiliki keterkaitan dengan unsur geometris mulai dari bidang dan ruang. Kemudian ada juga motif batik di Jawa Barat salahsatunya di Tasikmalaya yang terkenal dengan motif *sukapura* memiliki keterkaitan dengan geometri transformasi mulai dari refleksi sampai dengan translasi. Melalui penelitian akan didapatkan gambaran mengenai persepsi guru matematika terkait dengan etnomatematika. Namun demikian tidak semuanya guru memberikan persepsi yang sama terhadap pembelajaran yang mengkaitkan dengan budaya. Studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti beberapa guru belum mengetahui dengan baik bagaimana pandangan mereka terhadap budaya yang dikaitkan dengan matematika. Oleh karena itu, perlu penggalian mengenai persepsi guru terhadap budaya dalam matematika menjadi penting agar pemahaman mengenai pembelajaran berbasis budaya pada guru menjadi lebih komperhensif.

## METODE

Metode penelitian dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode kualitatif dengan teknik deskriptif. Peneliti mengungkap mengenai persepsi guru matematika mengenai etnomatematika. Untuk mendapatkan data yang lebih mendalam peneliti menggunakan metode wawancara sehingga informasi yang didapat menjadi lebih mendalam dan terstruktur. Subjek penelitian ini adalah guru matematika yang ada di wilayah Kota Tasikmalaya yang dianalisis berdasarkan gender, lama bekerja guru yaitu kurang dari 2 tahun, antara 3-5 tahun dan yang terakhir lebih dari 5 tahun. Subjek yang diwawancari mendalam sebanyak 3 orang berdasarkan lama bekerja orang tersebut. Triangulasi data digunakan dengan mendasarkan pada subjek, sehingga diperoleh mengenai gambaran yang mendalam terhadap persepsi guru terhadap etnomatematika.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini lebih menekankan bagaiman persepsi guru matematika terhadap budaya dalam matematika itu sendiri. Hasil dari

pengisian angket yang dilakukan menggunakan google form di dapat bahwa hanya 1 orang yang menyebutkan bahwa matematika tidak memiliki keterkaitan dengan budaya. Oleh karena itu, wawancara yang mendalam dilakukan pada guru yang memiliki keyakinan adanya keterkaitan antara budaya dengan matematika. Wawancara pertama dilakukan pada pa Feri. Pa Feri (R1) dengan Peneliti (P), pa Feri merupakan guru matematika yang sudah mengajar antara 2-5 tahun sebagai subjek kedua, yang ditanyakan oleh peneliti mengenai budaya dalam matematika?

P : Selamat pagi pa Fery, salam kenal dari saya Erik Mahasiswa Pascasarjan Unnes

R1 : Baik pa, bagaimana pa?

P : Begini pa, Bagaimana bapak memandang budaya secara umum?

R1 : Budaya pada hakekatnya kebiasaan yang menjadi khas di suatu daerah dan biasanya dilaksanakan turun temurun oleh komunitas itu, seperti benda atau kebiasaan yang dilakukan oleh komunitas itu sendiri

P : Budaya lebih kepada ikon atau identitas, bisa di contohkan yang kaitannya dengan matematika yang ada di wilayah pa Feri?

R1 : Di daerah saya masih ada sebageian yang membangun rumah menggunakan penanggalan termasuk dalam hal pernikahan masih banyak yang menggunakan penanggalan (*penanggalan sunda*), kalau di jawa mungkin biasa di sebut *Primbon*, supaya keluarganya *langgeng* sehingga mereka akur dalam melaksanakan rumah tangganya, dan disini masih banyak yang percaya terhadap hal itu

P : Bisa disebutkan pa maksud dari penanggalan tersebut? Atau tujuannya bagaimana?

R1 : Kalau secara mendalam saya kurang tau, kaerna itu *buhun* yang biasanya menggunakan perhitungan tersebut,

P : Selain itu apakah masih ada hal lain yang bapak ketahui tentang budaya yang kaitannya dalam matematika?

