

## Eksplorasi Konsep Etnomatematika Pada Alat Pertanian Tradisional Suku Bugis di Kabupaten Pinrang

Ady Akbar<sup>1</sup>, Irajuna Haidar<sup>2</sup>, Ully Hidayati<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sawerigading Makassar, Jalan Kande Nomor 127, Makassar, Indonesia.

<sup>2,3</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sembilanbelas November Kolaka Jalan Pemuda Nomor 399, Kolaka, Indonesia.  
adyakbar09@gmail.com

### Abstract

This study aims to explore and analyze the ethnomathematics concept contained in the traditional agricultural tools of the Bugis tribe in Pinrang Regency. The method used in this research is an exploratory-descriptive method through an ethnographic approach that aims to describe, explain and analyze mathematical concepts in the Bugis traditional agricultural tools. The data collection technique is done through literature review, observation, interview, and documentation. The data analysis technique used is interactive models, namely data reduction, data display (data display), and conclusion drawing (verification). The validity of the data was checked by triangulation of sources. The results showed that there was an ethnomathematics concept in the traditional agricultural tools of the Bugis tribe in Pinrang Regency. The ethnomathematics concept in question is: (1) The concept of the kite plane is contained in the Teda 'farming tool, (2) The concept of the rectangular plane is contained in the Passampa' agricultural tool, and (3) The concept of the circular plane is contained in the Pattapi farming tool. The ethnomatematic concept contained in a number of traditional tools of the Bugis tribe has relevance to the content of learning mathematics in formal primary school education.

**Keywords:** Ethnomathematics, Agricultural Tools, Bugis Tribe

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menganalisis konsep etnomatematika yang terkandung pada alat-alat pertanian tradisional suku Bugis di Kabupaten Pinrang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksploratif-deskriptif melalui pendekatan etnografi yang bertujuan untuk menggambarkan, menjelaskan dan menganalisis konsep-konsep matematika pada alat pertanian tradisional suku Bugis. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui kajian literatur, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah *interactive model*, yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*display data*), dan penarikan kesimpulan (*verifikasi*). Pemeriksaan keabsahan data dilakukan dengan triangulasi sumber. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat konsep etnomatematika dalam alat-alat pertanian tradisional suku Bugis di Kabupaten Pinrang. Konsep etnomatematika yang dimaksud adalah: (1) Konsep bidang datar layang-layang terkandung dalam alat pertanian *Teda*, (2) Konsep bidang datar persegi panjang terkandung dalam alat pertanian *Passampa*, dan (3) Konsep bidang datar lingkaran terkandung dalam alat pertanian *Pattapi*. Konsep etnomatematika yang terkandung dalam sejumlah alat tradisional suku Bugis memiliki relevansi dengan konten pembelajaran matematika pada pendidikan formal sekolah dasar.

**Kata kunci:** Etnomatematika, Alat Pertanian, Suku Bugis

Copyright (c) 2021 Ady Akbar, Irajuna Haidar, Ully Hidayati

✉ Corresponding author: Ady Akbar

Email Address: adyakbar09@gmail.com (Jalan Kande Nomor 127, Makassar, Indonesia)

Received 08 Mei 2021, Accepted 28 Mei 2021, Published 01 Juni 2021

## PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu mata pelajaran terpenting di sekolah dalam masyarakat modern. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di bangku sekolah memiliki peranan yang sangat penting karena dapat meningkatkan pengetahuan siswa dalam berpikir secara logis, rasional, kritis, cermat, efektif, dan efisien (Akbar & Haidar, 2019). Oleh karena itu, matematika menjadi aspek

fundamental dan kemustian bagi manusia berpengetahuan di dunia modern saat ini. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di bangku sekolah memiliki peranan yang sangat penting karena dapat meningkatkan pengetahuan siswa dalam berpikir secara logis, rasional, kritis, cermat, efektif, dan efisien. Dalam Permendiknas No. 22 tahun 2006 disebutkan bahwa tujuan mata pelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa memiliki kemampuan memahami konsep, menggunakan penalaran, memecahkan masalah, mengkomunikasikan gagasan, dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Meskipun keberadaan matematika sangat penting, namun pada realitasnya banyak siswa yang gagal belajar matematika dan bahkan menganggap matematika sebagai pelajaran yang asing. Bishop dalam Adam (2004) mengatakan bahwa kondisi ini disebabkan karena matematika di ruang-ruang kelas sering dipisahkan dengan kebudayaan siswa yang seharusnya dapat menjadi objek pembelajaran matematika. Oleh karena itu, guru harus memperhatikan faktor budaya dalam pembelajaran matematika.

