

Analisis Konsep Bangun Ruang Sisi Lengkung pada Seni dan Kuliner Tradisional Sumatera Utara

Elvi Mailani¹ Mardhiyah Kharismayanda² Bernike Sinaga³ Cyntia Olivia Pandiangan⁴
Destita Br Barus⁵ Dina Putrision Sihombing⁶

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Medan, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia^{1,2,3,4,5,6}

Email: elvimailani@unimed.ac.id¹ mardhiyahky@unimed.ac.id² bernikesinaga35@gmail.com³ cyntiapandiangan@gmail.com⁴ destitabr@gmail.com⁵ dinaputrision08@gmail.com⁶

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konsep bangun ruang sisi lengkung dalam seni dan kuliner Sumatera Utara. Bangun ruang bersisi lengkung yang tercermin dalam karya seni dan kuliner memiliki nilai estetika dan filosofis yang mendalam, mencerminkan kearifan lokal serta pengaruh budaya yang berkembang di wilayah ini. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan kajian pustaka. Observasi dilakukan terhadap berbagai bentuk seni tradisional seperti struktur tiang tabung dalam rumah adat Batak, bentuk kerucut pada topi adat pak pak, bentuk bola pada motif ulos Batak. Selain itu juga pada desain kuliner khas Sumatera Utara yang mengandung konsep bangun ruang sisi lengkung seperti bentuk tabung pada lemang, bentuk kerucut pada ombus-ombus, serta bentuk bola pada goreng gadong dan onde-onde wijen. Kajian pustaka dilakukan dengan menelaah literatur terkait seni, budaya, dan kuliner Sumatera Utara yang menggambarkan penggunaan bangun ruang sisi lengkung dalam proses pembuatan dan penyajian karya seni maupun makanan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan bangun ruang sisi lengkung, menjadi simbol penting dalam ekspresi budaya masyarakat Sumatera Utara, baik dalam seni rupa, maupun kuliner. Penelitian ini memberikan pemahaman baru mengenai hubungan antara bangun ruang sisi lengkung dan identitas budaya daerah, serta menegaskan pentingnya pelestarian budaya melalui pendekatan matematika sebagai upaya mengintegrasikan kearifan lokal dalam pembelajaran geometri di sekolah. Hasil ini diharapkan dapat memperkaya metode pengajaran bangun ruang sisi lengkung berbasis budaya untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika dan mencintai budaya lokal.

Kata Kunci: Bangun Ruang Sisi Lengkung, Seni, Kuliner, Sumatera Utara.

Abstract

This research aims to analyze the concept of curved sided space in the art and culinary arts of North Sumatra. Building a curved-sided space that is reflected in works of art and culinary delights has deep aesthetic and philosophical value, reflecting local wisdom and cultural influences developing in this region. The method used in this research is observation and literature review. Observations were made on various forms of traditional art such as the tube pole structure in traditional Batak houses, the conical shape of the traditional ball-shaped Pak Pak hat in the Batak ulos motif, apart from that, also on typical North Sumatran culinary designs which contain the concept of curved sided space structures such as the tube form in the Lemang form, cones in ombus-ombus, and ball shapes in fried gadong and sesame onde-onde. The literature review was carried out by examining literature related to the arts, culture and culinary arts of North Sumatra which describes the use of curved-sided structures in the process of making and presenting works of art and food. The results of this research show that the use of curved sided structures has become an important symbol in the cultural expression of the people of North Sumatra, both in fine arts and culinary arts. This research provides a new understanding of the relationship between curved-sided shapes and regional cultural identity, and emphasizes the importance of cultural preservation, through a mathematical approach as an effort to integrate local wisdom in learning geometry in schools. It is hoped that these results can enrich the culture-based teaching method for building curved sided spaces to increase students' understanding of the concept of ruategiatics and love of local culture.

