

Studi Etnomatematika pada Candi Cangkuang Leles Garut Jawa Barat

Fitriyani Nursyeli¹, Nitta Puspitasari^{2*}

^{1,2*}Program Studi Pendidikan Matematika, Institut Pendidikan Indonesia
 Jalan Pahlawan No. 32, Sukagalih, Garut, Indonesia
¹nursyelif@gmail.com; ^{2*}puspita6881@gmail.com

ABSTRAK	ABSTRACT
<p>Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern dalam berbagai disiplin ilmu dan mampu mengembangkan daya pikir manusia. Banyak masyarakat yang tidak menyadari bahwa semakin berkembangnya zaman, ilmu matematika selalu digunakan sebagai alat bantu dalam penerapan semua bidang ilmu maupun dalam pengembangan matematika, sehingga hal itu yang menyebabkan matematika sulit dipahami, diperlukan adanya suatu pendekatan budaya atau yang biasa disebut etnomatematika. Salah satu bentuk etnomatematika yang menarik untuk dieksplorasi yaitu pada candi cangkuang. Candi cangkuang memiliki potensi yang bisa dimanfaatkan dikarenakan memiliki nilai historis yang sudah melekat dengan masyarakat, kontekstual dan bisa digunakan dalam memudahkan pemahaman terhadap matematika. Terkhusus pada bentuk dari bagian relief dan stupa candi cangkuang yang erat kaitannya dengan pembelajaran matematika. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa melalui etnomatematika pada candi cangkuang ini dapat ditemukan konsep matematika, khususnya pada materi geometri.</p> <p>Kata Kunci: Etnomatematika, Candi Cangkuang, pendekatan budaya, geometri.</p>	<p>Mathematics is a universal science that underlies the development of modern technology in various scientific disciplines and it can develop human thinking. Many people do not realize that the development of times, mathematics is always used as a tool in the application of all fields of science and development of mathematics so that this is what makes mathematics difficult to understand, it is necessary to have a cultural approach or commonly called ethnomathematics. One form of ethnomathematics that is interesting to explore is the Cangkuang temple. Cangkuang temple has potential that can be exploited because it has historical values that are inherent in society, contextual, and can be used to facilitate understanding of mathematics. Especially in the shape of the relief and stupa of the Cangkuang temple which is closely related to mathematics learning. The results of this study indicate that through ethnomathematics in this Cangkuang temple, mathematical concepts can be found, especially in geometric material.</p> <p>Keywords: Ethnomatematika, Cangkuang Temple, cultural approach, geometry.</p>

Informasi Artikel:

Artikel Diterima: 20 Juli 2021, Direvisi: 10 Juli 2021, Diterbitkan: 31 Juli 2021

Cara Sitasi:

Nursyeli, F., & Puspitasari, N. (2021). Studi Etnomatematika pada Candi Cangkuang Leles Garut Jawa Barat. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 327-338.

Copyright © 2021 Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika

1. PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu berkompetensi dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Sutarsa & Puspitasari, 2021; Permatasari & Nuraeni, 2021). Hal yang paling menentukan untuk tercapainya pendidikan yang berkualitas adalah proses pembelajaran yang dilaksanakan. Matematika merupakan ilmu *universal* yang mendasari perkembangan teknologi modern dalam berbagai disiplin ilmu dan mampu mengembangkan daya pikir manusia. Bagi dunia keilmuan matematika memiliki peran sebagai bahasa simbolik yang memungkinkan terwujudnya komunikasi secara cermat dan tepat, dapat pula dikatakan bahwa perkembangan pesat dibidang teknologi informasi dan komunikasi dan budaya di zaman sekarang ini dilandasi oleh perkembangan matematika (Nurhasanah & Luritawaty, 2021; Rahayu & Afriansyah, 2021).

