

ETNOMATEMATIKA MERU DI BALI: REKONSTRUKSI PENGETAHUAN MATEMATIKA SEBAGAI INOVASI PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DAN BERMAKNA

THE ETHNOMATHEMATICS OF MERU IN BALI: RECONSTRUCTING MATHEMATICAL KNOWLEDGE AS AN INNOVATION FOR CONTEXTUAL AND MEANINGFUL LEARNING

I GUSTI KETUT ADNYANI¹, NI MADE DWI HANDAYANI², YULIANA SINOSI JENAI³, I WAYAN SUMANDYA⁴

¹²³⁴Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Mahadewa Indonesia
Jalan Seroja No. 57, Tonja, Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar, Bali
email: ¹adnyanigung@gmail.com, ²nimadedwihandayani@gmail.com, ³rosyjenai0@gmail.com,
⁴iwayansumandya@mahadewa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji unsur etnomatematika yang terdapat pada bangunan sakral Meru di Pura Batur, serta mengembangkan dan menguji modul ajar etnomatematika berbasis budaya lokal tersebut sebagai sumber belajar matematika yang bermakna bagi siswa SMP. Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed method dengan model studi etnografi dan uji coba pembelajaran (one-shot case study). Tahap kualitatif dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi terhadap *undagi*, *jero mangku*, serta masyarakat sekitar untuk mengidentifikasi konsep matematika yang terkandung dalam struktur Meru. Hasil eksplorasi digunakan untuk menyusun modul ajar etnomatematika Meru, kemudian diujicobakan kepada siswa SMP untuk melihat efektivitasnya dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bangunan Meru mengandung konsep pola bilangan ganjil, kesebangunan, simetri, dan perbandingan, yang dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran geometri dan pola bilangan. Uji coba menunjukkan bahwa penggunaan modul ajar etnomatematika Meru dapat meningkatkan antusiasme dan hasil belajar siswa.

Kata kunci : *Etnomatematika, Meru, Pura Batur, Pembelajaran Bermakna*

Abstract

This study aims to explore the ethnomathematical elements found in the sacred Meru structure at Pura Batur and to develop and test an ethnomathematics-based teaching module derived from this cultural object as a meaningful learning resource for junior high school students. A mixed-method approach was employed with an ethnographic study and a one-shot case study design. The qualitative phase involved observation, interviews, and documentation with temple craftsmen (undagi), priests, and local communities to identify mathematical concepts within Meru architecture. The findings were then used to design an ethnomathematics teaching module, which was tested on junior high school students to evaluate its effectiveness in improving learning motivation and conceptual understanding. The study revealed that the Meru structure embodies mathematical concepts such as odd number patterns, similarity, symmetry, and proportion, which can be integrated into geometry and number pattern topics. The experimental results showed that using the ethnomathematics Meru module enhanced students' enthusiasm and learning outcomes.

Key Words : *Ethnomathematics, Mathematics, Meru, Meaningful Learning*

Pendahuluan

Penelitian mengenai etnomatematika telah banyak dilakukan, namun sebagian besar masih berfokus pada aktivitas budaya umum seperti permainan tradisional, anyaman, batik, atau pola ukiran [5]. Kajian yang menyoroti penerapan konsep-konsep matematis pada arsitektur suci di Bali, khususnya bangunan Meru di Pura Batur, masih sangat terbatas [1]. Penelitian terdahulu umumnya berhenti pada tahap identifikasi unsur-unsur matematis dalam budaya tanpa melanjutkan ke pengembangan bahan ajar atau modul pembelajaran yang dapat diimplementasikan di sekolah [14]. Kondisi tersebut

menunjukkan adanya kesenjangan antara hasil kajian etnomatematika dan penerapannya dalam konteks pendidikan formal.

Pembelajaran matematika di sekolah masih cenderung bersifat abstrak dan terpisah dari kehidupan nyata siswa [1]. Padahal, warisan budaya lokal seperti bangunan Meru memiliki potensi besar untuk dijadikan sumber belajar yang autentik dan kontekstual [2]. Bangunan Meru yang memiliki jumlah atap ganjil (1, 3, 5, 7, 9, dan 11) mencerminkan penerapan pola bilangan ganjil dan prinsip kesebangunan, sementara proporsi antara tinggi, lebar, dan jumlah tingkat atap menunjukkan konsep geometri serta perbandingan proporsional [4]. Melalui pendekatan etnomatematika, siswa dapat mengaitkan konsep-konsep matematika dengan nilai dan simbol budaya yang mereka kenal, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna [8].