Keywords: Build A Curved Side Room, Art, Culinary, North Sumatra



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Masyarakat yang berkembang bergantung pada pembelajaran matematika di sekolah. Selama proses pembelajaran ini, guru harus mengutamakan tujuan pembelajaran yang jelas dan pendekatan yang dapat diterapkan di dunia nyata. Tidak hanya memberi siswa konsep dan teorema abstrak, yang mungkin terasa membosankan bagi mereka. Ini karena matematika seharusnya menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari siswa dan relevan. Jika ditanya tentang pelajaran apa yang paling sulit bagi mereka, matematika selalu menjadi jawaban yang paling sering. Oleh karena itu, kita dapat mengajarkan matematika kepada siswa dengan lebih efektif dengan memanfaatkan kearifan lokal yang ada di masyarakat. Pemahaman konsep matematika sangat penting agar siswa dapat menyelesaikan masalah matematika dengan menggunakan konsep yang mereka pahami. Pemahaman merupakan penyerapan mendalam terhadap suatu objek dalam matematika (Yani dkk., 2019). Pembelajaran matematika di sekolah dasar mengajarkan matematika yang didasarkan pada kearifan lokal. Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, guru harus mencoba hal-hal baru. Salah satunya adalah mengeksplorasi secara mendalam hubungan antara konsep geometris dan kearifan lokal serta seni. Studi ini melihat bagaimana menggabungkan kearifan lokal dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang pembelajaran bangun ruang sisi lengkung. Matematika adalah mata pelajaran dasar dan sangat penting di semua jenjang pendidikan formal. Abstraksi, idealisasi, atau generalisasi adalah teknik matematika yang dapat memperjelas dan menyederhanakan situasi atau keadaan. Tulisan ini membahas analisis konsep bangun Ruang Sisi Lengkung pada Seni dan Kuliner Tradisional Sumatera Utara.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif untuk menganalisis penerapan bangun ruang bersisi lengkung dalam seni dan kuliner di Sumatera Utara. Metode ini sesuai dan relevan dengan tujuan penelitian, yaitu mengeksplorasi secara mendalam hubungan antara konsep geometris dan kearifan lokal yang terwujud dalam karya seni dan kuliner tradisional di Sumatera Utara. Metode kualitatif memungkinkan peneliti untuk memahami makna, simbolisme, dan fungsi estetika yang tidak dapat dijelaskan melalui pendekatan kuantitatif. Penelitian ini melibatkan kajian literatur sebagai bagian integral dari metode kualitatif. Kajian literatur bertujuan untuk mencari informasi secara mendalam dari sumber-sumber teoretis dan empiris yang relevan, seperti jurnal, buku, dan dokumen budaya lokal. Literatur yang dikaji mencakup konsep geometri bangun ruang bersisi lengkung, seni tradisional Sumatera Utara, dan aspek estetika dalam kuliner. Proses ini sangat menambah dan memperluas dasar teoretis yang kuat untuk penelitian serta membantu mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan yang ingin diisi oleh penelitian ini.

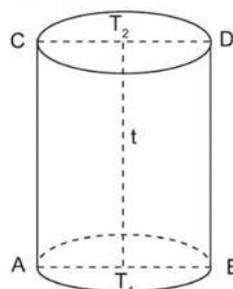
Tim penulis mengidentifikasi beberapa hal yang melatarbelakangi tim penulis untuk melakukan analisis terhadap kajian literatur. Pertama, literatur mampu membangun kerangka teoretis yang menjadi landasan dalam menganalisis data kualitatif. Kedua, hasil kajian literatur menjadi validasi dari temuan penelitian melalui triangulasi data, sehingga meningkatkan kredibilitas dan keandalan hasil penelitian. Ketiga, kajian literatur memungkinkan peneliti memahami konteks budaya yang lebih luas, sehingga analisis terhadap seni dan kuliner dapat dilakukan secara mendalam dan menyeluruh. Dengan mengintegrasikan metode kualitatif dan kajian literatur, penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang komprehensif tentang bagaimana bangun ruang bersisi lengkung diaplikasikan dalam seni dan kuliner di

