
Studi Etnomatematika Pada Kerajinan Anyaman Bambu Tentang Penggunaan Matematika Di Lingkungan Rumah

Ila Choiruniza¹, Wiwin Astuti^{2*}

¹Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta

²Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta

Article History:

Received: June 03, 2024

Revised: April 12, 2025

Accepted: June 30, 2025

Keywords:

Etnomatematika, Kerajinan, Anyaman Bambu, Matematika, Rumah

*Correspondence Address:

nizaaaaa2310@gmail.com

Abstract: Ethnomathematics is the combination of mathematics with culture. One example of ethnomathematics is bamboo weaving crafts, which are used as household items such as trays, baskets, steaming containers, and so on. From these bamboo weaving crafts, there is an application of mathematics in the field of geometry. The purpose of this research is to understand the application of mathematics in bamboo weaving crafts in the household environment. The method used by the author in writing this article is qualitative descriptive with data collection techniques consisting of observation, interviews, and documentation. The results of the research show that housewives often use bamboo weaving crafts in their daily lives, especially in the kitchen for cooking. The author also noted that the shapes of bamboo weaving crafts vary and contain concepts of geometry in two-dimensional or three-dimensional structures. For example, trays have a circular shape, steaming containers resemble cones, and fans have a square shape.

PENDAHULUAN

Matematika dan budaya adalah suatu hal yang dapat dihubungkan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini disebabkan karena budaya ialah kumpulan nilai, norma, tradisi dan praktik yang dibagikan oleh suatu kelompok masyarakat, sementara itu matematika merupakan pengetahuan yang dimanfaatkan manusia untuk menyelesaikan masalah sehari-hari. Sebagian masyarakat tidak menyadari bahwasannya di kehidupan sehari-hari mereka telah menerapkan konsep matematika yang mereka pandang hanya suatu pembelajaran yang ada di bangku sekolah (Saputra et al., 2022). Seseorang akan mengerjakan sesuai dengan apa yang dirasakan dan dilihat, karena budaya mempunyai pengaruh terhadap matematika seseorang. Tanpa disadari lingkungan budaya berpengaruh terhadap terbentuknya konsep matematika (Riswati et al., 2021). Etnomatematika merupakan jembatan untuk matematika dan budaya dalam pembelajaran matematika (Setiana et al., 2021). Selain itu etnomatematika juga berperan untuk melestarikan budaya yang hampir hilang dizaman modern ini (Ramadhani et al., 2023).

Indonesia merupakan suatu negara yang melimpah akan budaya, dari sabang sampai merauke. Kebudayaan tersebut meliputi agama, tarian, pakaian adat, seni musik tradisional, dan sebagainya. Manusia bisa menciptakan karya luar biasa dengan keterampilan tangan, meningkatkan keahlian dan kreativitas dari hasil proses belajar yang dilaksanakan ataupun kemahiran yang diwariskan secara turun-temurun (Rediansyah et al., 2022). Kerajinan tangan

merupakan sesuatu dari berbagai kekayaan kebudayaan Indonesia. Kerajinan merupakan salah satu hasil budaya yang sudah ada sejak zaman nenek moyang (Hafifah & Putra, 2022). Kerajinan tangan yang terjaga kelestariannya yaitu anyaman bambu.

Anyaman bambu mengandung unsur-unsur matematika seperti bentuk geometri, dan pengukuran. Tetapi, masyarakat masih awam akan hal tersebut, dikarenakan minimnya pengetahuan tentang konsep matematika. Beberapa anyaman bambu yang digunakan di lingkungan rumah yaitu antara lain Aseupan berbentuk kerucut digunakan untuk menanak nasi atau mengukus makanan, Ayakan digunakan untuk mengayak, Nyiru digunakan untuk menampi beras dan sebagainya, Boboko digunakan untuk mencuci beras atau sebagai wadah nasi (Murti & Murwandani, 2018). Seperti yang di ungkapkan salah satu ibu rumah tangga melalui wawancara bahwasannya ibu rumah tangga menggunakan sering menggunakan anyaman bambu didapur seperti tampah, tenggok, tumbu dan sebagainya.