Urgensi penelitian muncul dari perlunya menghadirkan pembelajaran matematika yang tidak hanya berorientasi pada aspek kognitif, tetapi juga menumbuhkan apresiasi terhadap budaya lokal serta mengembangkan karakter siswa sesuai profil pelajar Pancasila, seperti bernalar kritis, kreatif, dan gotong royong [14]. Ketiadaan modul ajar etnomatematika berbasis bangunan Meru di Pura Batur menunjukkan perlunya pengembangan bahan ajar yang mampu memanfaatkan potensi budaya lokal sebagai media pembelajaran yang mendukung Kurikulum Merdeka.

Kebaruan penelitian terletak pada eksplorasi unsur-unsur etnomatematika yang terkandung dalam bangunan Meru di Pura Batur, yang belum banyak dikaji sebelumnya, serta pengembangan modul ajar berbasis budaya lokal yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika di tingkat SMP. Modul ajar yang dikembangkan mengintegrasikan nilai-nilai budaya Bali dengan konsep matematika seperti geometri, simetri, dan perbandingan proporsional [4], sekaligus memperkuat literasi budaya dan mendukung pembelajaran kontekstual berbasis kearifan lokal. Penelitian diharapkan memberikan kontribusi dalam menghadirkan inovasi pembelajaran yang bermakna, relevan dengan budaya setempat, serta mendukung pengembangan pendidikan berbasis konteks budaya di Indonesia [5].

Metode Penelitian

Metode Penelitian Penelitian ini menggunakan pendekatan campuran (mixed method) dengan desain studi etnografi dan uji coba pembelajaran (one-shot case study) [2][9]. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh gambaran mendalam mengenai unsur-unsur etnomatematika yang terdapat pada bangunan Meru di Pura Batur serta menilai efektivitas modul ajar yang dikembangkan dalam konteks pembelajaran matematika.

Penelitian ini dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, yaitu (1) eksplorasi etnomatematika bangunan Meru, (2) pengembangan dan validasi modul ajar etnomatematika Meru, dan (3) uji coba modul ajar pada siswa SMP.

1) Tahap Eksplorasi Etnomatematika

Tahap eksplorasi etnomatematika dilakukan secara kualitatif melalui studi etnografi. Observasi partisipatif dilakukan di Pura Batur untuk mendokumentasikan bentuk, proporsi, dan struktur bangunan Meru. Wawancara mendalam dilaksanakan dengan undagi (ahli bangunan tradisional), jero mangku, dan tokoh adat setempat untuk menggali filosofi dan prinsip matematis yang diterapkan dalam pembangunan Meru [12][13]. Dokumentasi berupa foto, hasil pengukuran, dan sketsa struktur digunakan untuk menganalisis pola matematis dan proporsi geometris.

Data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi dianalisis menggunakan model analisis etnografi Spradley dalam Sugiyono [9], yang terdiri atas analisis domain, taksonomi, komponensial, dan tema kultural. Analisis berlangsung secara terus-menerus dari proses pengumpulan hingga penarikan kesimpulan mengikuti model interaktif Miles dan Huberman [6].

2) Tahap Pengembangan dan Validasi Modul Ajar

Pengembangan dan validasi modul ajar dilakukan berdasarkan hasil eksplorasi. Modul ajar disusun dengan mengintegrasikan unsur budaya Bali ke dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi geometri, kesebangunan, perbandingan, dan pola bilangan. Modul dikembangkan sesuai prinsip Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran kontekstual dan bermakna [3]. Validasi modul dilakukan oleh dua dosen ahli pendidikan matematika dan satu guru SMP dengan menilai aspek kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, serta keterpaduan dengan tujuan pembelajaran. Saran dari para ahli digunakan untuk merevisi modul sebelum uji coba.