Sumatera Utara. Pendekatan ini tidak hanya menjelaskan fenomena yang ada tetapi juga mengeksplorasi makna budaya yang terkandung di dalamnya. Kombinasi kedua metode ini relevan untuk topik multidisipliner yang menghubungkan geometri, seni, dan tradisi kuliner dalam kerangka kebudayaan lokal.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Contoh Bangun Ruang Bersisi Lengkung pada Seni di Sumut Tabung dalam Seni Tradisional Batak

Geometri dimensi tiga atau sering disebut dengan bangun ruang adalah bangun matematika yang memiliki isi atau volume. Bangun dimensi tiga mempunyai 3 komponen, yaitu sisi, rusuk dan titik sudut. Konsep geometri dimensi tiga yang terdapat pada Rumah Bolon yaitu di bagian tiang penyangga yang berbentuk tabung. Tiang-tiang ini memiliki fungsi tidak hanya sebagai penopang bangunan, tetapi juga sebagai medium seni. Tiang sering dihiasi dengan ukiran geometris berbentuk spiral atau lingkaran yang melingkar, yang merepresentasikan keberlangsungan hidup dan perlindungan. Aplikasi Matematisnya ialah tiang berbentuk tabung dapat digunakan untuk mempelajari luas permukaan silinder, terutama jika ukiran diukur untuk mengetahui pola geometrinya. Untuk filosofi Lokal dari bentuk tabung, dianggap melambangkan kekuatan dan kesederhanaan, yang sesuai dengan prinsip hidup masyarakat Batak untuk menjaga keharmonisan keluarga.



Selain tiang penopang rumah adat Batak, ada juga salah satu alat musik tradisional yang sangat terkenal di kalangan suku Batak Toba yaitu taganing yang juga mewakili bangun ruang sisi lengkung berupa tabung. Alat musik ini terbuat dari bahan kulit kerbau dan kayu. Taganing dimainkan dengan cara dipukul menggunakan tongkat yang disebut Parupari. Alat musik taganing terdiri dari lima drum yang berukuran berbeda, menghasilkan suara dan nada yang berbeda pula. Biasanya, taganing dimainkan oleh satu hingga dua pemain. Dalam permainan musik, taganing dan sarune boron bekerja sama menciptakan melodi yang menjadi ciri khas. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat konsep geometri pada alat musik Taganing. Tabung memiliki dua sisi alas berbentuk lingkaran yang sejajar dan satu sisi lengkung yang melingkar. Dari sudut pandang matematika, volume taganing dapat dihitung dengan rumus $V = \pi r^2 h$, sedangkan luas permukaannya $A = 2\pi r(h + r)$. Penggunaan tabung sebagai bentuk gondang tidak hanya praktis untuk menghasilkan suara yang resonan tetapi juga menunjukkan keselarasan bentuk dengan fungsi dalam kebudayaan Batak. Representasi ini menunjukkan bagaimana konsep geometri memberikan dasar bagi penciptaan seni tradisional yang kaya makna.

Kerucut dalam Seni Tradisional Batak

Topi adat berbentuk kerucut yang sering digunakan oleh masyarakat adat Sumatera Utara, khususnya Suku Batak pak pak mencerminkan konsep bangun ruang sisi lengkung yang

berbentuk kerucut. Secara geometri, kerucut memiliki satu sisi lengkung, satu alas berbentuk lingkaran, dan satu titik puncak.



Bentuk ini tidak hanya melambangkan keunikan budaya, tetapi juga nilai simbolis dalam tradisi masyarakat Batak, seperti perlambang hubungan manusia dengan Sang Pencipta (pusat ke puncak). Dari perspektif matematis, volume topi adat dapat dihitung dengan formula $V = \frac{1}{3} \pi r^2 t$ sementara luas permukaannya $A = \pi r(r + s)$, di mana s adalah garis pelukis. Penggunaan bentuk kerucut ini menunjukkan bahwa seni tradisional secara alami mengadopsi bentuk geometris dalam ekspresi budaya.

Bola dalam Seni Tradisional Batak

Bola sering direpresentasikan secara simbolis melalui pola lingkaran pada ornamen kain ulos dan ukiran dinding rumah adat. Misalnya dalam rumah adat batak dikenal dengan Gorga Mataniari atau Matahari. Gorga ini mengambil bentuk matahari dan diwujudkan secara geometris dalam bentuk kurva tertutup yang membentuk empat bulatan.