Penelitian yang dilakukan (Ayuasari et al., 2023) hasil pembahasan serta analisis data tersebut adanya konsep matematika serta etnomatematika pada kegiatan penganyaman bambu masyarakat Merauke. Penelitian yang dilakukan oleh (Puspitasari et al., 2020) terhadap hasil penelitian pada kerajinan tangan anyaman masyarakat desa Sodo kecamatan Paliyan khususnya Tompo menunjukkan bahwa unsur matematis khususnya dapat berupa penggunaan prinsip tesalasi atau pengubinan, anyaman motif tersebut memiliki bentuk geometri berupa bangun datar berbentuk persegi panjang atau persegi dengan pengubinan satu jenis bangun datar untuk satu kerajinan. Penelitian yang dilakukan (Kristiamita et al., 2023) hasil penelitiannya kerajinan anyaman bambu menjadi sumber belajar pada konsep geometri dengan pendekatan etnomatematika karena keberagaman bentuk yang dapat memfasilitasi peserta didik dalam mempermudah memahami pembelajaran pada materi geometri.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti bertujuan untuk mengetahui unsur matematika apa yang terdapat pada anyaman bambu. Anyaman bambu ini digunakan untuk alat-alat rumah tangga seperti Tambir, Tumbu, kukusan dan sebagainya. Dari anyaman tersebut terdapat penerapan matematika pada geometri. Pada pendahuluan diatas jelas bahwa matematika bukan hanya teori saja, tetapi dapat ditemukan dalam kebudayaan di kehidupan sehari-hari.

METHODE

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif dimana penelitian tersebut untuk memudahkan peneliti dalam menganalisis hasil observasi yang dilaksanakan untuk menjawab sub masalah penelitian. Tujuan penelitian ini menggunakan metode kualitatif yakni untuk mendiskripsikan dan menjelaskan keterkaitan antara konsep matematika serta pengaplikasian etnomatematika yang termuat didalam produk anyaman bambu. Subjek penelitian ini adalah Ibu rumah tangga Mahasiswa Prodi Tadris Matematika kelas 6A Sejumlah 3 orang dengan random sampling. Objek dalam penelitian ini adalah unsur matematis pada kerajinan anyaman bambu pada Ibu Rumah Tangga. Prosedur pelaksanaan penelitian secara keseluruhan 1) mengidentifikasi masalah 2) menganalisa dan merumuskan masalah 3) merencanakan penelitian 4) melaksanakan penelitian. Pada studi kualitatif, yang memerankan Instrumen atau alat penelitian yaitu peneliti itu sendiri. Teknik pengumpulan data yang

dipergunakan dalam penelitian ini terdiri dari observasi, wawancara dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara bersamaan setelah proses pengumpulan data. Tahap analisis data menggunakan model Miles dan Huberman yaitu tahapannya reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Thalib, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, penulis dapat menguraikan mengenai kajian etnomatematika anyaman bambu di lingkungan rumah. Dalam penelitian ini, penulis memperoleh hasil mengenai kajian etnomatematika anyaman bambu di lingkungan rumah yang beragam. Dalam penelitian ini peneliti mengambil 3 ibu rumah tangga sebagai sampel untuk dilakukan proses wawancara mengenai penggunaan kerajinan anyaman bambu di lingkungan rumah.

Temuan penelitian mengenai pendapat ibu rumah tangga tentang menggunakan kerajinan anyaman anyaman bambu dirumah, dan biasanya digunakan untuk apa dalam kehidupan sehari-hari menunjukkan bahwa, berdasarkan pemaparan S₁ “Pernah menggunakan anyaman bambu untuk kehidupan sehari-hari biasanya digunakan dalam memasak seperti kukusan dan kipas sate “. Kemudian S₂ menyatakan “Pernah menggunakan kerajinan anyaman bambu untuk kehidupan sehari-hari biasanya digunakan di dapur seperti tampah dan tenggok“. Serta pemaparan dari S₃ “Iya, pernah menggunakan kerajinan anyaman bambu untuk kehidupan sehari-hari, digunakannya biasanya sih di dapur seperti tampah, kukusan, dan tenggok“. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ibu rumah tangga sering menggunakan kerajinan anyaman bambu dalam kehidupan sehari-hari untuk mempermudah memasak di dapur karena memiliki berbagai manfaat sesuai dengan kebutuhan yang akan digunakan. Kerajinan anyaman bambu tersebut dapat di temukan dengan mudah baik ditoko maupun di pasar dengan harga yang terjangkau. Hal ini selaras dengan Susanti et al., (2022) oleh bahwa kerajinan anyaman bambu bermula untuk kehidupan sehari-hari, terutama untuk urusan dapur seperti kukusan, tampah, keranjang, saringan dan lain sebagainya.