3) Tahap Uji Coba Modul Ajar

Uji coba modul ajar dilakukan pada 32 siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Mengwi, Kabupaten Badung, Bali. Rancangan yang digunakan adalah pre-experimental one-group pre-test–post-test design [9]. Kegiatan pembelajaran diawali dengan pre-test untuk mengukur kemampuan awal siswa, dilanjutkan dengan pembelajaran menggunakan modul ajar etnomatematika Meru, dan diakhiri dengan post-test untuk menilai peningkatan hasil belajar.

Selain tes hasil belajar, siswa juga diminta mengisi angket respon dan User Experience Questionnaire (UEQ) untuk mengukur pengalaman belajar mereka dalam aspek daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan [7]. Data kuantitatif dianalisis secara statistik deskriptif dengan menghitung rata-rata dan peningkatan skor (gain). Sementara itu, data kualitatif dari wawancara, observasi, dan angket dianalisis secara tematik untuk mendeskripsikan pengalaman belajar dan persepsi siswa terhadap modul ajar.

Dengan tahapan tersebut, metode penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai keterkaitan unsur budaya lokal dalam arsitektur Meru dengan konsep-konsep matematika formal serta efektivitas modul ajar etnomatematika Meru dalam meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar siswa.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini meliputi tiga tahapan utama, yaitu eksplorasi unsur etnomatematika pada bangunan Meru di Pura Batur, validasi modul ajar etnomatematika Meru oleh ahli, dan uji coba modul ajar pada siswa SMP. Setiap tahapan menghasilkan temuan yang menjadi dasar dalam pengembangan pembelajaran matematika berbasis budaya lokal.

Hasil eksplorasi menunjukkan bahwa bangunan Meru mengandung berbagai unsur matematis yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran. Struktur Meru yang bertingkat ganjil (1, 3, 5, 7, 9, 11) menggambarkan pola bilangan ganjil dengan beda tetap 2, sehingga dapat direpresentasikan sebagai barisan aritmetika. Proporsi tinggi antar tingkat atap Meru menunjukkan rasio konstan terhadap tinggi keseluruhan bangunan, mencerminkan prinsip kesebangunan segitiga dan perbandingan senilai [4]. Bentuk geometrinya terdiri atas prisma, limas, dan kubus yang tersusun vertikal, menggambarkan konsep simetri dan proporsi geometris [1].

Hasil eksplorasi ini sejalan dengan penelitian Suryawan dan Juniantari [12] yang menyebutkan bahwa arsitektur Meru Bali mengandung keteraturan geometris dan nilai harmoni matematis. Berdasarkan hasil tersebut, peneliti mengembangkan empat edisi modul ajar etnomatematika Meru yang masing-masing berfokus pada: (1) bangun datar dan ruang, (2) perbandingan, (3) pola bilangan, dan (4) kesebangunan.

Validasi ahli dilakukan oleh tiga validator dengan menilai aspek kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, dan keterpaduan terhadap tujuan pembelajaran. Hasil validasi modul ajar etnomatematika Meru disajikan pada Tabel 1 berikut

Tabel 1. Hasil Validasi Modul Ajar oleh Ahli

No	Aspek yang Dinilai	Rata-Rata Skor	Kategori
1	Kelayakan isi	4,4	Sangat baik
2	Kelayakan kebahasaan	4,8	Sangat baik
3	Penyajian	4,3	Sangat baik
4	Belajar mandiri	4,0	Baik
Total keseluruhan		4,47	Sangat baik

Hasil tersebut menunjukkan bahwa modul ajar etnomatematika Meru layak digunakan dalam proses pembelajaran dengan kategori sangat baik. Validator juga memberikan masukan untuk memperjelas deskripsi rumus dan menambah ilustrasi visual, yang kemudian diterapkan dalam revisi modul.

Uji coba modul ajar dilakukan pada 32 siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Mengwi, Kabupaten Badung. Hasil pre-test dan post-test disajikan pada Tabel 2.