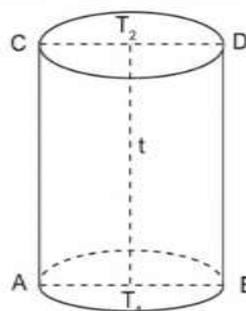
Adapun makna simbolik dari Gorga Si Mataniari adalah lambang matahari sebagai sumber kekuatan. Pola lingkaran ini seringkali dihiasi dengan warna-warna kontras, seperti merah, hitam, dan putih, yang melambangkan kekuatan, kesucian, dan keseimbangan. Simetri lingkaran juga mencerminkan keseimbangan dan harmoni dalam kehidupan. Lingkaran memiliki simetri rotasi di sekeliling titik pusatnya, menunjukkan keseimbangan dan keselarasan yang sempurna. Simetri ini diinterpretasikan dalam konteks lokal sebagai pengingat akan pentingnya menjaga keseimbangan antara manusia, lingkungan, dan spiritualitas. Dalam perspektif spiritual, simetri lingkaran dalam tenunan ulos Batak dapat berfungsi sebagai representasi dari keberadaan spiritual yang tak terbatas. Sempurna dan simetris lingkaran dianggap sebagai representasi dari kesempurnaan dan keabadian, dan dianggap sebagai simbol keberadaan kekuatan gaib, roh nenek moyang, dan kekuatan spiritual yang melingkupi masyarakat Batak. Aplikasi matematisnya ialah pola-pola bola dan lingkaran memberikan peluang untuk menjelaskan konsep keliling, luas, dan volume bola dalam pembelajaran geometri. Filosofi lokal mengartikan bahwa Lingkaran atau bentuk bola

mencerminkan kesempurnaan dan persatuan masyarakat Batak, yang berakar pada falsafah Dalihan Na Tolu (tiga tungku utama yang harus seimbang dalam kehidupan). Dengan penjelasan tambahan ini, setiap bentuk bangun ruang sisi lengkung tidak hanya dijelaskan secara matematis tetapi juga dikaitkan dengan nilai estetika dan filosofi budaya Batak.



Contoh Kuliner Bangun Ruang Bersisi Lengkung pada Kuliner di Sumut Lemang Berbentuk Tabung

Lemang adalah makanan tradisional yang berasal dari Tebing Tinggi, Sumatera Utara, terbuat dari beras ketan dan santan yang dimasak dalam bambu sehingga membentuk silinder. Dalam konteks pembelajaran matematika, khususnya geometri, lemang dapat menjadi media yang efektif untuk mengajarkan konsep volume dan luas permukaan tabung. Penelitian menunjukkan bahwa objek budaya lokal seperti lemang dapat digunakan untuk memudahkan siswa dalam memahami konsep-konsep matematika yang abstrak, seperti volume dan luas permukaan tabung (Mailani, 2024).



Dalam praktik pembelajaran, siswa dapat diajak mengukur tinggi dan diameter lemang. Berdasarkan data yang diperoleh, mereka dapat menghitung volume dan luas permukaan tabung, yang tidak hanya membantu memahami rumus geometri, tetapi juga mengaitkannya dengan objek yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan lemang sebagai alat peraga ini memanfaatkan unsur budaya lokal untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan menyenangkan. Penelitian (Yanti, 2023) juga menyoroti pentingnya etnomatematika sebagai pendekatan dalam mengintegrasikan budaya lokal ke dalam pembelajaran matematika. Menurutnya, pemanfaatan lemang sebagai sumber belajar di Sekolah Dasar mampu menjadikan geometri lebih konkret dan dapat diakses oleh siswa, terutama ketika dipresentasikan dalam konteks budaya setempat. Demikian pula, (Evi Nurjanaah Siregar, 2024) membahas bagaimana pembuatan lemang di daerah Padang Lawas dapat dijadikan sebagai sumber belajar yang inovatif dalam etnomatematika. Dengan menggunakan pendekatan etnomatematika, siswa dapat lebih mudah memahami konsep-konsep matematika melalui pengalaman budaya yang dekat dengan kehidupan mereka sehari-hari. Ini sejalan dengan upaya untuk menjadikan matematika lebih relevan dan bermakna dalam kehidupan siswa, sambil tetap mempertahankan kekayaan budaya lokal.