Matematika dan kebudayaan merupakan dua aspek yang memiliki hubungan yang kuat (Barta & Shockey, 2006). Pada satu sisi, sebagaimana diutarakan oleh Clifford Gertz dalam Latif (2020), kebudayaan merupakan keseluruhan cara hidup dari sebuah masyarakat. Cara hidup ini meliputi hubungan antara manusia, nilai, praktik, simbol, hingga cara menerapkan ide-ide dan konsep-konsep matematika dalam aktivitas sehari-hari. Entremont (2015) mengatakan bahwa matematika merupakan hasil konstruksi kebudayaan dan merupakan komponen integral dari semua konteks budaya.

Keterlibatan matematika dalam kebudayaan masyarakat tertentu bukanlah hal yang baru. Penetrasi dan pengaruh matematika dalam kehidupan masyarakat tidak hanya terjadi pada kehidupan manusia modern di mana konsep matematika banyak digunakan pada perangkat teknologi yang menjadi kebutuhan manusia modern sekarang ini, namun matematika telah banyak diterapkan oleh masyarakat tradisional maupun masyarakat adat sejak dahulu. Misalnya masyarakat Toraja (Side, dkk., 2021), menggunakan sejumlah konsep geometri dan persamaan matematika dalam pembuatan rumah adat Tongkonan. Selain itu, juga sejumlah konsep-konsep geometri seperti bola, trapesium, dan persegi panjang pada sejumlah permainan tradisional anak pada masyarakat Poogalam Kabupaten Buton Selatan (Nurbianti, Fahinu, & Kadir, 2019).

Studi tentang hubungan antara matematika dan kebudayaan disebut dengan istilah etnomatematika. Terminologi 'etnomatematika' dipopulerkan oleh D'Ambrosio pada tahun 1985 untuk menjelaskan konsep matematika yang diterapkan dalam budaya tertentu. D'Ambrosio (2001) sebagai tokoh yang mempopulerkan istilah ini menjelaskan bahwa etnomatematika adalah studi yang mempelajari bagaimana masyarakat mengembangkan teknik untuk menjelaskan dan memahami dunia mereka melalui penerapan ide dan konsep-konsep matematika.

Pada dasarnya, matematika merupakan bentuk dari kebudayaan. Dalam hal ini, matematika dipandang sebagai entitas yang telah terintegrasi dalam seluruh aspek kehidupan masyarakat. Pinxten dalam Sylviyani (2017) menyatakan bahwa pada hakekatnya, matematika merupakan teknologi simbolis yang tumbuh pada keterampilan atau aktivitas lingkungan yang bersifat budaya. Hal ini berarti pemahaman

matematika seseorang dipengaruhi oleh latar budayanya karena yang mereka lakukan berdasarkan apa yang mereka lihat dan rasakan. Pendapat ini juga dikuatkan oleh Yanti, Widada, dan Syukur (2018) yang menjelaskan bahwas aktivitas-aktivitas matematika yang di dalamnya terjadi proses pengabstraksian dari pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari ke dalam matematika atau sebaliknya, meliputi aktivitas mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan, atau alat, membuat pola, membilang, menentukan lokasi, bermain, menjelaskan dan sebagainya.

Menurut Harding-dekam (2017), etnomatematika adalah istilah yang diciptakan untuk menjelaskan bahwa setiap orang dapat menggunakan dan belajar matematika. Dengan demikian, penerapan etnomatematika sebagai suatu pendekatan pembelajaran merupakan cara lain untuk menyampaikan matematika secara lebih menarik. Jadi, dapat disimpulkan bahwa etnomatematika adalah matematika yang tumbuh dan berkembang serta dipengaruhi oleh budaya.