Matematika tumbuh dan berkembang di berbagai belahan bumi ini tidak hanya di satu lokasi atau wilayah saja ada yang tumbuh dan berkembang di wilayah India, Amerika, Arab, Cina dan Eropa bahkan Indonesia dan juga daerah yang lain. Pertumbuhan dan perkembangan matematika terjadi karena adanya tantangan hidup yang dihadapi manusia di berbagai wilayah dengan berbagai latar belakang budaya yang berbeda (Ismayanti & Sofyan, 2021; Putri & Sundayana, 2021). Setiap budaya dan sub budaya mengembangkan matematika dengan cara mereka sendiri sehingga matematika dipandang sebagai hasil akal budi (pikiran) manusia dalam aktivitas masyarakat sehari-hari (Nurhikmayati & Sunendar, 2020). Hal ini menyimpulkan bahwa matematika merupakan produk budaya yang merupakan hasil abstraksi pikiran manusia serta alat pemecahan masalah sebagaimana diungkapkan oleh Sembiring dalam Prabowo dan Pramono (2010) bahwa matematika adalah konstruksi budaya manusia.

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi baik sebagai alat bantu dalam penerapan penerapan bidang ilmu lain maupun dalam pengembangan matematika (Istiqomah & Nurulhaq, 2021; Khairunisa & Basuki, 2021). Penguasaan materi matematika menjadi suatu keharusan yang tidak bisa ditawar dalam penataan nalar dan pengambilan keputusan di era persaingan yang semakin kompetitif dan modern ini (Femisha & Madio, 2021).

Pada kenyataannya bahwa matematika tidak terlepas dari budaya karena matematika adalah bagian dari aktivitas manusia yang merupakan konstruksi sosial budaya dan merupakan fenomena budaya dan sebagai *Pan-Human activity* (Muzakkir, 2021). Matematika sangatlah mempunyai peran penting yang selalu dibutuhkan dan tidak pernah lepas untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia guna untuk menyelesaikan atau memecahkan suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari misalnya untuk berhitung memperkirakan isi dan berat menyajikan mengolah mengumpulkan suatu data serta dapat menggunakan alat elektronik (IT).

Dan dalam kehidupan sehari-hari pendidikan dan budaya merupakan sesuatu yang tidak bisa dihindari karena budaya merupakan kesatuan yang utuh dan menyeluruh berlaku dalam suatu masyarakat dan pendidikan merupakan kebutuhan mendasar bagi setiap individu dalam masyarakat dan yang menjembatani ilmu matematika dengan kebudayaan disebut etnomatematika. Etnomatematika merupakan jembatan ilmu matematika dengan budaya sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya bahwa etnomatematika mengakui adanya cara-cara berbeda dalam melakukan matematika dalam aktivitas masyarakat (Lisnani, dkk., 2020; Astriandini & Kristanto, 2021). Menerapkan ilmu etnomatematika sebagai suatu pendekatan pembelajaran akan sangat memungkinkan suatu materi yang dipelajari terkait dengan budaya mereka sehingga pemahaman suatu materi oleh siswa menjadi lebih mudah karena materi tersebut terkait langsung dengan budaya mereka yang merupakan aktivitas mereka sehari-hari dalam bermasyarakat (Wahyuni, 2013; Faqih, Nurdiawan, & Setiawan, 2021).

Yang termasuk budaya dalam etnomatematika yaitu salah satunya adalah sebuah prasasti dengan aktivitas mengukur dimana pengertian candi atau prasasti. Menurut Tjahjono, Griffiths, & Degroot (2014) prasasti adalah bangunan kuno yang dibuat dari batu (sebagai tempat pemujaan penyimpanan abu jenazah raja-raja, pendeta-pendeta hindu atau budha pada zaman dulu). Objek etnomatematika digunakan untuk kegiatan matematika seperti aktivitas menghitung penentuan lokasi mengukur mendesain dan menjelaskan (Muslim & Prabawati, 2020). Objek etnomatematika tersebut dapat berupa permainan tradisional, kerajinan tradisional, rumah tradisional, aktivitas atau tindakan yang berwujud kebudayaan, dan juga artefak atau sebuah prasasti.