Ombus Ombus Berbentuk Kerucut

Ombus-ombus adalah salah satu kue tradisional khas Batak Toba dari Sumatera Utara yang memiliki bentuk unik menyerupai kerucut. Bentuknya yang kerucut tidak hanya menarik secara visual tetapi juga memiliki nilai edukatif dalam pembelajaran geometri. Ombus-ombus yang biasanya dimakan atau disajikan dalam keadaan panas, sehingga perlu ditiup-tiup terlebih dahulu sebelum dimakan. Namanya berasal dari bahasa Batak, yang berarti "ditiup-tiup." Nama ombus-ombus berasal dari kebiasaan orang-orang di masa lalu untuk meniup makanan ini ketika masih panas. Masyarakat Batak Toba membuat ombus-ombus sebagai ungkapan rasa syukur atas hasil panen padi, dan mereka percaya bahwa makanan ini dapat menggambarkan kondisi masyarakat dan peristiwa di sekitar mereka. (Nurhasanah & Medan, 2024).



Ombus-ombus memiliki bentuk bangun ruang kerucut dan dikukus. Persamaan dengan lapet yaitu terbuat dari bahan yang sama, tepung beras, kelapa, gula merah atau gula aren. Ombus-ombus memiliki bentuk kerucut serta dimasak dengan cara dikukus. Ombus-ombus ini dapat kita temukan di daerah Siborong-borong. Ombus-ombus memiliki bentuk kerucut yang dapat dianalisis menggunakan konsep geometri. Kerucut adalah bangun ruang yang memiliki satu alas berbentuk lingkaran dan satu titik puncak.

Kue Gadong Berbentuk Bola

Kue gadong juga merupakan kue tradisional Batak yang terbuat dari ubi kayu dan bentuknya seperti bola. Bahan yang digunakan terbuat dari ubi kayu yang diparut dan gula merah atau gula aren lalu dimasak dengan cara digoreng. Kue Gadong yang berbentuk bola memiliki hubungan erat dengan konsep bola dalam geometri. Dalam geometri, bola adalah bangun ruang tiga dimensi yang semua titik pada permukaannya berjarak sama dari titik pusat. Bentuk bulat sempurna dari kue Gadong mencerminkan sifat dasar bola ini, di mana setiap titik pada permukaan kue berjarak sama dari pusatnya. Selain itu, volume dan luas permukaan kue Gadong dapat dihitung menggunakan rumus geometri untuk bola, yaitu $(V = 4/3\pi r^3)$ untuk volume dan $(4\pi r^2)$ untuk luas permukaan. Bentuk bola dari kue Gadong juga menunjukkan simetri yang sempurna, yang merupakan salah satu karakteristik utama dari bola dalam geometri.



Onde Onde Wijen Berbentuk Bola

Salah satu makanan khas Sumatera Utara adalah onde-onde. Ubi kayu, gula aren, dan kelapa digunakan untuk membuatnya. Campuran tepung, gula aren, dan kelapa dibentuk menjadi bulatan. Setelah itu, ditutup dengan daun pisang dan dimasak. Orang-orang di

Sumatera Utara biasanya makan onde-onde sebagai sarapan atau sekedar jajan. Onde-onde klasik biasanya berbentuk bola dengan permukaan yang halus dan bulat, dan mereka memiliki bentuk geometri yang menarik yang dapat dianalisis melalui lensa bola atau elipsoid. Bola ini dibuat dengan menggulung adonan dan kemudian menggorengnya.