R1 : Kebetulan saya rumah di desa, perhitungan disini masih menggunakan konsep yang kaitannya dengan matematika mulai dari *bata* atau menghitung berat berat beras menggunakan istilah *sadacin*, atau pengukuran yang masih menggunakan

- sajengkal, sedapa, sahasta, dan lain sebagainya,*
- P : Ketika bapak mengajar, pernah tidak memberikan budaya di dalam pembelajaran yang bapak laksanakan?
- R1 : Waktu itu saya pernah mengajar barisan dan deret matematika, di persepsi awal pembelajaran saya mengaitkan dengan budaya dari luar jawa barat yaitu lagunya di luar negeri yang memiliki keteraturan nada, karena kebetulan saya senang dengan seni terutama seni musik.
- P : Apakah kelompok budaya yang menggunakan konsep konsep tadi, mereka menyadari bahwa aktivitasnya berkaitan dengan matematika?
- R1 : Secara umum mereka tidak menyadarinya, karena memang mereka hanya melakukan saja, tetapi ada sebagian kecil yang memahaminya, tapi tidak banyak juga
- P : Jadi bapak percaya bahwa kelompok budaya yang ada, ada kaitannya dengan matematika
- R1 : Saya percaya bahwa matematika ada kaitannya dengan matematika, dan itu perlu menjadi perhatian khususnya guru matematika
- P : Kemudian jika begitu apakah memungkinkan budaya ini diterapkan dalam pembelajarannya, bagaimana supaya budaya ini dikemas menarik dalam proses pembelajarannya?
- R1 : Seperti yang saya sudah lakukan di apersepsi saya bisa mengkaitkan budaya daerah tertentu dengan matematika, tentu kita harus mengenal terlebih dahulu budayanya dan memahami dengan baik konten materi matematika tersebut, karena saya kira tidak semua bisa dikaitkan dengan budaya.
- P : Pendekatan atau model pembelajaran yang bisa memungkinkan budaya di terapkan dalam proses pembelajaran di kelas?
- R1 : Kalau sekarang kan kurikulum 2013, pendekatan saintifik bisa dalam menyisipkan budaya, seperti halnya pada kegiatan mengamati, kan kita bisa memberikan pengamatan terhadap suatu gambar atau video yang mengandur unsur geometri kemudian siswa bisa menganalisis dari masalah yang diberikan dalam bentuk gambar dan video, ini bagus sekali kan, karena bisa jadi siswa kita belum mengenal budaya daerahnya, ya jangan yang jauh jauh lah di Tasikmalaya juga kana da rumah rumah adat kan bisa kita berikan pada saat pembelajarannya.
- P : Baik bapak, terimakasih atas waktu dan kesempatannya, seperti seru kalau kita membahas dalam mengani budaya ini, semoga sehat selalu pa
- Dari hasil wawancara yang dilakukan kepada R1. Bahwa adanya keterkaitan antara budaya dengan matematika. Budaya bisa diartikan sebagai aktivitas yang dilakukan secara turun temurun sehingga bisa menjadi ciri khas dari suatu daerah tersebut (Clarke, 2008; Maitner et al., 2017; Mulcahy, 2016). R1 juga memberikan pernyataan bahwa konsep matematika yang berkaitan dengan matematika yang dia pahami mulai dari pengukuran sampai dengan penentuan hari baik dalam pernikahan sehingga pernikahannya bisa *langgeng*. Kemudian R1 memberikan pemahaman bahwa Kurikulum 2013 bisa menjabatani penerapan etnomatematika dalam pembelajaran matematika di kelas melalui masalah yang dipaparkan di awal dengan berkaitan dengan budaya daerahnya.
- Wawancara kedua dengan Bu Tika (R2) dengan Peneliti (P), Bu Tika merupakan guru matematika yang sudah mengajar lebih dari 5 tahun tahun sebagai subjek kedua, yang ditanyakan oleh peneliti mengenai pandangan budaya dalam matematika?, Hasil dari wawancara dengan R2 adalah sebagai berikut:
- P : Selamat siang, Bu Tika mohon maaf mengganggu waktunya, ijinkan saya melakukan wawancara, perkenalkan saya erik Mahasiswa pascasarjan UNNES 2020
- R2 : Baik pa, semoga bisa membantu ya, dan sekali lagi mohon maaf jika kurang memuaskan,
- P : Ini wawancara santai saja bu, bagaimana pandangan ibu terhadap budaya yang berada di suatu daerah?
- R2 : Bagi saya budaya merupakan suatu kekhasan, jadi begini "*lamun urang kadaerah dinga pasti eta cirina*", jadi bisa dikatakan bahwa budaya merupakan kebiasaan yang menjadi ciri khas suatu daerah,
- P : Bisa ibu sebutkan budaya yang ibu ketahui yang menjadi ciri khas suatu daerah?
- R2 : Hmmmm, ya contohnya bentuk bangunan kan antara sunda dengan jawa

tentu berbeda itu kan menjadi ciri khas, seperti contoh kujang yang menjadi benda khas daerah Jawa Barat, Terus satuan juga memiliki kekhasan misal tumbak bata dalam menentukan luas,

P : Apakah ibu setuju bahwa budaya yang berada di suatu daerah, berkaitan dengan matematika?