Etnomatematika adalah bentuk matematika yang dipengaruhi atau didasarkan budaya (Mulyani & Natalliasari, 2020). Etnomatematika didefinisikan sebagai matematika yang digunakan oleh kelompok-kelompok masyarakat atau budaya seperti masyarakat kota maupun desa kelompok pekerja atau buruh golongan profesional anak-anak pada usia tertentu masyarakat pribumi dan masih banyak kelompok lain yang dikenali dari sasaran atau tujuan dan tradisi yang umum dari kelompok tersebut (D' Ambrosio, 2006).

Adapun konsep materi yang muncul dan peneliti terapkan dalam penelitian adalah materi geometri karena berkaitan dengan bentuk bangunan candi yang merupakan bangun ruang. Salah satu bentuk etnomatematika pada candi cangkung yang menarik untuk dieksplorasi adalah mengidentifikasi dan membuktikan dalam konstruksi candi. Hasil identifikasi diharapkan dapat menunjukkan bahwa pada konstruksi bangunan candi menerapkan konsep matematika.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang menggunakan metode etnografi untuk menggambarkan, menjelaskan dan menganalisis unsur kebudayaan suatu masyarakat atau suku

bangsa. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data tertulis yang mendeskripsikan ide-ide matematika yang terdapat pada bangunan candi cangkuang.

Spradley & James (2017; Ary, Jacobs, & Razavieh, 2010: 462) mengemukakan langkah-langkah penelitian etnografi, yaitu:

a. Memilih sebuah proyek etnografi

Lingkup proyek ini dapat sangat bervariasi dari seluruh masalah kompleks di masyarakat. Untuk seorang pemula akan lebih bijaksana apabila membatasi lingkup proyeknya untuk situasi sosial tunggal sehingga dapat diselesaikan dalam waktu yang wajar.

b. Melakukan wawancara etnografi

Pertanyaan dalam pikiran peneliti dijadikan sebagai panduan apa yang dilihat dan didengar dan sebagai alat pengumpul data.

c. Mengumpulkan data etnografi.

Dalam penelitian menggunakan teknik observasi, wawancara, dokumen, dan catatan lapangan dalam mengumpulkan data.

d. Membuat catatan etnografi.

Sebuah catatan etnografi meliputi catatan lapangan, foto-foto, artefak, dan benda lain yang mendokumentasikan suasana budaya yang dipelajari.

e. Menganalisis data etnografi

Sebuah catatan lapangan selalu diikuti oleh analisis data yang mengarah ke pertanyaan - pertanyaan baru dan hipotesis baru. Jika data yang terkumpul dan catatan lapangan lebih banyak, maka analisis akan lebih banyak. Siklus tersebut akan berlanjut sampai proyek selesai.

f. Menulis etnografi.

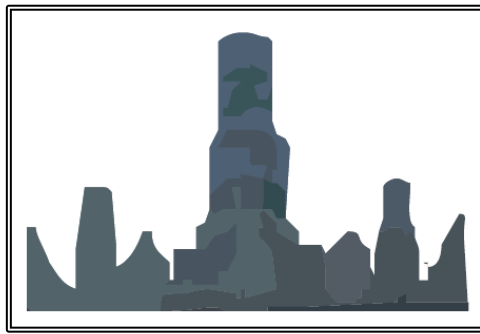
Agar budaya yang telah diteliti dapat dibawa ke kehidupan, maka seorang peneliti haruslah menguraikan hasil penelitiannya dalam bentuk tulisan. Tulisan etnografi dapat membuat pembaca merasa bahwa mereka mengerti orang-orang dan cara hidup mereka atau situasi dan orang-orang didalamnya. Penulisan harus rinci dan nyata, tidak umum atau samar-samar, sehingga tulisan etnografi biasanya panjang dan terdiri dari beberapa halaman.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat bentuk etnomatematika pada candi cangkuang, terkhusus pada bagian stupa candi cangkuang, dari pengamatan yang dilakukan terhadap bagian candi cangkuang, bagian stupa ternyata terdapat hubungan konsep dengan matematika. Konsep-konsep matematika dapat dibagi menjadi: a) Geometri dan Filosofi Geometri; b) Perbandingan (teratur).