Temuan penelitian mengenai pendapat ibu rumah tangga tentang menganggap kerajinan anyaman bambu sebagai bagian penting dari perabotan rumah tangga, menunjukkan bahwa, berdasarkan pemaparan S₁ “Sebenarnya tidak begitu penting karena dapur dapat diganti dengan perabotan dari bahan lainnya“. Kemudian S₂ menyatakan “Penting karena manfaatnya sangat banyak yaitu dengan membantu proses dalam memasak di dapur“. Serta pemaparan dari S₃ “Penting karena bermanfaat di dapur“. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ibu rumah tangga ada yang menganggap penting dan tidak penting kerajinan anyaman bambu untuk perabotan rumah tangga, penulis melihat bahwa kerajinan anyaman bambu itu banyak digunakan pada zaman dahulu oleh nenek moyang kita karena mudahnya menemukan bambu, tetapi dengan seiring berkembangnya zaman kerajinan anyaman bambu sudah tergeser oleh perabotan rumah tangga yang lebih efisien dan praktis.

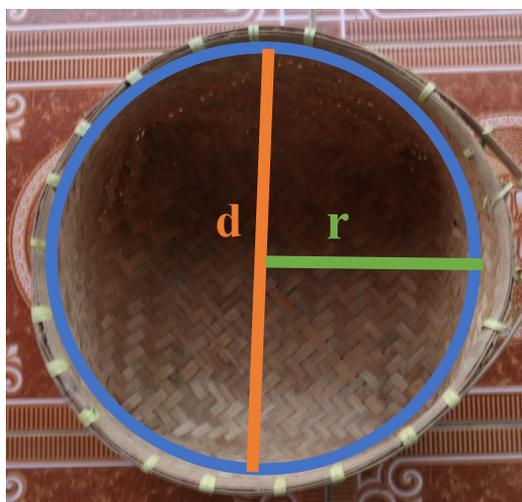
Temuan penelitian mengenai pendapat ibu rumah tangga tentang dari kerajinan anyaman bambu yang anda miliki dirumah seperti apa bentuk kerajinan anyaman bambu menunjukkan bahwa, berdasarkan pemaparan S₁ “Kerajinan anyaman bambu yang saya miliki dirumah seperti kukusan berbentuk kerucut dan kipas sate berbentuk seperti persegi“ Kemudian

S₂ menyatakan “Tampah itu berbentuk lingkaran, tenggok berbentuk balok“ Serta pemaparan dari S₃ “Kukusan berbentuk kerucut, Tenggok (Bakul) berbentuk tabung, tampah berbentuk lingkaran”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ibu rumah tangga sudah mengerti penerapan matematika dalam kerajinan anyaman bambu terlihat bagaimana ibu rumah tangga mengetahui seperti apa bentuk kerajinan anyaman bambu tersebut. Hal ini selaras dengan Wahyuni (2021) mengungkapkan bahwa anyaman bambu memiliki bentuk yang bermacam-macam. Ada yang memiliki bentuk bangun datar dan juga bangun ruang. Kipas (Hihid) berbentuk persegi atau berbentuk dua dimensi. Untuk bentuk kukusan (Asepan) berbentuk kerucut atau berbentuk tiga dimensi.