R2 : *Tangtos*, salah satu contoh seseorang yang menentukan luas daerah di kita ada istilah penentuan luas tanah yang bentuknya *mencong*, yang mengukur sudah bisa memprediksi ke dalam bentuk dan memperkirakan luasnya, *eta teh* sok mendekati luasnya pa, ada juga tanggal pernikahan yang juga di hitung untuk menentukan hari yang *sae* (bagus) untuk kedua calon mempelai

P : Apakah ibu pernah menerapkan pembelajaran yang didalamnya ada budaya daerah lokal?

R2 : *Pami* (bila) *ngahajakeun mah* tidak tetapi pernah memberikan pembelajaran yang isinya budaya, pernah memberikan apersepsi yang berkaitan dengan budaya misal dalam materi peluang memberikan permainan *hompipah*, saya juga pernah memberikan soal yang isinya ada budaya yang menjadi ciri khas budaya sunda, saya merasa yakin bisa budaya ini dikaitkan dengan matematika sekaligus dalam proses pembelajarannya

P : Apakah ibu memiliki saran dalam menerapkan unsur budaya pada proses pembelajaran matematika?

R2 : Hmm, bisa pak, salah satu contoh kita menerapkan pembelajaran yang sifatnya kontekstual, sehingga di awali masalahnya dengan budaya itu, dan ini bisa menarik selain juga memberikan pemahaman matematika juga bisa mengenalkan budaya yang ada disekitar kita sehingga siswa bisa mengenali budayanya yang merupakan kekhasan suatu daerah, begitu pa

P : Baik ibu terimakasih, mohon maaf mengganggu waktunya, semoga sukses dalam pekerjaannya

R2 : Ya pa sama sama

Hasil dari wawancara pada subjek R2 didapatkan bahwa matematika berkaitan dengan budaya di suatu wilayah (Sari et al., 2018) (Syssner, 2009). Beberapa konsep pengukuran di Jawa Barat masih digunakan sampai sekarang

missal dalam pengukuran rumah yang tidak berbentuk *masagi tukang bangunan* bisa menggunakan penaksirannya dan mendekati kebenarannya. Menggunakan konsep segitiga dengan istilah *bata* dalam menentukan luasnya (Abdullah, 2017; Muhtadi & others, 2017). Beberapa bentuk rumah di Jawa Barat juga banyak berkaitan dengan konsep matematika mulai dari unsur geometris. R2 juga memberikan pernyataan bahwa konsep pembelajaran yang bersifat kontekstual dapat dijadikan sebagai sarana dalam menaympaikan materi yang matematika yang berkaitan dengan budaya namun perlu diingat bahwa perlu adanya pemilih materi yang baik agar bisa dimasukan budaya dalam pembelajaran matematika.

Wawancara kedua dengan Bu Melia (R3) dengan Peneliti (P), Bu Melia merupakan guru matematika yang sudah mengajar kurang dari 2 tahun sebagai subjek ketiga, yang ditanyakan oleh peneliti mengenai pandangan budaya dalam matematika?

P : Selamat siang, Melia Tika mohon maaf mengganggu waktunya, ijinkan saya melakukan wawancara, terkait budaya dalam matematika

R3 : Baik pa, mohon maaf jika saya banyak kesalahan dalam menjawab

P : Ini wawancara santai saja bu, bagaimana pandangan ibu terhadap budaya secara umum?

R3 : Hmm kalau saya memaknai budaya ya adat kebiasaan yang terjadi di suatu daerah yaaaa juga ciri juga di daerah tersebut seperti di Rajapolah kan terkenal dengan anyamannya

P : Bisa ibu sebutkan budaya yang ibu ketahui yang menjadi ciri khas suatu daerah?

R3 : Banyak sih, anyaman yang ada di Rajapolah, kemudian juga batik Sukapura yang jadi ciri ikon Kabupaten Tasikmalaya, tapi mungkin banyak orang yang tidak tahu terhadap batik Sukapura yang awalnya itu dari Sukaraja pengerajinya

P : Apakah ibu setuju bahwa budaya yang berada di suatu daerah, berkaitan dengan matematika?

R3 : Setuju kan di dalam pembuatan motif batik saya lihat banyak yang mengandung unsur transformasi geometri seperti ituuuuuu apa refleksi dll,,,

P : Apakah ibu pernah menerapkan

pembelajaran yang didalamnya ada budaya daerah lokal?

