

Systematic Literature Review: Penerapan Etnomatematika dalam Perhitungan Weton di Indonesia untuk Pembelajaran Matematika Materi Bilangan

Yuli Bangun Nursanti^{1✉}, Gibran Khalil Gibran², Putri Wiraswasti³, Citra Tiara Ningati⁴, Salma Fadhila Aryadi⁵, Ririn Mardiyanti⁶

^{1, 2, 3, 4, 5, 6} Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret, Jl. Insinyur Sutami No 36A, Surakarta, Indonesia
yulibangununs@staff.uns.ac.id

Abstract

Weton calculation is an ancient Javanese tradition that is still preserved today. In everyday life, weton is considered a guide in organizing activities. The science of Weton calculations is a traditional science that has been passed down from generation to generation. This phenomenon is what attracted our interest to dig deeper into weton calculations which are linked to mathematical concepts as a source of effective learning. The aim of this research is to explore the relationship between weton and calculations specifically on mathematical numbers and how this knowledge can be used to improve mathematical understanding and skills at a higher level. This research uses the Systematic Literature Review (SLR) research method. There were 60 articles collected from 2019-2023 from Google Scholar and after selection, 10 articles were collected which became secondary data. The articles collected will be analyzed, resulting in 1) The application of ethnomathematics is very important to study because it is a form of preserving Indonesian culture with a combination of mathematics learning. 2) Ethnomathematics learning has an influence on traditional weton calculations with mathematical numbers. 3) Weton calculations in Indonesia can be used to instill mathematical concepts regarding numbers.

Keywords: Systematic Literature Review, Weton, Ethnomathematics, Numbers.

Abstrak

Sebuah kebiasaan Jawa kuno yang dikenal sebagai perhitungan weton masih dipraktikkan saat ini. Weton digunakan dalam kehidupan sehari-hari sebagai pedoman dalam merencanakan tugas. Perhitungan weton merupakan ilmu tradisional yang diturunkan secara turun temurun. Fenomena ini menggugah rasa ingin tahu kami, mengarahkan kami untuk menyelidiki perhitungan weton secara lebih rinci sebagai sarana untuk memfasilitasi keberhasilan pembelajaran dan menghubungkannya dengan ide-ide matematika. Penelitian ini bermaksud untuk menyelidiki hubungan antara weton dan komputasi matematika pada khususnya, serta bagaimana pemahaman ini dapat diterapkan untuk meningkatkan kemahiran matematika. Pendekatan penelitian Systematic Literature Review (SLR) digunakan dalam penelitian ini. Setelah diseleksi, sepuluh publikasi dengan total 60 publikasi dari tahun 2019 hingga 2023 dikumpulkan dari Google Cendekia dan dijadikan data sekunder. Setelah artikel-artikel tersebut dikaji, maka diambil kesimpulan sebagai berikut: 1) Penerapan etnomatematika sangat penting dalam penelitian karena memadukan kajian matematika dengan upaya melestarikan budaya Indonesia. Kajian etnomatematika berdampak pada komputasi weton konvensional dengan menggunakan ekspresi matematika. 3) Di Indonesia, perhitungan weton dapat dimanfaatkan untuk mengajarkan prinsip-prinsip numerik dalam matematika.

Kata kunci: Systematic Literature Review, Weton, Etnomatematika, Bilangan.

Copyright (c) 2024 Yuli Bangun Nursanti, Gibran Khalil Gibran, Putri Wiraswasti, Citra Tiara Ningati, Salma Fadhila Aryadi, Ririn Mardiyanti

✉ Corresponding author: Yuli Bangun Nursanti

Email Address: yulibangununs@staff.uns.ac.id (Jl. Insinyur Sutami No 36A, Surakarta)

Received 13 May 2024, Accepted 27 June 2024, Published 03 July 2024

DoI: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i2.3203>

PENDAHULUAN

Dengan latar belakang etnis dan budaya yang beragam, Indonesia memiliki banyak sekali adat istiadat dan gaya hidup. Hal ini menunjukkan keberagaman yang menakjubkan di antara berbagai kelompok etnis di bangsa ini. Adat istiadat dan budaya sering digunakan secara bergantian dalam

percakapan sehari-hari. Adat istiadat lahiriah suatu masyarakat di sini dicirikan sebagai tradisi. Budaya memiliki pengaruh yang signifikan terhadap cara individu berpikir, merasakan, dan berperilaku. Pengaruh ini terlihat jelas dalam reaksi masyarakat terhadap budaya sekitar mereka (Jeff Cartwright, 2009). Aspek budaya yang menarik adalah penggunaan perhitungan weton.