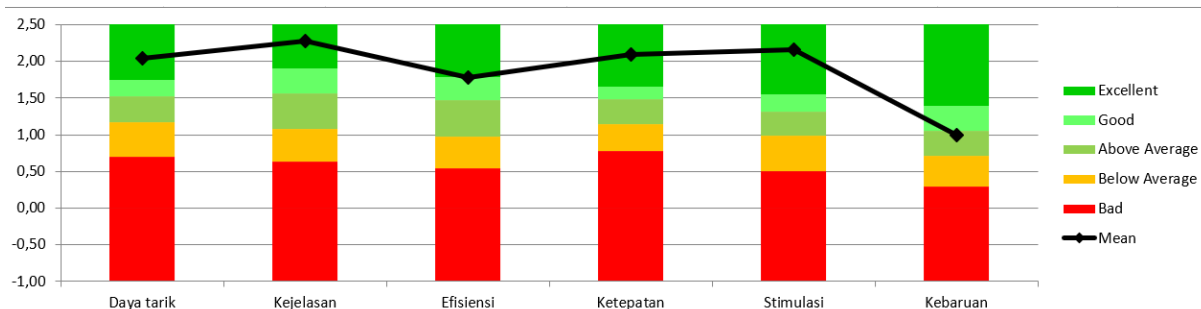
Tabel 2. Hasil Pre-test dan Post-test Siswa

No	Jenis Test	Nilai Rata-Rata	Kategori	Peningkatan
1	Pre-test	43,12	Rendah	
2	Post-test	88,12	Sangat Baik	+45,00
Gain ternormalisasi		0,8052	Tinggi	

Berdasarkan hasil perhitungan gain ternormalisasi, rata-rata peningkatan hasil belajar siswa mencapai 0,81 atau 81%, termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan modul ajar etnomatematika Meru efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

Selain hasil tes, respon siswa terhadap penggunaan modul ajar juga diukur menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Instrumen ini digunakan untuk mengetahui bagaimana pengalaman siswa selama proses pembelajaran dengan modul ajar etnomatematika Meru, baik dari segi daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, maupun kebaruan. Pengukuran dilakukan setelah seluruh kegiatan pembelajaran selesai, dengan tujuan memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai persepsi dan kepuasan siswa terhadap modul yang dikembangkan.

Hasil analisis UEQ disajikan dalam Gambar 1 dan Tabel 3 berikut, yang menggambarkan skor rata-rata dari enam aspek penilaian utama serta kategori kualitas yang dicapai pada masing-masing aspek.



Gambar 1. Benchmark UEQ Modul Ajar Etnomatematika Meru

Hasil UEQ menunjukkan respon positif dari siswa, di mana aspek kejelasan dan stimulasi memperoleh skor tertinggi. Hal ini menandakan bahwa modul ajar etnomatematika Meru mudah dipahami, menarik, dan mampu memotivasi siswa untuk belajar matematika dengan semangat baru.

Tabel 1. Hasil Rata-Rata Skor UEQ Siswa

Scale	Mean	Comparisson to benchmark
Daya tarik	2,04166667	Excellent
Kejelasan	2,28125	Excellent
Efisiensi	1,78125	Excellent
Ketepatan	2,09375	Excellent
Stimulasi	2,15625	Excellent
Kebaruan	0,9921875	Above Average

Pembahasan

3.1 Integrasi Budaya Lokal dalam Pembelajaran Matematika

Temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa integrasi unsur budaya lokal dalam pembelajaran matematika mampu menciptakan pengalaman belajar yang kontekstual dan bermakna. Modul ajar etnomatematika Meru tidak hanya berfungsi sebagai sumber belajar, tetapi juga sebagai media untuk menanamkan nilai-nilai budaya Bali seperti keseimbangan, keselarasan, dan kesakralan [1][4].

Konsep-konsep matematika seperti pola bilangan, kesebangunan, dan geometri yang terdapat pada struktur Meru menjembatani antara dunia abstrak matematika dan realitas budaya masyarakat. Dengan demikian, siswa belajar matematika tidak secara terpisah dari kehidupan sehari-hari, tetapi melalui refleksi terhadap fenomena budaya yang mereka kenal.

3.2 Efektivitas Modul Ajar Etnomatematika Meru

Peningkatan hasil belajar dengan nilai *gain* ternormalisasi sebesar 0,81 menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan modul ajar etnomatematika Meru efektif dalam memperkuat pemahaman konsep matematika siswa. Hasil pre-test menunjukkan nilai rata-rata sebesar 43,12, yang tergolong rendah, sedangkan nilai post-test meningkat menjadi 88,12, dengan kategori sangat baik. Peningkatan

sebesar 45 poin ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa mampu memahami konsep yang diajarkan setelah mengikuti pembelajaran menggunakan modul ajar.