R3 : Kalau secara langsung ya belum saya memberikan pembelajaran, tetapi saya pernah menyampaikan bahwa budaya Orang Sunda ada juga yang berkaitan dengan matematika seperti motif batik tadi.

P : Apakah ibu memiliki saran dalam menerapkan unsur budaya pada proses pembelajaran matematika?

R3 : Bisa ya materi materi tertentu kita harus memilihnya mana yang ada kaitannya dengan budaya, kemudian ya kalau bisa kita foto atau ambil langsung dan perlihatkan kepada siswa saya kira bisa seperti itu

P : Baik ibu terimakasih, mohon maaf mengganggu waktunya, semoga sukses dalam pekerjaannya

R3 : Ya pa sama sama

Hasil dari wawancara pada R3 juga tidak terlalu jauh berbeda dengan hasil pada R1 dan R2, bahwa budaya merupakan kebiasaan yang menjadi kekhasan dari suatu daerah. Pembelajaran yang bisa dikaitkan dengan budaya adalah materi yang ada kaitannya dengan dunia nyata kemudian juga perlu strategi yang tepat dalam penentuan masalah agar bisa di kemas secara menarik dan dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar matematika.

Hasil dari kusioner dan wawancara yang dilakukan pada subjek yang didasarkan pada lama kerja memberikan suatu pemahaman yang sama terhadap matematika, baik R1, R2 dan R3 memberikan pemahaman bahwa budaya adalah kegiatan yang dilakukan oleh suatu kelompok atau daerah yang menjadi ciri khas dari daerah tersebut (Kanu, 2020) (Dench, 2017) (Paasi, 2003). Bentuk dari budaya bisa merupakan kebiasaan seperti penaksiran pengukuran menggunakan konsep *bata* di jawa barat (Abdullah, 2017), kemudian budaya yang menjadi ciri khas bisa merupakan bentuk bangun seperti contoh di Jawa Barat ada Kampung Naga yang menjadi ciri khas daerah tersebut, kemudian ada juga berbentuk benda seperti batik yang memiliki motif tertentu yang dapat dihubungkan dengan konsep matematika terutama pada konsep geometri transformasi.

R1, R2 dan R3 memberikan keyakinan bahwa budaya memiliki keterkaitan dengan matematika. Konsep matematika dapat ditemukan banyak dalam aktivitas aktivitas budaya di suatu daerah. Aktivitas perhitungan hari baik untuk pernikahan

salah satunya menggunakan konsep matematika dan penanggalan sunda yang ada. Beberapa budaya alat dan benda yang ada di Jawa Barat berkaitan dengan matematika seperti pada proses pembentukan *bedog* yang menjadi ikon di salah satu daerah di Jawa Barat.

Beberapa hal perlu diperhatikan pada guru yang akan menerpakan pembelajaran yang didalamnya ada budaya, terutama pemilihan materi yang tepat, karena pada dasarnya materi matematika tidak semuanya dapat dikaitkan dengan matematika, setelah memilih materi yang ada kaitannya dengan kehidupan sehari-hari kemudian perlu pembelajaran yang sifatnya memberikan masalah di awal pembelajarannya, harapannya adalah masalah yang diberikan dapat dikaitkan dengan budaya di daerah tersebut (Hartinah et al., 2019). Tujuannya adalah agar siswa memahami budaya yang ada di daerah tersebut kemudian adanya budaya siswa bisa mencintai sekaligus melestarikan budaya tersebut sehingga menjadi kekayaan daerah tersebut (Imswatama & Lukman, 2018) (Albanese et al., 2017; Shahbari & Daher, 2020).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data melalui triangulasi data, dapat disimpulkan bahwa kebudayaan merupakan ciri khas suatu daerah yang dapat berupa benda sehari-hari, kegiatan atau adat istiadat. Guru matematika mempersepsikan bahwa matematika ada hubungannya dengan budaya, beberapa materi matematika seperti geometri, pengukuran banyak kaitannya dengan matematika. Aplikasi etnomatematika dalam pembelajaran matematika di sekolah dapat diterapkan dengan menggunakan model atau pendekatan yang menghubungkan dunia nyata dan konteks berbasis masalah di awal pembelajaran.