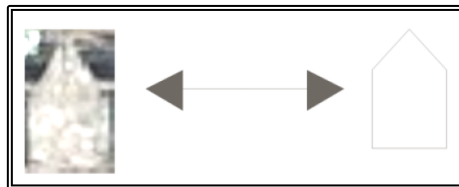
a. Stupa Candi Cangkuang

Stupa merupakan tempat untuk menyimpan abu sang Budha. Di India tidak ditemukan bangunan stupa yang bertingkat-tingkat karena hanya mempunyai satu fungsi itu saja. Stupa yang ada di candi cangkuang dibagi menjadi tiga macam, yaitu:



Gambar 1. Stupa Induk

Stupa induk berukuran lebih besar dari stupa-stupa yang lain dan terletak di puncak sebagai mahkota dari seluruh monumen bangunan. Stupa induk ini mempunyai garis tengah 125 cm dan tinggi stupa sampai bagian bawah pinakel 135 cm (lihat Gambar 1).



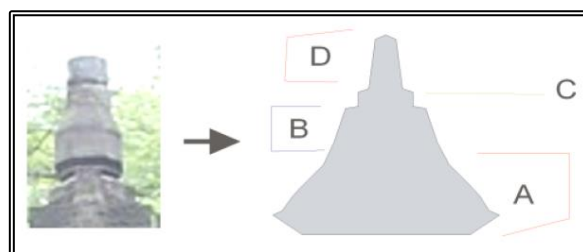
Gambar 2. Stupa Sedang

Stupa sedang bentuknya mirip gabungan persegi dan segitiga dipercaya sebagai tanda kelestarian bumi (lihat Gambar 2).



Gambar 3. Stupa Kecil

Stupa kecil bentuknya mirip segitiga yang menonjol adalah dalam ukurannya yang lebih kecil dari stupa yang lainnya (lihat Gambar 3). Stupa ini seolah menjadi hiasan dari seluruh bangunan candi. Secara Umum, bentuk stupa mempunyai bentuk penyusunan yang sama (lihat Gambar 4):



Gambar 4. Stupa Candi Cangkuang

Keterangan:

a: Prasadha

b: Anda

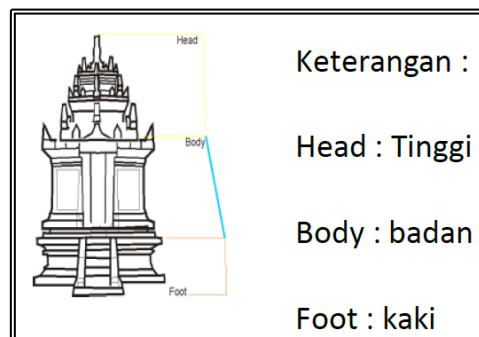
c: Harmika

d: Yasthi

Prasadha adalah stupa yang terdiri dari susunan tingkat-tingkat berbingkai atau berpelipit. Anda adalah bagian badan stupa yang berbentuk seperti setengah bola/ berbentuk lonceng. Harmika adalah stupa berada diatas bagian seperti bantalan persegi. Yasthi adalah stupa berada pada bagian paling puncak menjulang ke atas seperti tiang, semakin keatas semakin kecil ukurannya. (Moerjipto dalam Mentari, 2012:32).

b. Geometri

Menurut hasil penelitian terdapat keteraturan bangunan canguang yang memenuhi unsur perbandingan 1:1:1 rasio itu, misalnya hadir pada perbandingan ukuran tinggi tiga bagian candi, yakni bagian stupa induk, stupa sedang dan stupa kecil (lihat Gambar 5).



Gambar 5. Candi Canguang

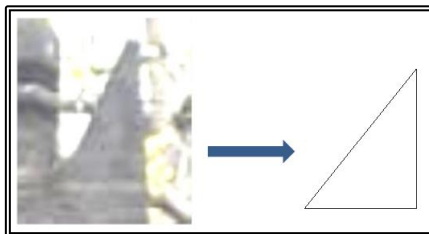
Secara konvensional kita mengenal konsep dimensi, yang merupakan 'bilangan bulat'. Dimensi 1 direpresentasikan dengan garis, dimensi 2 dengan bidang, dimensi 3 dengan ruang, dimensi 4 dengan ruang dan waktu, dan seterusnya. Jadi, candi canguang bukanlah bangun ruang 3 dimensi biasa dan tidak tepat juga dilihat sebagai bentuk-bentuk 2 dimensi. Candi canguang ada di antara dimensi 2 dan 3.