Secara keseluruhan, temuan ini memperlihatkan bahwa modul ajar etnomatematika Meru tidak hanya meningkatkan hasil belajar secara kuantitatif, tetapi juga membantu siswa mengaitkan konsep matematika dengan konteks nyata melalui representasi budaya lokal. Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning/CTL*) yang menekankan pentingnya menghubungkan materi akademik dengan pengalaman kehidupan sehari-hari [3]. Temuan ini juga mendukung pandangan Santoso dan Kurino [8] bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kritis serta meningkatkan motivasi belajar siswa. Ketika siswa memahami bahwa konsep matematika melekat dalam budaya mereka, mereka menjadi lebih terlibat dan termotivasi untuk mengeksplorasi pengetahuan secara mandiri.

3.3 Analisis Pengalaman Belajar Siswa (User Experience)

Hasil analisis *User Experience Questionnaire* (UEQ) menunjukkan bahwa aspek kejelasan (2,28), efisiensi (1,78), dan stimulasi (2,16) memperoleh skor tinggi, yang seluruhnya berada pada kategori *excellent*. Temuan ini mengindikasikan bahwa siswa merasa pembelajaran menggunakan modul ajar etnomatematika Meru berlangsung dengan alur yang jelas, mudah diikuti, dan mampu menumbuhkan minat belajar yang tinggi. Kejelasan yang tinggi menunjukkan bahwa struktur penyajian materi dan petunjuk aktivitas dalam modul disusun secara runtut, logis, serta menggunakan bahasa yang sederhana namun tetap ilmiah.

Aspek efisiensi yang juga memperoleh nilai tinggi menunjukkan bahwa siswa dapat memahami isi modul dengan cepat tanpa membutuhkan penjelasan tambahan yang kompleks. Artinya, desain modul mendukung proses belajar yang efektif dan efisien. Sementara itu, aspek stimulasi dengan skor 2,16 menunjukkan bahwa kegiatan belajar yang disajikan dalam modul berhasil memunculkan rasa ingin tahu, semangat, dan antusiasme siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Selain itu, aspek daya tarik (2,04) dan ketepatan (2,09) juga memperoleh skor pada kategori *excellent*, sedangkan aspek kebaruan (0,99) berada pada kategori *above average*. Nilai-nilai ini memperkuat indikasi bahwa modul ajar etnomatematika Meru tidak hanya informatif dan mudah dipahami, tetapi juga menarik dan mampu memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan. Konteks budaya lokal yang diangkat melalui bangunan Meru membuat siswa merasa dekat secara emosional dengan materi yang dipelajari, sehingga meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Hartanti et al. [5], yang menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis etnomatematika dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi aktif siswa karena mengaitkan konsep matematika dengan lingkungan budaya mereka. Hasil penelitian Sumandya et al. [11] juga menunjukkan bahwa desain pembelajaran yang mengutamakan interaktivitas dan makna kontekstual mampu menciptakan pengalaman belajar yang positif dan berkesan. Dengan demikian, tingginya skor UEQ dalam berbagai aspek menunjukkan bahwa modul ajar etnomatematika Meru berhasil mengintegrasikan dimensi kognitif, afektif, dan kultural siswa, yang merupakan fondasi utama pembelajaran bermakna dalam implementasi Kurikulum Merdeka.

Penelitian ini memperluas hasil temuan Suryawan dan Juniantari [12][13], yang sebelumnya mengidentifikasi unsur-unsur etnomatematika pada arsitektur Meru secara simbolik dan filosofis. Studi ini menambahkan dimensi praktis melalui pengembangan dan validasi modul ajar yang dapat langsung diimplementasikan di sekolah.

Selain itu, temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Sutarto et al. [14], yang menunjukkan bahwa integrasi etnomatematika berbasis budaya daerah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematika. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi pada penguatan paradigma pembelajaran matematika berbasis budaya di Indonesia.