Konsep matematika yang salah satunya terkait dengan kerajinan anyaman bambu yaitu materi geometri. Anyaman bambu dengan berbagai bentuk dapat menjadi alat demonstrasi di lingkungan rumah untuk lebih memahami konsep geometri. Berdasarkan hasil pengumpulan data melalui wawancara penulis menemukan berbagai jenis anyaman bambu, misalnya : kukusan, tampah, tumbu, tenggok, dan kipas Berdasarkan kajian terhadap anyaman bambu dapat disimpulkan bahwa anyaman bambu mempunyai bentuk geometri berupa bangun datar atau bangun ruang. Berikut konsep geometri yang ada pada kerajinan anyaman bambu :

Tumbu

Pengertian Tumbu adalah bakul besar bertutup (untuk tempat beras dan sebagainya), digunakan untuk mencuci beras. Tumbu ini terbuat dari anyaman bambu yang bentuk permukannya lingkaran yang memiliki ukuran mulut hingga bagian alas yang sama.



Gambar 1. Tumbu

Berdasarkan hasil analisis Tumbu terhadap konsep matematika materi geometri pada bentuk permukaan tumbu berbentuk lingkaran. Lingkaran memiliki jari-jari (r) dan juga diameter (d)

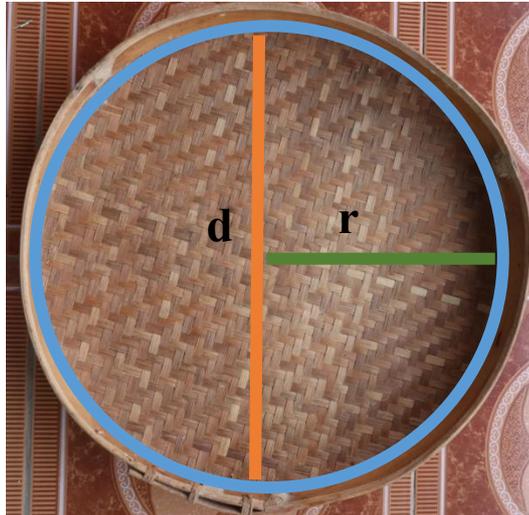
Rumus Luas Lingkaran : πr^2

Rumus Keliling Lingkaran : $2\pi r$

Ciri-ciri dan sifat bangun lingkaran, antara lain : Memiliki satu titik pusat, Jarak sembarang titik pada lingkaran terhadap pusat adalah sama.

Tampah

Pengertian tampah adalah alat rumah tangga dari anyaman bambu digunakan untuk menepeni beras dan sebagiannya. Tampah memiliki bentuk lingkaran, yang memiliki diameter dan jari-jari sehingga tampah dapat dikaitkan dengan konsep bangun datar yaitu lingkaran.



Gambar 2. Tampah

Berdasarkan hasil analisis Tampah terhadap konsep matematika materi geometri pada bentuk tampah berbentuk lingkaran. Lingkaran memiliki jari-jari (r) dan juga diameter (d)

Rumus Luas Lingkaran : πr^2

Rumus Keliling Lingkaran : $2\pi r$

Ciri-ciri dan sifat bangun lingkaran, antara lain : Memiliki satu titik pusat, Jarak sembarang titik pada lingkaran terhadap pusat adalah sama.

Tenggok

Tenggok merupakan salah salah satu anyaman bambu yang digunakan di dapur, digunakan untuk menyimpan bahan makanan yang masih mentah, misalnya beras, kacang tanah, kedelai dan sebagainya. Bentuk yang menyerupai tabung. Bagian bawah memiliki bentuk segi empat, atasnya memiliki bentuk lingkaran yang lebih besar.



Gambar 3. Tenggok

Berdasarkan hasil analisis Tenggok terhadap konsep matematika materi geometri pada bentuk tenggok berbentuk tabung. tabung memiliki jari-jari tabung (r), tinggi tabung (t) dan garis pelukis (p)

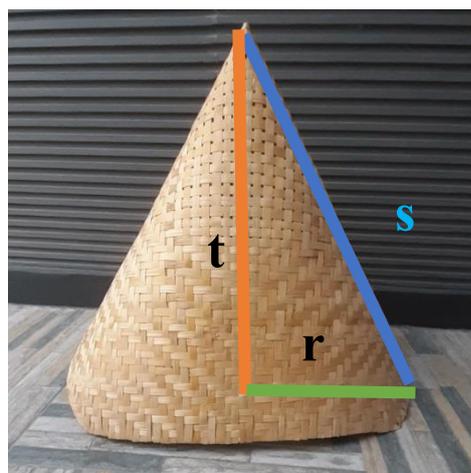
Rumus Volume Tabung : $\pi r^2 t$

Rumus Luas Permukaan tabung : $2\pi r(r + t)$

Ciri-ciri dan sifat bangun tabung, antara lain : Memiliki dua rusuk, Alas dan tutupnya berupa lingkaran, Memiliki 3 bidang sisi (bidang alas, bidang selimut dan bidang tutup).