Dalam bangunan candi secara keseluruhan maka secara langsung dilihat akan mengetahui bahwa dalam bangunan candi tersebut sudah ditemukan bagian-bagian yang merupakan konsep geometri diantaranya bangun datar dan bangun ruang.



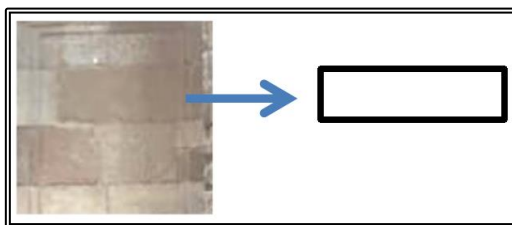
Gambar 6. Gambar Miniatur Candi Canguang

Candi cangkuang merupakan bangunan yang kompleks berbentuk persegi dan tingkatan sisanya berbentuk lingkaran. Dalam hal ini, candi cangkuang bisa dijadikan media pembelajaran matematika terkhusus materi bangun datar seperti persegi, persegi panjang, lingkaran, dll (lihat Gambar 6).



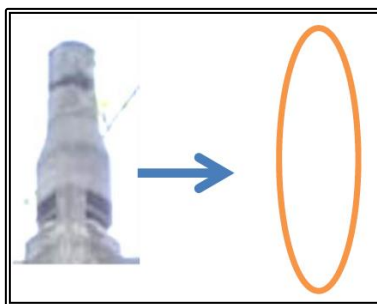
Gambar 7. Gambar Stupa Kecil (Berbentuk Bangun Segitiga)

Pada Gambar 7, stupa kecil berbentuk segitiga yang berada pada bagian sudut tingkat bagian lantai candi berupa bangun datar segitiga yang berada di candi Cangkuang.



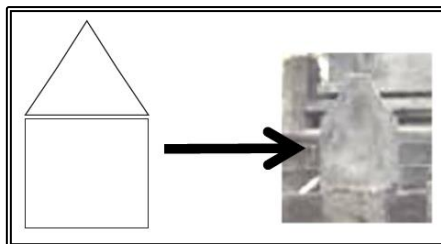
Gambar 8. Susunan Batu pada Candi Cangkuang

Pada Gambar 8, dinding candi cangkuang terdiri dari susunan batu yang berbentuk persegi panjang dan persegi jika dipandang sebagai bangun datar.



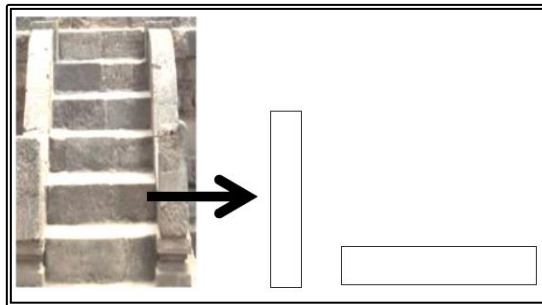
Gambar 9. Gambar Stupa Induk (Berbentuk Elips)

Pada Gambar 9, jika diamati terdapat pola berbentuk elips hampir menyerupai lingkaran, nantinya bisa ditunjukkan untuk membantu pembelajaran dalam materi bangun datar, khususnya pada lingkaran dan mengenal macam-macam bentuk bangun datar.