Secara keseluruhan, analisis ini menunjukkan bahwa pengintegrasian etnomatematika Meru dalam pembelajaran matematika tidak hanya efektif secara akademik, tetapi juga relevan secara kultural. Modul ajar etnomatematika Meru membantu siswa mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan nyata, meningkatkan hasil belajar, dan menumbuhkan kebanggaan terhadap warisan budaya lokal. Dengan demikian, pendekatan ini dapat dijadikan model inovatif dalam pengembangan pembelajaran matematika kontekstual di Indonesia.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi unsur budaya lokal Bali melalui modul ajar etnomatematika Meru efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Hasil eksplorasi mengungkap bahwa bangunan suci Meru mengandung konsep-konsep matematis seperti pola bilangan ganjil, kesebangunan, geometri, dan proporsi yang relevan untuk dijadikan konteks pembelajaran. Hasil

validasi oleh ahli memperoleh skor rata-rata 4,47 dengan kategori *sangat baik*, menandakan bahwa modul ajar layak digunakan di sekolah. Uji coba terhadap 32 siswa SMP menunjukkan peningkatan hasil belajar yang signifikan dengan nilai *gain* ternormalisasi sebesar 0,81 (kategori tinggi), dari rata-rata pre-test 43,12 menjadi post-test 88,12. Selain itu, hasil *User Experience Questionnaire* (UEQ) memperlihatkan respon positif dari siswa dengan skor tertinggi pada aspek kejelasan (2,28), efisiensi (1,78), dan stimulasi (2,16), yang seluruhnya termasuk kategori *excellent*. Hal ini mengindikasikan bahwa modul ajar etnomatematika Meru tidak hanya efektif secara akademik, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan, interaktif, dan bermakna. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa pembelajaran matematika yang berbasis budaya lokal dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih kontekstual sekaligus menumbuhkan kebanggaan terhadap kearifan budaya daerah.

Daftar Pustaka

- [1] Ardiyasa, I.N.S. (2018). *Peran Mpu Kuturan dalam Membangun Peradaban Bali (Tinjauan Historis, Kritis)*. Purwadita, 2(1), 23–32.
- [2] Creswell, J.W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications.
- [3] Depdikbudristek. (2022). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kemdikbudristek.
- [4] Dwijendra, N.K.A. 2020. Meru As A Hindu Sacred Building Architecture With A High Roof And Resistant To Earthquakes In Bali, Indonesia. *Civil Engineering and Architecture*. 8(3):350–358.
- [5] Hartanti, F.D., Hariyani, S. & Fayeldi, T. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Sigeru Buku Pop-Up Berbasis Etnomatematika Materi Kubus dan Balok*. JP2M, 6(1), 31.
- [6] Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- [7] Sabrina, R.P., Agustini, F. & Ardiyanto, A. (2021). Keefektifan Metode Fun Learning terhadap Pembentukan Karakter Disiplin Siswa Tema Cuaca Kelas III SD Negeri Palebon 03 Semarang. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 4(4), 722–730.
- [8] Santoso, E. & Dwi Kurino, Y. (2021). Systematic Literature Review: Ethnomathematic dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Theorems (The Original Research of Mathematics)*, 6(1), 77–84.
- [9] Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [10] Sumandya, I.W., Candiasa, M. & Suharta, G.P. (2021). Development of a Vocational Based Mathematics E-Module. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 10(6), 303–309.
- [11] Sumandya, I.W., Widana, I.W., Suryawan, I.P.P., Handayani, I.G.A. & Mukminin, A. (2023). Analysis of Understanding by Design Concept of Teachers' Independence and Creativity in Developing Evaluations of Mathematics Learning in Inclusion Schools. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 7(2), 124–135.
- [12] Suryawan, I.P.P. & Juniantari, M. 2021a. Undagi Bali Ethnomathematic Study and How to Acquire Its Knowledge. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. 536:389.
- [13] Suryawan, I.P.P. & Juniantari, Made. 2021b. *Kajian Etnomatematika Bangunan Suci Meru Bali Di Kabupaten Bangli dan Upaya Memperoleh Pengetahuannya Sebagai Konten Sumber Belajar Matematika Yang Bermakna*, Singaraja.
- [14] Sutarto, S., Ahyansyah, A., Mawaddah, S. & Hastuti, I.D. (2021). *Etnomatematika: Eksplorasi Kebudayaan Mbojo sebagai Sumber Belajar Matematika*. JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika), 7(1), 33–42.