Adat istiadat penghitungan weton merupakan hal yang lazim, khususnya dalam budaya Jawa. Hari lahir seseorang yaitu hari Minggu, Senin, Selasa, dan seterusnya, digabungkan dengan hari pasar yaitu Legi, Pahing, Pon, dan seterusnya, disebut weton (Simamora dkk., 2022). Jika seseorang menggunakan penanggalan Jawa untuk menentukan tanggal lahirnya disebut weton. Metode ini sering digunakan untuk membuat prakiraan dan prediksi. Weton dan pasar berperan penting di masa lalu dalam sejumlah bidang kehidupan, termasuk takdir, perjodohan, ciri-ciri pribadi, dan hari-hari baik dan buruk. Kebudayaan yang muncul dari masyarakat diwujudkan dalam adat weton dan hari pasar. Jika adat ini tetap dipertahankan, maka orang yang memulainya akan selalu ada (Budiono, 2017). Apalagi termasuk weton yang masih umum digunakan di Indonesia hingga saat ini.

Eksplorasi perhitungan weton dan penerapannya sebagai alat pembelajaran serta untuk meningkatkan pemahaman dalam suatu kemampuan matematika tertentu, terutama terkait dengan konsep bilangan. Weton sebuah sistem perhitungan tradisional, dianggap sebagai panduan dalam mengatur kegiatan sehari-hari. Melalui penelitian ini, kami akan menggali lebih dalam bagaimana kaitannya weton dengan matematika sebagai sumber pembelajaran yang efektif. Tujuan penelitiannya yakni guna mendapati tautan diantara weton serta perhitungan terkhusus pada konsep bilangan matematika serta mengidentifikasi keterkaitan antara konsep bilangan matematika dalam weton sehingga dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman terhadap budaya Indonesia dan pemahaman terhadap hubungan konsep bilangan matematika terhadap weton dan keterampilan matematika pada tingkat yang lebih tinggi.

Konsep abstrak adalah angka. Bilangan non-simbolis bukanlah simbol atau simbol bagi simbol. Banyak hal yang terungkap melalui angka (Suhendra, 2005). Representasi matematis suatu bilangan, atau identitas abstrak, adalah bilangan (Alexander, 2008). Sebagai gagasan abstrak dengan interpretasi dan makna tertentu dalam tradisi budaya Jawa, angka digunakan dalam weton. Menyelidiki bagaimana angka-angka digunakan dalam weton merupakan topik penelitian yang menarik, terutama ketika penggunaan angka-angka tersebut dihubungkan dengan ide-ide matematika yang merupakan asal mula ide etnomatematika.

Dalam domain matematika, terdapat berbagai konsep perhitungan, termasuk barisan dan deret, yang berhubungan erat dengan bilangan-bilangan serta aturan yang mengatur hubungan di antara mereka (Setiadi & Imswatama, 2017). Demikian pula, perhitungan weton dalam budaya tradisional mengandalkan penggunaan angka-angka dan mengaitkannya dengan karakteristik manusia.

Pada penjabaran tersebut timbul pertanyaan “Apa saja konsep bilangan yang terdapat dalam perhitungan weton?” dan “Bagaimana keterkaitan antara konsep bilangan dalam weton dengan konsep matematika?”. Pertanyaan-pertanyaan inilah yang mendasari penulis untuk mengkaji

hubungan antara weton dan perhitungan terkhusus pada konsep bilangan matematika.

Maka dari itu, penelitiannya bermaksud guna mendapati relevansi antara pola perhitungan weton secara tradisional melalui konsep perhitungannya matematis secara modern. Dengan demikian, penelitiannya diharapkan bisa jadi titik temu diantara kearifan lokal dan pengetahuan ilmiah atas konteks masa kini.