Argumen tersebut juga relevan dengan pendapat Rosa dan Orey (2003) yang mengatakan bahwa etnomatematika merupakan penerapan teknik dan ide matematika melalui aktivitas seperti menghitung, mengukur, atau menimbang untuk menyelesaikan masalah dan menciptakan dunia yang berarti. Dalam perpekstif yang lebih luas, Orey dan Rosa (2006) memandang bahwa etnomatematika merupakan irisan dari bidang kajian antropologi budaya, matematika, dan pemodelan yang memiliki relevansi dalam aktivitas pedagogik. Hal ini berarti komponen kebudayaan memiliki peranan sekaligus pengaruh terhadap praktik pedagogi pembelajaran matematika di kelas. Selain itu, penerapan etnomatematika akan memudahkan siswa untuk mengembangkan pemahaman yang lebih dalam dan meningkatkan penyerapan konsep matematika formal yang dipelajari di sekolah (Rosa & Orey, 2011).

Pengintegrasian aspek-aspek budaya dalam pembelajaran matematika akan mendorong pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna. Kegagalan siswa dalam pembejalan matematika disebabkan karena tidak hadirnya konteks budaya dalam pembelajaran matematika di kelas. Pandangan ini sesuai dengan pendapat Adam (2004) yang mengemukakan bahwa budaya masyarakat memiliki hubungan yang erat dengan praktik pedagogi dalam kelas. Hal ini disebabkan karena siswa datang ke sekolah dengan turut serta membahwa sejumlah nilai, norma, dan konsep yang telah mereka peroleh dari lingkungan masyarakat.

Pada dasarnya, variabel budaya memiliki pengaruh yang kuat dalam proses aktivitas pedagogi di kelas. Variabel kebudayaan akan memudahkan siswa dalam proses memahami dan menafsirkan dunia mereka. Sederhananya, budaya mempengaruhi cara kita memperoleh dan menggunakan pengetahuan matematika kita sendiri. Penggunaan contoh-contoh konsep matematika yang disesuaikan dengan kebiasaan dan budaya siswa akan memudahkan siswa dalam proses pembelajaran matematika di kelas (Yanti, Widada, & Syukur, 2018).

Pengintegrasian konteks budaya dalam pembelajaran matematika di kelas akan mendorong semangat siswa untuk mempelajari matematika. Selain itu, pengintegrasian objek-objek budaya dalam pembelajaran matematika akan meningkatkan kemampuan siswa untuk membuat koneksi yang berarti, dan memperdalam pemahaman matematika. Pada dasarnya, objek etnomatematika merupakan objek budaya

yang mengandung konsep matematika pada suatu masyarakat tertentu. Objek etnomatematika tersebut dapat berupa permainan tradisional, kerajinan tradisional, artefak, dan aktivitas atau tindakan yang berwujud kebudayaan (Nurbianti, Fahinu, & Kadir, 2019).

Salah satu objek sekaligus produk kebudayaan adalah alat pertanian tradisional suku Bugis. Bagi masyarakat suku Bugis, alat pertanian tradisional telah digunakan secara turun temurun dan merupakan suatu sistem teknologi produksi yang bersahaja. Fungsi dan manfaat dari alat tersebut bukan hanya dilihat dari segi fungsi praktis dan efisiensi kerjanya, melainkan juga dipakai sebagai simbol dari kepatuhan terhadap leluhur atau generasi sebelum mereka yang telah membuktikan daya dan hasil gunanya mulai waktu mengolah tanah, menanam, memelihara tanaman, memungut hasil, mengolah hasil produksi serta tata cara pendistribusiannya.

Eksplorasi etnomatematika pada alat pertanian tradisional suku Bugis belum pernah dikaji dan diteliti. Padahal, berdasarkan studi awal dan pengalaman serta pengamatan peneliti, diduga terdapat konsep-konsep matematika pada sejumlah alat pertanian tradisional yang digunakan oleh masyarakat Bugis. Oleh karena itu, hal ini menjadi motivasi bagi peneliti untuk melakukan kajian lebih jauh terkait etnomatematika pada alat-alat pertanian suku Bugis di Kabupaten Pinrang.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksploratif dengan pendekatan etnografi. Penelitian eksploratif dalam penelitian ini yaitu penelitian yang berupaya mengeksplorasi atau mengidentifikasi karakteristik dan konsep matematika pada alat-alat pertanian tradisional suku Bugis di Kelurahan Tonyamang Kecamatan Patampanua Kabupaten Pinrang. Adapun pendekatan etnografi digunakan untuk menggambarkan, menjelaskan dan menganalisis konsep-konsep matematika yang terdapat pada alat pertanian tradisional suku Bugis.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi, wawancara semi terstruktur, dan dokumentasi, yang kemudian dianalisis dan diidentifikasi konsep-konsep matematika yang ada di dalam alat pertanian tradisional masyarakat Bugis. Metode observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung terhadap bentuk alat pertanian suku Bugis di Kabupaten Pinrang. Adapun wawancara dilakukan dengan bertanya langsung kepada petani dan pembuat alat pertanian tradisional untuk mendapatkan informasi rinci terkait konsep matematika yang terkandung dalam alat pertanian suku Bugis. Sementara itu, metode dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan sejumlah data berupa rekaman hasil wawancara, gambar, dan video untuk keperluan analisis data.