Kukusan anyaman bambu

Kukusan merupakan salah satu alat dapur dari anyaman bambu yang digunakan untuk memasak nasi. Pada zaman dahulu sebelum adanya kompor gas, orang terdahulu mengukus nasi menggunakan kukusan ini. Kukusan ini dapat dikaitkan dengan konsep bangun ruang yaitu berbentuk kerucut tanpa alas.



Gambar 3. Kukusan

Berdasarkan hasil analisis kukusan terhadap konsep matematika materi geometri pada bentuk kukusan berbentuk kerucut. tabung memiliki jari-jari kerucut (r), tinggi kerucut (t), dan sisi lengkung (s)

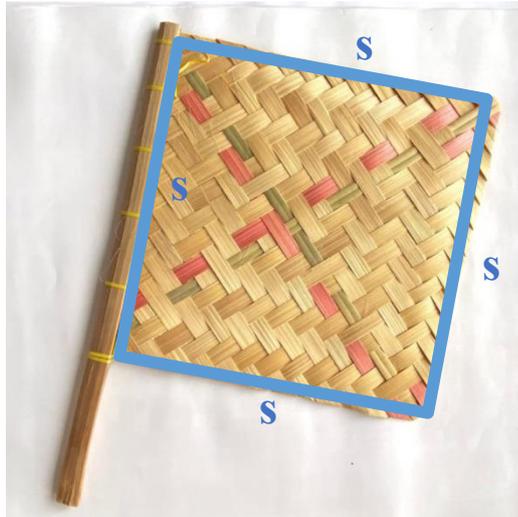
Rumus Volume kerucut : $\frac{1}{3}\pi r^2 t$

Rumus Luas Permukaan kerucut : $\pi r(r + s)$

Ciri-ciri dan sifat bangun kerucut, antara lain : Memiliki dua sisi berbentuk lingkaran dan selimut, Mempunyai satu rusuk, Tidak memiliki titik sudut, tetapi memiliki titik puncak

Kipas anyaman bambu

Kipas yang terbuat dari anyaman bambu ini biasanya digunakan pedangang sate dan jagung bakar. Kipas memiliki bentuk persegi dengan sisi yang sama dan memiliki pegangan.



Gambar 4. Kipas

Berdasarkan hasil analisis kipas terhadap konsep matematika materi geometri dapat dikaitkan dengan konsep bangun datar berbentuk persegi.

Rumus Luas persegi : $s \times s$

Rumus Keliling persegi : $4s$

Ciri-ciri dan sifat bangun datar persegi, antara lain : Memiliki sisi yang sama Panjang, Memiliki dua diagonal yang saling berpotongan tegak lurus, Memiliki empat sudut siku-siku (90°)

Dari penjelasan yang dipaparkan tersebut, dapat diungkapkan bahwa beberapa kerajinan anyaman bambu termuat unsur-unsur yang didalamnya ada nilai matematika salah satunya adalah materi geometri yaitu bangun datar atau bangun ruang. Kerajinan anyaman bambu dimanfaatkan dikehidupan sehari-hari, sehingga ibu rumah tangga dapat memberikan pembelajaran matematika kepada anaknya melalui kerajinan anyaman bambu tersebut.