KESIMPULAN

Memahami konsep dan ukuran bangun ruang adalah salah satu kompetensi inti dalam mata pelajaran matematika di tingkat Sekolah Dasar. Matematika sangat berharga dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai salah satu pelajaran yang dianggap sulit, belajar matematika sebenarnya adalah tentang berlatih memecahkan masalah. Dengan menggabungkan konsep matematika dan kearifan lokal masyarakat, seorang guru dapat mengajarkan matematika dengan lebih efektif kepada siswa. Aplikasi matematisnya ialah tiang berbentuk tabung dapat digunakan untuk mempelajari luas permukaan silinder, terutama jika ukiran diukur untuk mengetahui pola geometrinya. Untuk filosofi lokal dari bentuk tabung, dianggap melambangkan kekuatan dan kesederhanaan, yang sesuai dengan prinsip hidup masyarakat Batak. Penggunaan tabung sebagai bentuk gondang tidak hanya praktis untuk menghasilkan suara yang resonan tetapi juga menunjukkan keselarasan bentuk dengan fungsi dalam kebudayaan Batak. Topi adat berbentuk kerucut yang sering digunakan oleh masyarakat adat Sumatera Utara. Bola sering direpresentasikan secara simbolis melalui pola lingkaran pada ornamen kain ulos dan ukiran dinding rumah adat. Pada sisi kuliner, dalam konteks pembelajaran matematika, khususnya geometri, lemang dapat menjadi media yang efektif untuk mengajarkan konsep volume dan luas permukaan tabung. pemanfaatan lemang sebagai sumber belajar di Sekolah Dasar mampu menjadikan geometri lebih konkret dan dapat diakses oleh siswa, terutama ketika dipresentasikan dalam konteks budaya setempat. Masyarakat Batak Toba membuat ombus-ombus sebagai ungkapan rasa syukur atas hasil panen padi, dan mereka percaya bahwa makanan ini dapat menggambarkan kondisi masyarakat dan peristiwa di sekitar mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Casmi F. Yani, dkk. (2019). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*. 8(2), 203-214.
- Evi Nurjanaah Siregar, A. A. (2024). Etnomatematika pada Pembuatan Alame dan Lemang sebagai Makanan Khas Padang Lawas. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 2, 199-209.
- Mailani, E., Kharismayanda, M., Saragih, E. K., Ginting, F. M. B., Sitinjak, F., & Tarigan, P. S. B. (2024). Penerapan Bangun Ruang Melalui Makanan Khas Sumatera Utara. *Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara*, 1(5), 6414-6423.
- Mailani, Elvi dkk. (2024). Kekayaan Geometri Dalam Kearifan Lokal : Studi Kasus Kebudayaan Sumatera Utara. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Teknologi*, 6(2), 87-109.

- Mailani, Elvi dkk. (2024). Pembelajaran Volume Bangun Ruang: Mengintegrasikan Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 7(5), 197-204.
- Mailani, Elvi dkk.(2024).Kajian Etnomatematika Konsep Geometri dalam Corak Kain Ulos Sumatera Utara.*Jurnal Arjuna*, 2(6), 135-143.
- Naibaho, T., Juliardi, S. dkk. (2022). Eksplorasi Kue Tradisional Batak Toba Terhadap Konsep Geometri. *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education*, 5(1), 42-48.
- Nurhasanah, Y., & Medan, U. N. (2024). Ekolinguistik Kuliner Makanan Khas Batak Toba. *Multiverse: Open Multidisciplinary Journal* , 3(1), 9-12.
- Pane, Rejeki Noris dan Martina Abigael Isabella Sihotang. (2022). Etnomatematika Pada Rumah Bolon Batak Toba. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5,384-390.
- Sibirian,Tulus Pranto(2022). Bentuk Visual dan Makna Simbolik Gorga Batak Toba.*Journal Of Contemporary Indonesian Art*, 8(1), 49-57.
- Sirait, C. D., dkk. (2023). Makna filosofis simetri dalam seni ulos Batak: Analisis etnomatematika geometri Sumatera Utara. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 28669-28675.
- Yani, C. F., Maimunah, M., Roza, Y., Murni, A., & Daim, Z. (2019). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 203-214.