



## Etnomatematika Terhadap Konsep Geometri Pada Ukiran Toraja

Novita Kala Pangadongan<sup>1</sup>, Ariantje Dimpudus<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup>Universitas Mulawarman, Indonesia

Email Korespondensi : [novitakala.p@gmail.com](mailto:novitakala.p@gmail.com)

**Abstract** *The conscious or unconscious entry of mathematics into various aspects of life is certainly interesting to study such as from a cultural point of view. What can bridge the gap between culture and mathematics is ethnomathematics. Ethnomathematics is a study of the relationship between mathematics and culture. The study of mathematics in culture needs to be developed further to be able to provide an overview to the public about the role of mathematics in culture. one of the tribes that is rich in culture is Toraja, for example in Toraja carving which is a cultural heritage that is passed down from generation to generation until now there is the concept of geometry. Therefore, the purpose of this research is how the concept of geometry in Toraja carving using qualitative research methods ethnographic approach.*

**Keywords:** *Ethnomathematics, Geometry, Toraja Sculpture*

**Abstrak** Masuknya matematika secara sadar atau tidak sadar ke dalam berbagai aspek kehidupan tentu menarik untuk dikaji seperti dari sudut pandang budaya. Yang dapat menjembatani antara budaya dan matematika adalah etnomatematika. Etnomatematika adalah studi yang mempelajari tentang hubungan antara matematika dan budaya. Kajian matematika dalam budaya perlu dikembangkan lebih lanjut untuk dapat memberikan gambaran kepada masyarakat tentang peran matematika dalam budaya. salah satu suku yang kaya akan kebudayaannya adalah Toraja, misalnya pada ukiran toraja yang merupakan warisan budaya yang diwariskan secara turun temurun hingga saat ini terdapat konsep geometri. Oleh karena itu, tujuan peneliti ini adalah bagaimana konsep geometri pada ukiran Toraja dengan menggunakan metode penelitian kualitatif pendekatan etnografi.

**Kata kunci:** Etnomatematika, Geometri, Ukiran Toraja

### 1. PENDAHULUAN

Etnomatematika adalah pembelajaran matematika yang melibatkan budaya. Indikator keberhasilan proses pembelajaran adalah apabila materi yang disampaikan dapat dipahami oleh siswa. Dengan melibatkan budaya dalam pendidikan matematika, diharapkan siswa mempunyai pemahaman yang lebih mendalam tentang matematika terhadap budaya. Hubungan matematika dan budaya akan lebih dipahami, persepsi siswa dan masyarakat terhadap matematika akan lebih akurat, dan proses pembelajaran akan lebih disesuaikan dengan konteks budaya.

Secara umum, geometri adalah bidang dalam sistem matematika yang mempelajari garis, ruang, dan volume yang abstrak dan berhubungan satu sama lain, mempunyai garis dan titik sehingga menjadi sebuah simbol seperti bentuk persegi, segitiga, lingkaran dan lain-lain.

Ukiran Toraja dibentuk pada papan kayu dengan menggunakan alat ukir khusus, dan seiring berkembangnya zaman ukiran Toraja sering digambarkan sebagai motif kain. Konsep-konsep geometri yang terkandung ukiran Toraja tidak hanya unik dan menarik saja, namun juga memiliki makna filosofi serta mengandung nilai-nilai kehidupan yang erat kaitannya

dengan cara hidup masyarakat Toraja, bentuk nasehat baik berupa pesan-pesan bagi masyarakat agar selalu hidup baik, selalu tekun bekerja, saling menghormati, dan selalu mengedepankan persatuan, kesatuan, dan ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.



## 2. METODE PENELITIAN




Metode penelitian yang digunakan adalah analisis literatur dimana peneliti mencari berbagai sumber melalui literatur untuk memperoleh data.

## 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengumpulan data, disajikan secara deskripsi pada tabel 1

Tabel 3.1 Motif Ukiran Toraja dengan Konsep Geometri

No	Nama Ukiran	Deskripsi Ukiran
1	Ukiran <i>Pa'Pallo' Songkang</i> 	Pada ukiran ini terdapat konsep geometri berupa segitiga dan persegi.
2	Ukiran <i>Pa' Siborongan</i> 	Pada ukiran ini terdapat konsep geometri berupa belah ketupat, segitiga dan simetri lipat.
3		Pada ukiran ini terdapat konsep geometri berupa segitiga dan lingkaran

	<p>Ukiran <i>Pa'Barre Allo</i></p> 	
4	<p>Ukiran <i>Pa' Pollo' Gayung</i></p> 	<p>Pada ukiran ini terdapat konsep geometri berupa sudut dan garis lengkung.</p>
5	<p>Ukiran <i>Pa' Lamban Lalan</i></p> 	<p>Pada ukiran ini terdapat konsep geometri berupa belah ketupat dan garis sejajar.</p>