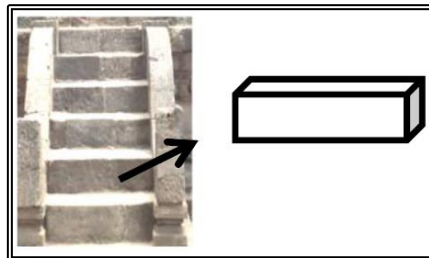
Gambar 10. Gambar Stupa (Gabungan Bentuk Persegi dan Segitiga)

Stupa pada candi cangkuang yang jika diamati membentuk pola gabungan persegi dan segitiga (lihat Gambar 10). Ini bisa membantu didalam pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun datar dalam mencari luas gabungan bangun datar dan lain-lain.



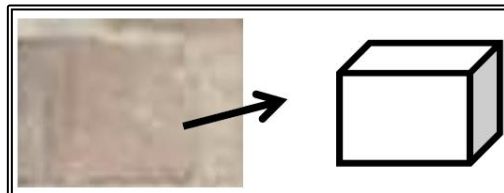
Gambar 11. Gambar Tangga

Tangga pada candi cangkuang, jika diamati membentuk pola gabungan persegi panjang dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi persegi panjang (lihat Gambar 11).



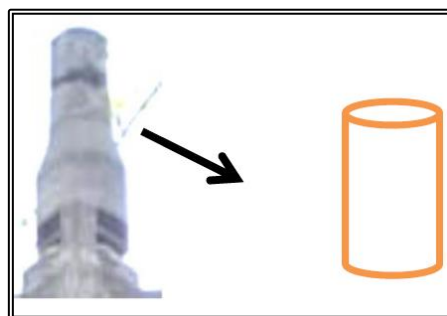
Gambar 12. Gambar Anak Tangga (Bentuk Balok)

Dinding dan tangga pada bangunan candi cangkuang terdiri dari susunan batu yang berbentuk balok, atau bisa dipandang berbentuk balok, jika dipandang (lihat Gambar 12).



Gambar 13. Gambar Batu (Bentuk Kubus)

Batu-batu yang tersusun dalam candi cangkuang ini, digunakan sebagai pembelajaran matematika khususnya pada bangun ruang pada penggunaan kubus (lihat Gambar 13).

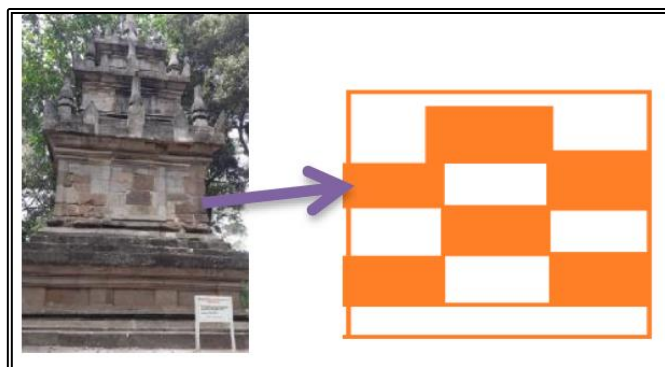


Gambar 14. Candi Cangkuang (Bentuk Stupa Induk Tabung)

Teselasi, Teselasi adalah suatu konsep matematika yang digunakan oleh guru-guru misalnya untuk pelajaran seni dan matematika (lihat Gambar 14). Ketika tesselasi digunakan oleh beberapa seniman dan tukang batu, tesselasi berfokus pada bagian artistik, misalnya hiasan *wallpaper*, gambar mosaik, desain pengubinan lantai, dinding rumah, ataupun pola corak pada kain. Teselasi bermakna penyusunan berulang sebuah model untuk memenuhi sebuah bidang. Sedangkan jika digunakan dalam pembelajaran untuk membantu anak mempelajari konsep-konsep matematika secara lebih dalam, misalnya segi banyak (*polygon*), segi banyak beraturan (*regular polygon*), segi banyak tak beraturan (*non-regular/irregular polygon*), kongruensi, sudut dalam, jumlah sudut dalam dari segi banyak yang saling bertemu pada titik sudut (*vertex*) tesselasi, translasi, refleksi, dan rotasi.