Teknik analisis data yang digunakan adalah jenis *interactive model* yang mengklasifikasikan analisis data dalam tiga langkah berikut; (1) Reduksi data (*Data Reduction*), (2) Penyajian data (*Display Data*), (3) Penarikan kesimpulan (*Verifikasi*).

## HASIL DAN DISKUSI

### Hasil

Alat pertanian tradisional pada masyarakat Bugis di Kabupaten Pinrang antara lain *Teda'*, *Passampa'*, dan *Pattapi*. Bentuk etnomatematika yang terdapat pada alat pertanian ini memiliki kesamaan dan relevansi dengan konten matematika formal yang diajarkan pada tingkat sekolah dasar. Hasil-hasil eksplorasi etnomatematika alat-alat pertanian tradisional suku Bugis di Pinrang memuat konsep-konsep matematika berupa: (a) Konsep layang-layang; (b) Konsep lingkaran; (c) Persegi panjang. Adapun alat-alat pertanian suku Bugis di Kabupaten Pinrang secara rinci dijelaskan sebagai berikut:

### *Teda'*

*Teda'* merupakan alat alat pemeliharaan tanaman yang berfungsi sebagai penyang tanaman. Alat ini digunakan pada sawah yang berair. Dalam bahasa Indonesia, *teda'* dikenal dengan istilah pisau landak. Bahannya terbuat dari potongan lempeng besi plat atau seng tebal yang berbentuk layang-layang. Sisi *teda'* dibuat menjadi tajam dengan cara digosokkan pada batu asah, pecahan keramik atau dapat pula dikikir. Hal ini dimaksudkan agar pada saat digunakan, *teda'* dapat memotong rumput liar yang tumbuh di antara tanaman padi. Berikut ini adalah gambar lempengan pisai *teda'* milik salah satu petani di Kabupaten Pinrang.



Gambar 1. *Teda'*

Pada bagian permukaan atas, *teda* biasanya dihubungkan dengan bambu atau kayu yang berukuran panjang 100 cm hingga 130 cm yang berfungsi sebagai pegangan. Adapun cara penggunaan *teda'* adalah dilakukan dengan cara mendorong ke depan dan kemudian menarik ke belakang secara berulang-ulang di antara rumpun-rumpun padi sehingga tumbuhan liar yang tumbuh di antara rumpun padi dapat terpotong dengan alat ini.

### *Passampa'*

*Passampa'* merupakan alat pertanian pasca panen yang berfungsi untuk merontokkan bulir padi dari batangnya. Di Indonesia, alat ini juga dikenal dengan istilah *gebotan*. *Passampa'* dibuat dari belahan bambu atau kayu yang disusun sedemikian sehingga membentuk bidang datar persegi panjang. Bidang datar ini kemudian dibuatkan penyangga sehingga permukaan bidang *Passampa'* dapat berdiri dengan

kemiringan sekitar  $40^{\circ}$ . Berikut ini adalah gambar *passampa'* milik petani di Kabupaten Pinrang yang dibuat dari potongan belahan bambu.



Gambar 2. *Passampa'*

Pada proses penggunaannya, batang padi dibanting pada permukaan *Passampa'* sehingga butiran-butiran padi akan terlepas dari batangnya. Proses ini dilakukan secara berulang-ulang agar butiran-butiran padi dapat terlepas secara merata. Proses *Massampa'* (kegiatan melakukan aktivitas merontokkan padi) umumnya dilakukan 3-7 hari setelah panen karena biji padi akan lebih mudah rontok dari batangnya jika didiamkan terlebih dahulu selama 3-7 hari dibanding jika langsung dirontokkan setelah selesai panen.