METODE

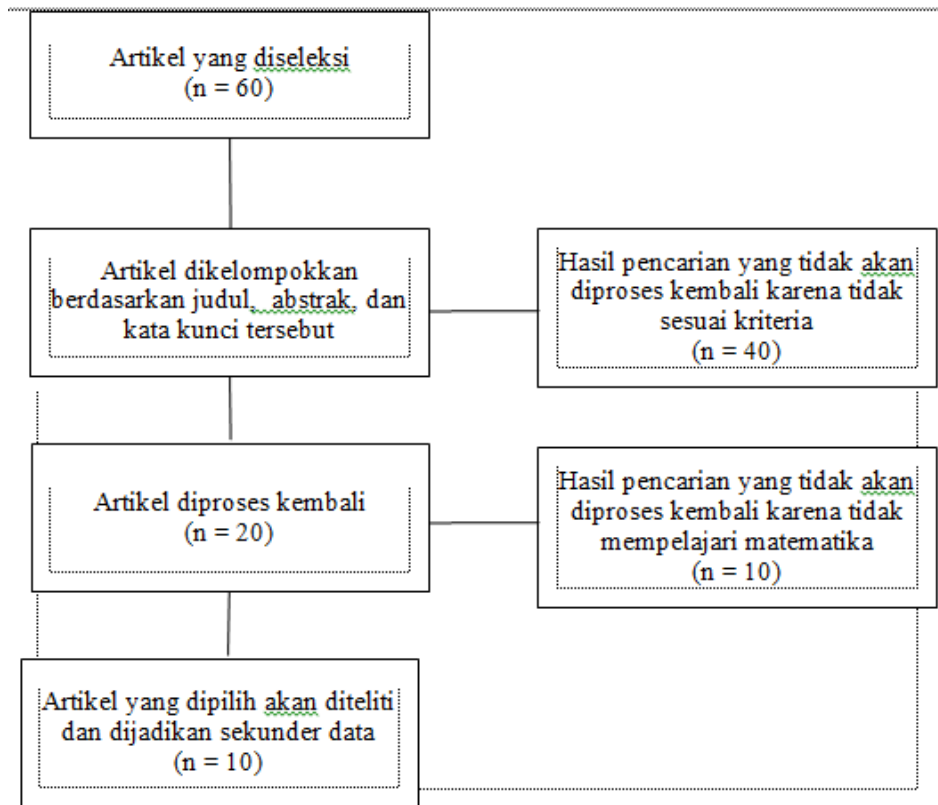
Tinjauan Pustaka Sistematis (SLR) adalah metode yang digunakan untuk menentukan, menilai, dan menafsirkan semua penelitian yang ada yang berkaitan dengan rumusan masalah atau subjek yang diteliti (Calderon dan Ruiz, 2015). SLR didefinisikan sebagai analisis dan penilaian menyeluruh terhadap penelitian sebelumnya, yang dilakukan secara metodis dengan menggunakan pedoman dan prosedur yang relevan.

Publikasi akademis berkualitas tinggi dapat ditemukan, dipilih, dievaluasi, dan disintesis melalui penggunaan Tinjauan Pustaka Sistematis. Selanjutnya, untuk menyajikan teori-teori berbeda yang membahas topik penelitian dan relevan dengan studi kasus.

Penelitian ini meliputi perumusan pertanyaan penelitian, pencarian literatur, penetapan kriteria inklusi dan eksklusi, pemilihan literatur, penyajian data, pengolahan data, dan penyusunan kesimpulan. Pendekatan SLR dapat digunakan untuk mengidentifikasi jurnal dan melakukan tinjauan sistematis yang berkaitan dengan penyelidikan etnomatematika di Weton.