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pembahasan, Etnomatematika Ukiran Toraja Pada Geometri ukiran-ukiran yang dikaitkan pada pada objek matematika terkait geometri yaitu meliputi segitiga, persegi, belah ketupat, simetri lipat, lingkaran, garis sejajar, sudut dan garis lengkung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Wirawan, V. (2020). Penerapan e-government dalam menyongsong era revolusi industri 4.0 kontemporer di Indonesia. *Jurnal Penegakan Hukum Dan Keadilan*, 1(1), 1–16. <https://doi.org/10.18196/jphk.1101>
- Suprianto, B. (2023). Literature review: Penerapan teknologi informasi dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik. *Jurnal Pemerintahan Dan Politik*, 8(2), 123–128. <https://doi.org/10.36982/jpg.v8i2.3015>
- Saputra, T., & Frinaldi, A. (2023). Systematic literature review inovasi pelayanan publik berbasis digital. *Menara Ilmu*, 17(1), 116–124. <https://doi.org/10.31869/mi.v17i1.4534>
- Nurlaila, N., Nurhasanah, N., & Bima, S. (2024). Transformasi digital pelayanan publik: Tantangan dan prospek dalam implementasi e-government di Kabupaten Bima. *Public Service and Governance Journal*, 5(2), 21–37.
- Nasution, I. P. (2024). Penggunaan teknologi informasi dalam manajemen pemerintahan. *Neraca Manajemen, Ekonomi*, 3(6).
- Mulyapradana, A., Kharis, A. J., Muafiq, F., Paramita, I. I., & Lestari, M. C. (2023). Sistem penyimpanan arsip untuk meningkatkan pelayanan publik di Kantor Desa Pelen. *Jurnal Pemerintahan Dan Politik*, 8(3), 221–228. <https://doi.org/10.36982/jpg.v8i3.3168>
- Mirza, D., Suryani, L., Latip, L., & Aditiya, V. (2023). Literature review: Peran teknologi informasi dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas birokrasi. *Jurnal Administrasi Publik Dan Bisnis*, 5(1), 51–55. <https://doi.org/10.36917/japabis.v5i1.84>
- Lukman, J. P., Ahmad, D., Sakir, R., & Sakir, A. R. (2024). Transformasi digital dalam administrasi publik: Peluang dan tantangan. *MULTIPLE: Journal of Global and Multidisciplinary*, 2(1), 1042–1049. <https://journal.institercom-edu.org/index.php/multiple>
- Kartika, D. F., & Oktariyanda, T. A. (2022). Inovasi pelayanan publik melalui aplikasi Poedak (Pelayanan Online Pendaftaran Administrasi Kependudukan) di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gresik. *Publika*, 245–260. <https://doi.org/10.26740/publika.v10n1.p245-260>
- Ingrams, A., Manoharan, A., Schmidhuber, L., & Holzer, M. (2020). Stages and determinants of e-government development: A twelve-year longitudinal study of global cities. *International Public Management Journal*, 23(6), 731–769. <https://doi.org/10.1080/10967494.2018.1467987>
- Hanasi, R. A. (n.d.). Peran teknologi informasi dalam modernisasi administrasi publik. *Journal of Modern Administration*, 2(1), 64–70.
- Hamdillah, H. (2023). Inovasi pelayanan publik dan transformasi birokrasi: Pendekatan administrasi publik dalam meningkatkan good governance. *Resolusi: Jurnal Sosial Politik*, 6(2), 91–102. <https://doi.org/10.32699/resolusi.v6i2.5672>
- Fahlevy, M. R., Saleh, M. H., & Nurmiyati, N. (2023). Eksistensi birokrasi di era revolusi 4.0: Penggunaan electronic government dalam optimalisasi pelayanan. *Journal of Government Science (GovSci)*, 4(1), 42–57. <https://doi.org/10.54144/govsci.v4i1.45>
- Ekram, I., Tuanaya, W., & Wance, M. (2022). Pemanfaatan teknologi informasi dalam pelayanan publik Kantor Manunggal Satu Atap Provinsi Maluku. *Journal of Governance and Social Policy*, 3(1), 1–13. <https://doi.org/10.24815/gaspol.v3i1.26209>

- Djabbari, M. H., Saguni, D. S., Pracita, S., & ... (2023). Peningkatan kualitas pelayanan publik melalui penerapan teknologi informasi dan komunikasi di Kantor Desa Palewai. *Jurnal Pengabdian ...*, 4(4), 3399–3404. <http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jpkm/article/view/1779%0Ahttp://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jpkm/article/download/1779/1279>
- Alim, M. S., & Ibrahim, R. (2024). Optimalisasi kualitas pelayanan publik di era digital Desa Moluo Kab. Gorontalo Utara. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(2), 3793–3802. <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/9803>
- Alhababy, A. M. (2016). Penerapan teknologi informasi dalam birokrasi publik (Kantor Desa Kebonagung). *Journal on Education*, 14(5), 1–23.
- Abdurrachman, Idie, D., Songbes, A. M. H., Arrang, R., Wahyudi, M., & Manuhutu, M. A. (2024). Peran teknologi dalam transformasi pendidikan: Perspektif dari studi kepustakaan. *Journal on Education*, 06(02), 11359–11368.