SIMPULAN

Penelitian ini membahas tentang kajian etnomatematika kerajinan anyaman bambu di lingkungan rumah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu rumah tangga sering menggunakan kerajinan anyaman bambu dalam kehidupan sehari-hari, terutama di dapur untuk memasak. Namun ada juga yang menganggap kerajinan anyaman bambu tidak begitu penting karena bisa digantikan dengan bahan lain. Penulis juga mencatat bahwa bentuk kerajinan anyaman bambu bervariasi yang memuat konsep materi geometri pada bangun datar atau bangun ruang. Seperti tumbu pada bentuk permukaanya berbentuk lingkaran, tenggok

bentuknya menyerupai tabung, tampah berbentuk lingkaran, kukusan berbentuk kerucut, dan kipas berbentuk persegi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa anyaman bambu memiliki peran dalam memahami konsep geometri, terutama di lingkungan rumah

DAFTAR RUJUKAN

- Ayuasari, K. T., Hartoyo, A., & Sayu, S. (2023). *Eksplorasi Etnoatematika Pada Aktivitas Pengrajin Anyaman Bambu Masyarakat Menyuke*. 12, 1498–1504. <https://doi.org/10.26418/jppk.v12i6.66037>
- Hafifah, S., & Putra, A. (2022). Systematic Literature Review : Hasil Kerajinan Tangan Dalam Kajian Etnomatematika. *Elementar (Elementary of Tarbiyah): Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(2), 193–201.
- Kristiamita, A., Maharani, P. A., Astuti, E. P., & Tamur, M. (2023). Eksplorasi Etnomatematika Kerajinan Anyaman Bambu sebagai Sumber Belajar Matematika pada Materi Geometri di Dusun. *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 6(3), 265–276. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24014/juring.v6i3.25521>
- Murti, K. A. H., & Murwandani, N. G. (2018). Kerajinan anyam bambu di sanggar hamid jaya desa gintangan kecamatan rogojampi kabupaten banyuwangi. *Jurnal Seni Rupa*, 06, 634–644.
- Puspitasari, N. D., Sekarpandan, M., & Utomo, B. (2020). Etnomatematika kerajinan tangan anyaman bambu masyarakat desa sodo kecamatan paliyan sebagai bahan pembelajaran matematika. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (Sendika) 2020*, 6(2), 2–5.
- Ramadhani, A., Mutmainna, S. N., Mirnawati, & Irmawati. (2023). COMPETITIVE : Journal of Education Peran Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Pada Kurikulum 2013. *COMPETITIVE: Journal of Education*, 2(1), 53–68.
- Rediansyah, S., Listiani, W., & Budi, D. S. U. (2022). Kreativitas Pengrajin dalam Pengembangan Kerajinan Bambu Desa Selaawi Kecamatan Garut. *Pantun Jurnal Ilmiah Seni Budaya*, 7.
- Riswati, S., Netriwati, & Suherman. (2021). Identifikasi Etnomatematika pada Alam Gemisegh sebagai Kekayaan Matematika dan Budaya Lampung. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 06(02), 55–67. <https://doi.org/https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>
- Saputra, E., Mirsa, R., Yanti, P. D., Wulandari, W., & Husna, A. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Pada Arsitektur Rumoh Aceh. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(1), 703–717. <https://doi.org/https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i1.4751>
- Setiana, D. S., Ayuningtyas, A. D., Wijayanto, Z., & Kusumaningrum, B. (2021). Eksplorasi etnomatematika di Museum Kereta Kraton Yogyakarta dan pengintegrasinya ke dalam pembelajaran matematika Ethnomathematics exploration at Museum of Kereta Kraton Yogyakarta and its integration in mathematics instruction. *Ethnomathematics Journal*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.21831/ej.v2i1.36210>
- Susanti, S., Koswara, I., & Rachmaniar. (2022). *Pengembangan Keterampilan Desain dalam Menumbuhkan Wirausahawan Anyaman Bambu Halus*. 7(1), 201–215. <https://doi.org/10.30653/002.202271.25>
- Thalib, M. A. (2022). Pelatihan Analisis Data Model Miles dan Huberman untuk Riset Akuntansi Budaya. *Madani: Jurnal Pengabdian Ilmiah*, 5(1), 23–33.
- Wahyuni, N. S. (2021). *Analisis Etnomatematika Pada Kerajinan Anyaman Bambu Terhadap Pembelajaran Matematika di Kabupaten Sukabumi Abstrak*. 4(2), 2–7.