Penelitian ini menggunakan dua metode untuk mengumpulkan data sekunder: pertama, dilakukan penelusuran literatur untuk mengidentifikasi literatur yang ada mengenai konsep matematika terkait perhitungan weton. Literatur diakses melalui jurnal nasional dan dicari dalam bahasa Indonesia menggunakan platform Google Scholar. Membahas topik terkait berbagai bilangan matematika, seperti Operasi Menghitung Bilangan (Aditya Dedy Yusuf dkk., 2022; Rima dkk., 2023; Fahra dkk., 2022; Nurul, 2023; Di Fidianto, 2023), Teorema Sisa (Fahra dkk., 2022), Modulo Aritmatika (Suraida dkk., 2019; Lestari dkk., 2020; Nisa dkk., 2019), Pola Angka (Suraida dkk., 2019; Fahra dkk., 2022), Barisan Aritmatika (Nisa dkk., 2019), Himpunan (Fahra dkk., 2022; Heri Sulaiman, 2021; Nurul, 2023), dan Aljabar (Heri Sulaiman, 2021). Dari tanggal 11 Maret hingga 19 Maret 2024, jangka waktu delapan hari didedikasikan untuk pencarian literatur ini. Kata kunci seperti "Etnomatematika, Weton, Bilangan" digunakan untuk melakukan pencarian literatur.

Tahapan penyeleksian literatur sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Penyeleksian Literatur

Berdasarkan hasil seleksi dan evaluasi, sebanyak 10 artikel dipilih sebagai sumber literatur yang relevan. Aksi-aksi analia keterangan yang hendak dilaksanakan yakni diantaranya: (1) pengelompokkan data, (2) Analisa data dengan penelitian yang cermat, dan (3) simpulan data, yaitu membuat kesimpulan dari temuan yang diperoleh dari artikel-artikel yang telah dianalisis.

HASIL DAN DISKUSI

Temuan pada penelitiannya yakni Analisa pada hasil yang diraih pada jumlahnya artikel yang terokumentasikan pada basis datanya Google Scholar yang bertautan melalui pengaplikasian Etnomatematika dalam perhitungan weton di Indonesia. Pada temuan pembahasan yang dilaksanakan, dijumpa total 10 artikel yang terpaut yang dijabarkan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Judul, Penulis, dan Hasil Penelitian

Judul	Penulis	Hasil Penelitian
Etnomatematika: Sistem Operasi Bilangan pada Aktivitas Masyarakat Jawa	Fitriani et al.	Berdasarkan hasil penelitian, praktik matematika yang pertama pada masyarakat Jawa khususnya di Desa Indrajaya adalah penerapan hari neptu dan pasar untuk menentukan hari terbaik untuk melaksanakan tugas tertentu, seperti menikah, membangun rumah, pindahan, sunat, dan melakukan upacara lambung. Kedua,

		<p>dengan melakukan operasi pada modulo bilangan tertentu (7, 5, 4), sisa hasil bagi antara siklus bilangan menentukan apakah hari itu cocok untuk mengadakan acara atau tidak. Ketiga, pelestarian hitung-hitungan Jawa yang tampil sebagai pendekatan penuh perhitungan dalam merencanakan setiap langkah sebelum melaksanakan suatu acara dan menjunjung tinggi keramahan antarkomunitas merupakan dua cara etnomatematika mempengaruhi kearifan lokal dalam aktivitas masyarakat Jawa</p>
<p>Etnomatematika pada Perhitungan Weton dalam Tradisi Pernikahan Jawa</p>	<p>Suraida et al.</p>	<p>Temuan penelitiannya memastikan maka guna menetapkan hari baik pernikahan dipakai sistemnya modulo serta desain bilangan. Peranan ilmu matematika dalam pentaksiran weton pada tradisinya pernikahan jawa terkhusus di Desa Tanjung Sari telah dilaksanakan sejak lama tetapi tanpa disadari. Peranan ilmu matematika yang didapat dalam budaya perhitungannya weton atas perkawinan jawa yakni arimatika serta desain bilangan.</p>
<p>Studi etnomatematika pada aktivitas urang sunda dalam menentukan pernikahan, pertanian dan mencari benda hilang</p>	<p>Nisa et al.</p>	<p>Berlandaskan temuan penelitian tersebut memastikan bahwasanya ada keterhubungan diantara matematika (asas, teori ataupun rumus-rumus matematika) melalui tradisi sunda. Perihalnya diitunjukkan melalui adanya konsep matematis yakni konsep arimatika module serta barisannya Arimatika pada pentaksiran dalam kegiatan perkawinan, perkebunan serta mencari objek hilang.</p>
<p>Etnomatematika Pada Tradisi Pernikahan Masyarakat Desa Giring Kecamatan Paliyan</p>	<p>Lestari et al.</p>	<p>Temuan menunjukkan bahwasanya didapat sejumlah unsur matematis pada budaya pernikahan penduduk desa Giring. Dalam perhitungannya perjodohan yang dilaksanakan atas penduduk desa girang didapat elemen matematis berbentuk konsep modulo serta operasi bilangan yakni penjumlahannya serta pemecehan. Bahkan, didapat unsur matematis berbentuk kumpulan dalam penetapan</p>