### ***Pattapi***

*Pattapi* merupakan alat pertanian pasca panen yang berfungsi untuk menapis atau membersihkan beras dari kulit gabah setelah melalui proses penggilingan. *Pattapi* dalam bahasa Indonesia disebut dengan istilah nyiru atau tampah. *Pattapi* umumnya terbuat dari belahan kulit bambu yang kemudian dianyam berbentuk lingkaran. Diameter *Pattapi* biasanya berukuran 60-80 cm.



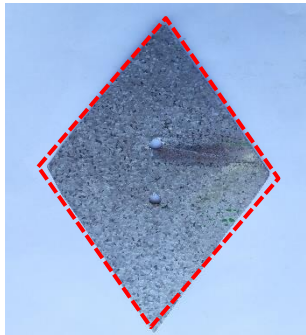
Gambar 3. *Pattapi*

Pada proses penggunaannya, beras yang akan *ditapi* atau dibersihkan diletakkan di atas permukaan *Pattapi* kemudian diayun-ayunkan secara naik turun. Beras pada permukaan *Pattapi* juga sekali-kali digerakkan dengan arah memutar ke kiri dengan maksud agar kulit buah padi atau kotoran-kotoran lain yang berasal dari proses penumbukan dapat terpisah dari beras dan akan berkumpul menjadi satu sehingga mudah diambil.

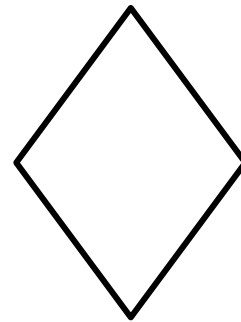
## Diskusi

### Konsep layang-layang pada bentuk *Teda'*

Berdasarkan paparan pada hasil penelitian, dapat diketahui bahwa terdapat konsep bidang datar dalam alat pertanian tradisional *Teda'*. Bentuk *Teda'* pada gambar 1.a dapat dimodelkan secara geometri pada gambar 1.b seperti berikut.

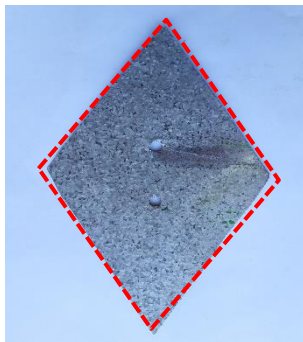


**Gambar 1.a** Alat pertanian *Teda'*

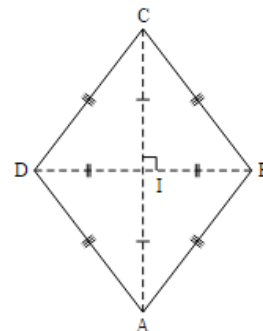


**Gambar 1.b** pemodelan bentuk permukaan *Teda'*

Dari Gambar 1.b, dapat diketahui bahwa pemodelan tersebut berbentuk bangun datar yaitu layang-layang. Selanjutnya, peneliti menganalisis konsep bangun datar layang-layang tersebut.



**Gambar 2.a** Alat pertanian *Teda'*



**Gambar 2.b** analisis bentuk permukaan *Teda'*

Berdasarkan analisis pada Gambar 2.a dan 2.b, diperoleh sifat-sifat layang-layang yang terdapat pada bentuk *Teda'* yaitu sebagai berikut:

- Memiliki empat buah sisi yang sama panjang yaitu sisi AB, BC, CD, dan DA
- Memiliki dua pasang sudut yang berhadapan dan sama besar, yaitu  $\angle ABC = \angle ADC$ ,  
 $\angle BAD = \angle BCD$
- Memiliki dua buah diagonal yang saling berpotongan tegak lurus, yaitu diagonal AC dan diagonal BD.

Konsep dan sifat layang-layang di atas yang terkandung pada alat pertanian tradisional Bugis yakni *teda'*, memiliki relevansi dengan materi pembelajaran matematika pada pokok bahasan bidang datar yang diajarkan pada tingkat Sekolah Dasar.

**Konsep persegi panjang pada bentuk *Passampa'***

Berdasarkan paparan pada hasil penelitian, dapat diketahui bahwa terdapat konsep bidang datar persegi dalam alat pertanian tradisional *Passampa'*. Bentuk *Passampa'* pada gambar 3.a dapat dimodelkan secara geometri pada gambar 3.b.