## REFERENSI

- Abdullah, A. S. (2017). Ethnomathematics in Perspective of Sundanese Culture. *Journal on Mathematics Education*, 8(1), 1–16.
- Albanese, V., Adamuz-Povedano, N., & Bracho-López, R. (2017). The evolution of ethnomathematics: Two theoretical views and two approaches to education. In *Ethnomathematics and its diverse approaches for mathematics education* (pp. 307–328). Springer.
- Albanese, V., & Perales Palacios, F. (2015). *Enculturation with Ethnomathematical Microprojects: From Culture to*

- Mathematics*, 9(February), 1–11.
- Clarke, S. (2008). Culture and identity. *The Sage Handbook of Cultural Analysis*, 510–529.
- D'Ambrosio, U. (1999). Literacy, matheracy, and technocracy: A trivium for today. *Mathematical Thinking and Learning*, 1(2), 131–153.
- D'Ambrosio, U., & Rosa, M. (2017). *Ethnomathematics and Its Pedagogical Action in Mathematics Education*. 285–305.
- D'ambrosio, U. (2007). Peace, Social Justice and Ethnomathematics. *Montana Council of Teachers of Mathematics*, 1, 25–34.
- Dench, E. (2017). Ethnicity, culture, and identity. *The Oxford Handbook of the Second Sophistic*, 99–114.
- Freudenthal, H. (2006). *Revisiting mathematics education: China lectures* (Vol. 9). Springer Science & Business Media.
- Gerdes, P. (2010). Exploration of technologies, emerging from African cultural practices, in mathematics (teacher) education. *ZDM*, 42(1), 11–17.
- Hartinah, S., Suherman, S., Syazali, M., Efendi, H., Junaidi, R., Jermstipparsert, K., & Umam, R. (2019). Probing-prompting based on ethnomathematics learning model: the effect on mathematical communication skill. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 7(4), 799–814.
- Imswatama, A., & Lukman, H. S. (2018). The effectiveness of mathematics teaching material based on ethnomathematics. *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, 1(1), 35–38.
- Kanu, I. A. (2020). African Culture as an Ancient Landmark: Culture versus Identity. *IGWEBUIKE: African Journal of Arts and Humanities*, 6(2).
- Knijnik, G. (2002). Curriculum, culture and ethnomathematics: the practices of “cubagem of wood” in the brazilian landless movement. In *Journal of Intercultural Studies* (Vol. 23, Issue 2).
- Maitner, A. T., Mackie, D. M., Pauketat, J. V. T., & Smith, E. R. (2017). The impact of culture and identity on emotional reactions to insults. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 48(6), 892–913.
- Mosimege, M. (2012). Methodological challenges in doing ethnomathematical research. *International Journal of African Renaissance Studies-Multi-, Inter-and Transdisciplinarity*, 7(2), 59–78.
- Muhtadi, D., & others. (2017). Sundanese Ethnomathematics: Mathematical Activities in Estimating, Measuring, and Making Patterns. *Journal on Mathematics Education*, 8(2), 185–198.
- Mulcahy, K. V. (2016). *Public culture, cultural identity, cultural policy: comparative perspectives*. Springer.
- Orey, C. (2010). Ethnomodeling as a Pedagogical Tool for the Ethnomathematics Program. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 3(2), 14–23.
- Paasi, A. (2003). Region and place: regional identity in question. *Progress in Human Geography*, 27(4), 475–485.
- Prieto, L., Claeys, L., & González, E. L. (2015). Transnational Alliances: La Clase Mágica—Nepohualtzitzin Ethnomathematics Club. *Journal of Latinos and Education*, 14(2), 125–134.
- Rosa, M. (2000). *From reality to mathematical modeling: A proposal for using ethnomathematical knowledge*. California State University, Sacramento.
- Rosa, M., & Clark, D. (2011). Ethnomathematics: the cultural aspects of mathematics. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 4(2), 32–54.
- Rosa, M., & Orey, D. C. (2013). *Ethnomodelling as a Research Lens on Ethnomathematics and Modelling*. 6(2), 117–127.
- Sari, B. T., Chasiotis, A., van de Vijver, F. J. R., & Bender, M. (2018). Parental culture maintenance, bilingualism, identity, and well-being in Javanese, Batak, and Chinese adolescents in Indonesia. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 39(10), 853–867.
- Shahbari, J. A., & Daher, W. (2020). Learning Congruent Triangles through Ethnomathematics: The Case of Students with Difficulties in Mathematics. *Applied Sciences*, 10(14), 4950.
- Syssner, J. (2009). Conceptualizations of culture and identity in regional policy. *Regional & Federal Studies*, 19(3), 437–458.
- Ubiratan D'ambrosio. (1985). Ethnomathematics and Its Place in the History and Pedagogy of Mathematics. *FLM Publishing Association Ethnomathematics*, 5(1), 44–48.