		<p>hari baik serta didapat unsur matematis yakni geometri misalkan bangun datar serta bangun ruang dalam instrument-instrumen yang dipakai pada budaya bubah kawah ataupun dalam barang yang dibawanya ketika serah-serahan. Dalam acar akan nikah pula didapat unsur matematis terkhusus dalam kain jarik yang dipakai atas pengantik yakni mengenai perubahan geometri.</p>
<p>Eksplorasi Etnomatematika Pada Proses Penentuan Hari Sakral Desa Sembang Di Kabupaten Cirebon</p>	<p>Heri Sulaiman</p>	<p>Kultur serta tradisi pada suatu penduduk distau wilayah acapkali tak disadari bahwasanya secara terus menerus penduduk ini memakai suatu factor matematika. Diantara elemen yang didapat pada desain perhitungannya penanggalan jawa yakni konsep kumpulan serta aljabar (penjumlahan, dan pembagian). Sampai temuan pada penelitiannya bisa dikaitkan melalui konsepnya materi di SMP.</p>
<p>Sistem Operasi Matematika dalam Kebudayaan Masyarakat Sragen Jawa Tengah</p>	<p>Aditya Dedy Yusuf et al.</p>	<p>Temuan penelitian bisa disimpulkan bahwasanya 1) penduduk Sragen Jawa Tengah sudah mengenali opeasi taksir pada tatanan 2) didapat sejumlah system hitung yang diaplikasikan pada kebudayaannya ilmu pitung. 3) Sistem perhitungannya matematis yang dipakai pada operasi pitungan jawa yakni pentotalan, pengurangan, pembagian serta sisa bagi. 4) Ilmu pitungan Jawa bukanlah ilmu klenik tetapi sama hal misalkan ilmu statiska gua menetapkan kesempatan serta guna mendugakan sebuah peristiwa.</p>
<p>Etnomatematika Pada Penggunaan Perhitungan Weton Tradisi Jawa Kedua Calon Mempelai</p>	<p>Fahra et al.</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwasanya atas memandang kesesuaian kedua pengantin serta penetapan hari baik pernikahan atas perhitungannya weton budaya jawa, ternyata senantiasa memakai desain bilangan matematis yang berbentuk system ilangan, operasi hitung, kumpulan serya pemecahan sisa. Seluruh konsep matematika tersebut diaplikasikan kedalam cara pentaksiran neptu yang diselaraskan melalui tanggal lahir kedua pengantin.</p>

<p>Eksplorasi Konsep Matematika Sekolah Dasar Pada Penanggalan Jawa</p> <p>Dalam Bingkai Etnomatematika</p>	<p>Rima et al.</p>	<p>Penelitian ini memperoleh hasil berupa konsep matematika sekolah dasar yang muncul dalam aktivitas masyarakat Jawa yang berhubungan dengan penanggalan Jawa, diantaranya konsep bilangan pada angka atau bilangan neptu hari mingguan dan hari pasaran up, konsep operasi bilangan pada perhitungan weton, perhitungan neptu hari, dan perhitungan hari baik serta ditemukan konsep waktu pada hari, bulan dan tahun Jawa, perhitungan was weton dan perhitungan selamatan 40 dan 100 hari kematian.</p>
<p>Eksplorasi Etnomatematika Dalam Kebudayaan Jawa Weton Dan Tradisi Pernikahan Adat Jawa Di Desa Pandanarum</p>	<p>Nurul Aulia</p>	<p>Temuan penelitiannya memastikan bahwasanya konsep yang didapat dalam tradisi Jawa weton serta upacara pernikahan tradisi Jawa di Desa Pandanarum yaitu konsep bilangan serta konsep himpunan dan relasi.</p>
<p>Implementasi RME Berbasis Etnomatematika Melalui Tradisi Ganjur pada Materi Penjumlahan Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar Negeri Kedungbanjar</p>	<p>Di Fidianto</p>	<p>Hasil dari penelitian menghitung weton ini menunjukkan bahwa pembelajaran RME berbasis etnomatematika melalui tradisi Ganjur mampu menjadikan peserta didik memahami konsep bilangan pada penjumlahan di sekolah dasar. Kesimpulan penelitian ini adalah peserta didik sangat terbantu dengan adanya pembelajaran penjumlahan menggunakan RME etnomatematika supaya peserta didik mampu mengaitkan dengan konteks nyata.</p>