**Gambar 3.a** Alat pertanian *Passampa'*

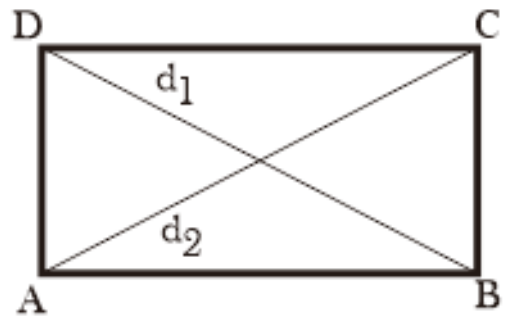


**Gambar 3.b** pemodelan bentuk permukaan *Passampa'*

Dari Gambar 3.b, dapat diketahui bahwa pemodelan tersebut berbentuk bangun datar yaitu persegi panjang. Selanjutnya, peneliti menganalisis konsep bangun datar persegi panjang tersebut.



**Gambar 4.a** Alat pertanian *Passampa'*



**Gambar 4.b** Analisis bentuk permukaan *Passampa'*

Berdasarkan analisis pada Gambar 4.a dan 4.b, diperoleh sifat-sifat persegi panjang yang terdapat pada bentuk *Passampa'* yaitu sebagai berikut:

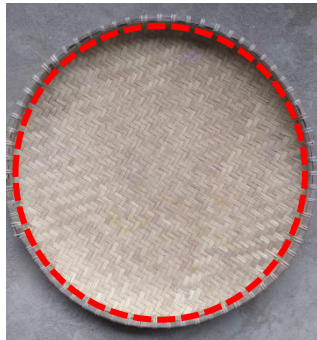
- a. memiliki 4 sisi
- b. sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar, yaitu  $AB = CD$  dan  $AD = BC$
- c. kedua diagonalnya sama panjang dan saling berpotongan yaitu  $AC = BD$
- d. memiliki 4 sudut yang sama besar yakni  $90^\circ$

Konsep dan sifat layang-layang di atas yang terkandung pada alat pertanian tradisional Bugis yakni *passampa'*, memiliki relevansi dengan materi pembelajaran matematika pada pokok bahasan bidang datar yang diajarkan pada tingkat Sekolah Dasar.

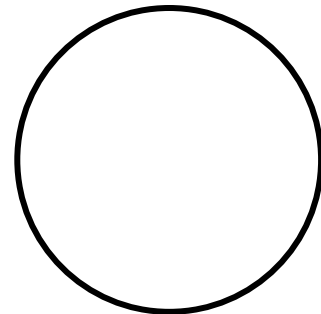


### Konsep lingkaran pada bentuk *Pattapi*

Berdasarkan paparan pada hasil penelitian, dapat diketahui bahwa terdapat konsep bidang datar dalam alat pertanian tradisional *Pattapi*. Bentuk *Pattapi* pada gambar 5.a dapat dimodelkan secara geometri pada gambar 5.b berikut ini.

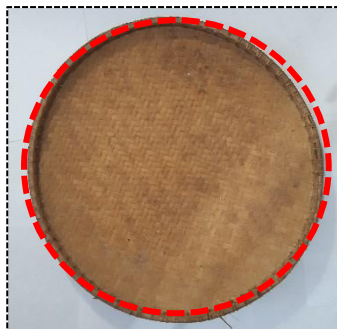


Gambar 5.a Alat Pertanian *Pattapi*

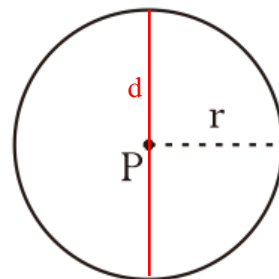


Gambar 5.b pemodelan bentuk permukaan *Pattapi*

Dari Gambar 5.b, dapat diketahui bahwa pemodelan tersebut berbentuk bangun datar yaitu lingkaran. Selanjutnya, peneliti menganalisis konsep bangun datar lingkaran tersebut.



Gambar 6.a Alat Pertanian *Pattapi*



Gambar 6.b Analisis bentuk *Pattapi*

Berdasarkan analisis pada Gambar 6.a dan 6.b, diperoleh sifat-sifat lingkaran yang terdapat pada bentuk *Pattapi* yaitu sebagai berikut:

- a. hanya memiliki satu sisi
- b. tidak mempunyai titik sudut
- c. jarak antara titik pusat dengan sisi manapun selalu sama

Konsep dan sifat layang-layang di atas yang terkandung pada alat pertanian tradisional Bugis yakni *pattapi*, memiliki relevansi dengan materi pembelajaran matematika pada pokok bahasan bidang datar yang diujarkan pada tingkat Sekolah Dasar.

## KESIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa terdapat konsep etnomatematika dalam alat-alat pertanian tradisional suku Bugis di Kabupaten Pinrang. Konsep etnomatematika yang dimaksud adalah: (1) Konsep bidang datar layang-layang terkandung dalam alat pertanian *Teda'*, (2) Konsep bidang datar persegi panjang terkandung dalam alat pertanian *Passampa'*, dan (3) Konsep bidang datar lingkaran terkandung dalam alat pertanian *Pattapi*. Konsep etnomatematika yang terkandung dalam sejumlah alat tradisional suku Bugis memiliki relevansi dengan konten pembelajaran matematika pada pendidikan formal sekolah dasar.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada masyarakat petani di Kelurahan Tonyamang Kabupaten Pinrang yang telah bekerja sama dengan peneliti dan meluangkan waktu untuk diwawancarai terkait alat-alat pertanian tradisional suku Bugis.

## REFERENSI

- Adam, S. (2004). *Ethnomathematical Ideas in the Curriculum*. *Mathematics Education Research Journal*, 16(2), 49–68.
- Akbar, A., & Haidar, I. (2019). Profil Literasi Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif. *Prosiding SNPMATH 2019: Matematika Dalam Era Revolusi Industri 4.0*, 37–47.
- Barta, J., & Shockey, T. (2006). The Mathematical Ways of an Aboriginal People: The Norten Ute. *The Journal of Mathematics and Culture*, 1(1), 79–89.
- D'Ambrosio, U. (2001). In My Opinion: What Is Ethnomathematics, and How Can It Help Children in Schools? *Teaching Children Mathematics*, 7(6), 308–310. <https://doi.org/10.5951/tcm.7.6.0308>
- Entremont, Y. (2015). Linking mathematics , culture and community. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174(1999), 2818–2824. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.973>
- Harding-dekam, J. L. (2007). Foundations in ethnomathematics for prospective elementary teachers. *Journal of Mathematics and Culture*, 1(2), 1–19.
- Latif, Y. (2020). *Pendidikan yang Berkebudayaan: Histori, Konsepsi, dan Aktualisasi Pendidikan Transformatif*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Nurbianti K,N., Kadir, & Fahinu. (2009). *Eksplorasi Konsep Etnomatematika Geometri dalam Permainan Tradisional Anak Masyarakat Poogalampa Buton Selatan*. *Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika*, 4(2), 191–196. DOI: <http://dx.doi.org/10.33772/jpbm.v4i2.8788>.
- Orey, D. C., & Rosa, M. (2006). Ethnomathematics: Cultural Assertions and Challenges Towards Pedagogical Action. *The Journal of Mathematics and Culture*, 6(1), 57–78.
- Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi. Jakarta: Kemdikbud.

- Rosa, M., & Clark, D. (2011). Ethnomathematics: the cultural aspects of mathematics. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 4(2), 32–54.
- Rosa, M., & Orey, D. C. (2003). *Vinho e Queijo : Etnomatemática e Modelagem !* [Wine and cheese: Ethnomathematics and modelling. *BOLEMA*, 16(20), 1-16.
- Side, S., Sukarna, S., & Jusriadi, J. (2020). Analisis Matematika Pada Pembuatan Rumah Panggung Toraja. *Journa of Mathematics, Computations, and Statistics*, 3(1), 1-10. DOI: <https://doi.org/10.35580/jmathcos.v3i1.19179>.
- Sylviyani, H., (2017). Etnomatematika: Aplikasi Bangun Datar Segiempat pada Candi Muaro Jambi. *Jurnal Aksioma*, 8(2), 99–110.
- Yanti, D., Wahyu Widada, M. F. S. (2018). Implementation of Lesson Study to Increase of Mathematical Problem Solving Ability and Mathematical Communication Ability for Students Teacher Prospective of Mathematics Education Semester III University of Bengkulu . *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 7(1), 2001–2006. <https://doi.org/10.21275/ART20179854>.
- Yanti, N. R., Kadir, & Jafar. (2019). *Mathematical Concept of Installing the Support Pole of a Muna Traditional House*. *Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika*, 3(2), 65–72. DOI: <http://dx.doi.org/10.33772/jpbm.v3i2.5734>.