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya tatan logis pada perhitungannya tradisonal weton melalui desain perhitungannya matematika. Berdasarkan pernyataan mengenai konsep matematika yang terdapat pada perhitungan weton banyak yang membahas materi Modulo (Fitriani et al., 2019), Operasi Hitung Bilangan (Rima et al., 2023; Aditya Dedy Yusuf et al., 2022; Fahra et al., 2022; Nurul, 2023; Di Fidianto, 2023), Teorema Sisa (Fahra et al., 2022), Aritmatika Modulo (Suraida et al., 2019; Lestari et al, 2020; Nisa et al.,2019), Pola Bilangan (Suraida et al., 2019; Fahra et al., 2022), Barisan Aritmatika (Nisa et al.,2019), Himpunan (Fahra et al., 2022; Heri Sulaiman, 2021; Nurul, 2023), Aljabar (Heri Sulaiman, 2021).

Penelitian menunjukkan bahwa operasi hitung bilangan, teorema sisa, aritmatika modulo, pola bilangan, himpunan, dan aljabar berperan penting dalam sistem perhitungan ini. Perhitungan weton diawali dengan operasi penjumlahan dan pengurangan untuk menentukan neptu weton. Neptu ini

diraih atas penjumlahannya skor neptu hari lahir (berdasarkan tanggal) serta nilai neptu pasaran (berdasarkan hari pasaran). Teorema sisa dan aritmatika modulo berperan penting dalam mereduksi nilai neptu yang besar menjadi nilai yang lebih kecil.

Pemahaman bilangan memungkinkan prediksi lebih kompleks tentang hari baik/buruk berdasarkan neptu weton, hari lahir, dan tujuan yang ingin dicapai. Konsep himpunan digunakan untuk mengklasifikasikan weton berdasarkan neptu, hari pasaran, dan sifat-sifat lainnya. Konsep aljabar digunakan untuk merepresentasikan secara matematis hubungan antara neptu hari, neptu pasaran, dan skor neptu weton.

Komponen matematika khususnya bilangan dalam penghitungan weton mempunyai keterkaitan dengan etnomatematika yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar, menurut publikasi evaluasi. Sumber belajar untuk pengembangan pengetahuan matematika dapat berupa penggunaan Perhitungan Weton Tradisional Jawa (Fahra et al., 2022). Pola bilangan matematika, seperti sistem bilangan, operasi aritmatika, himpunan, dan pembagian sisa, ternyata penting untuk menentukan hari baik setiap saat. Prosedur perhitungan neptu yang dimodifikasi berdasarkan tanggal lahir menerapkan semua ide matematika tersebut. Keterkaitan antara weton dan komputasi, khususnya bilangan matematika, merupakan ide matematika yang digunakan dalam latihan ini. Untuk meningkatkan keterampilan bilangan matematika dan dijadikan sebagai sumber belajar, penelitian ini mendemonstrasikan penggunaan perhitungan weton dalam etnomatematika.

KESIMPULAN

Berlandaskan temuan Analisa keteranga serta pembahasannya, bisa disimpulkan bahwasanya didapat wujud etnomatematika pada perhitungannya penanggalan jawa terpaut konsep bilangan yang dipakai pada kegiatan tradisi serta kegiatan keseharian. Terdapat beberapa aktivitas masyarakat Jawa yang berhubungan dengan penanggalan Jawa diantaranya aktivitas perhitungan weton, perhitungan hari baik lamaran, hari baik berobat, hari baik liburan, hari baik mencari rezeki, hari baik mengadakan pesta pernikahan dan lain sebagainya. Dalam aktivitas-aktivitas tersebut terdapat konsep matematika yang digunakan untuk perhitungan, sehingga terdapat hubungan antara weton dan perhitungan terkhusus pada bilangan matematika serta bagaimana pengetahuan tersebut bisa dipakai guna menumbuhkan pemahaman serta keahlian matematika pada tingkat yang lebih tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji serta syukur kepada Allah SWT atas nikmat, dan karunia yang sudah diberi sampai penulis dapat menuntaskan artikel tersebut. Terimakasih untuk dosen pembimbing kami, Dr. Dra. Yuli Bangun Nursanti, M.Pd. beserta seluruh bagian yang ikutserta atas membantu kelancaran pelaksanaan penelitian tersebut.

REFERENSI

- Amalia, R. D. P., & Mariana, N. (2023). Eksplorasi Konsep Matematika Sekolah Dasar Pada Penanggalan Jawa dalam Bingkai Etnomatematika. *JPGSD*, 11(7).
- Amelia Fitriani, I., Agung Gde Somatanaya, A., & Muhtadi, D. (2019). ETNOMATEMATIKA: SISTEM OPERASI BILANGAN PADA AKTIVITAS MASYARAKAT JAWA. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 1(2).
- Cartwright, J. (2009). *Cultural Transformation: Nine Factors For Continuous Business Improvement*. Singapore: Financial Times/Prentice.
- Indriani, R., & Sritresna, T. (2022). Kemampuan Koneksi Matematis ditinjau dari Self Efficacy Siswa SMP pada Materi Pola Bilangan. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1). <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i1.1584>
- Kurniati, A., Jannah, N., & Fitraini, D. (2021). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Kemandirian Belajar Siswa. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 4(1). <https://doi.org/10.24014/juring.v4i1.11334>
- Kusumohamidjojo, Budiono, & Siti Jamilah. (2009). *Filsafat kebudayaan : proses realisasi manusia*. Jalasutra.
- Lestari, F. D. A., Lystia, S. N., & Prasetyo, D. A. B. (2020). Etnomatematika Pada Tradisi Pernikahan Masyarakat Desa Giring Kecamatan Paliyan. *Prosiding Sendika*, 6(2).
- Nisa, F. F., Nurjamil, D., & Muhtadi, D. (2019). Studi etnomatematika pada aktivitas urang sunda dalam menentukan pernikahan, pertanian dan mencari benda hilang. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika*, 5(2).
- Nurul Aulia. (2023). *Eksplorasi Etnomatematika Dalam Kebudayaan Jawa Weton Dan Tradisi Pernikahan Adat Jawa Di Desa Pandanarum*. UIN. K. H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
- Rachmawati, I. (2012). EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA MASYARAKAT SIDOARJO. *E-Journal Unesa*, 1(1).
- Setiadi, D., & Imswatama, A. (2017). *Pola Bilangan Matematis Perhitungan Weton dalam Tradisi Jawa dan Sunda: Vol. VII (Issue 2)*.
- Simamora, A., Mahliya Ruwaida, I., Ifa, N., Makarima, T., Putra, B., Raharja, L., Risma, N. A., Saputro, R. D., & Ardhian, D. (2022). Analisis Bentuk dan Makna Perhitungan Weton pada Tradisi Pernikahan Adat Jawa Masyarakat Desa Ngingit Tumpang (Kajian Antropolinguistik). *Jurnal Budaya*, 3(1).
- Sulaiman, H. (2021). Eksplorasi Etnomatematika pada Proses Penentuan Hari Sakral Desa Sambeng di Kabupaten Cirebon. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 10(1). <https://doi.org/10.25273/jipm.v10i1.8812>

- Suraida, S., Supandi, S., & Prasetyowati, D. (2019). Etnomatematika pada Perhitungan Weton dalam Tradisi Pernikahan Jawa. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(5). <https://doi.org/10.26877/imajiner.v1i5.4464>
- Zahira, F., Rusmana, I. M., & Gardenia, N. (2022). Etnomatematika Pada Penggunaan Perhitungan Weton Tradisi Jawa Kedua Calon Mempelai. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika Universitas Indraprasta PGRI Jakarta.*, 80.