Banyak balok yang diperlukan untuk menyusun sebuah rangka *body* candi cangkuang adalah sebanyak 235 buah (lihat Gambar 15). Jika diketahui panjang, lebar, tinggi pada setiap penyusunan dalam tubuh candi adalah $65 \text{ cm} \times 25 \text{ cm} \times 18 \text{ cm}$. Berapakah jumlah luas permukaan seluruh bangunan tersebut?

$$\begin{aligned} \text{Luas permukaan} &= 235 \text{ cm} \times 6.490 \text{ cm} = 1.525.150 \text{ cm}^2 \text{ atau } 152.515 \text{ m}^2 \\ &= 2 \times (pl + pt + lt) = 2 \times (1.625 \text{ cm} + 1.170 \text{ cm} + 450 \text{ cm}) \\ &= 2 \times (3.245 \text{ cm}) \\ &= 6.490 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$



Gambar 15. Pola Penyusunan

c. Filosofi Geometri

Pada saat kita melihat alam semesta tanpa disadari telah terdapat interaksi antara bermacam-macam bentuk geometri dengan diri kita. Misalnya, diatas langit ada matahari atau bulan yang berbentuk bulat, di daratan terdapat gunung yang berbentuk segitiga, itulah sebabnya kenapa semua tempat pemujaan berbentuk geometri tertentu, agar membangkitkan rasa yang ada didalam diri manusia yang terdalam agar sampai kepada sang Maha Pencipta.

Adapun filosofi bentuk geometri pada candi cangkuang (lihat Gambar 16), adalah: 1). Stupa Induk berbentuk tabung dibagian atas yang terdiri dari satu menandakan bahwa untuk menenangkan pikiran manusia agar terfokus pada yang Maha Esa dan juga membawa makna spiritual dan dapat membawa penggunaanya ke tingkat kesadaran yang lebih tinggi; 2). Stupa

Sedang yang berbentuk geometri gabungan dari segitiga dan persegi menandakan bahwa adanya getaran-getaran energi yang halus yang memiliki kekuatan yang stabil di balik Penciptaan Maha Kuasa; dan 3). Stupa Kecil bentuk geometrinya yaitu segitiga dengan ukuran yang sangat kecil memiliki arti menyajikan tantangan bagi manusia untuk mengakui sejauh mana keimanannya sendiri.



Gambar 16. Gambar Asli dan Miniatur Candi Cangkuang

Jumlah tingkat Stupa (jika stupa puncak tidak dihitung):

Lantai 3: 6 Stupa

Lantai 2: 6 Stupa

Lantai 1: 6 Stupa

Jika dilihat dari tiap lantai stupa tersebut memiliki perbandingan yang teratur, yaitu: 6, 6, 6 = 1,1,1 apabila habis dibagi 6 menjadi bentuk perbandingan yang tertur 1:1:1. Ukuran tinggi stupa pada tingkatan lantai tersebut adalah 20cm, 35cm dan 50cm dengan masing-masing tingkatan terdapat perbedaan 15cm mendapat perbandingan teratur yaitu: 20cm; 35cm; 50cm. Sedangkan ukuran diameter dari stupa-stupa tersebut, mempunyai ukuran yaitu: 16cm, 23cm, 25cm.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pembahasan secara keseluruhan telah sesuai dengan rumusan masalah maka diperoleh kesimpulannya adalah dengan inovasi pendekatan budaya didalam penelitian etnomatematika ini sangat membantu dalam proses belajar serta mengenal budayanya sendiri. Pendekatan budaya dengan adanya keterkaitan terhadap ilmu matematika itu sering disebut juga dengan etnomatematika. Pendekatan budaya dengan menggunakan candi cangkuang dalam pembelajaran itu sangat menarik digunakan khususnya terhadap bangunan candi.

Didalam candi cangkuang tersimpan konsep-konsep matematika yang begitu banyak sehingga, cocok untuk pembelajaran matematika. Konsep-konsep matematika dalam candi



cangkuang yaitu geometri. Dalam geometri sendiri terdapat banyak bagiannya misal pada bangun datar dan bangun ruang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ary, D., Jacobs, L. C., & Razavieh, A. (2010). Introduction to research in education 8th edition, Wadsworth Cengage Learning. *Canada: Nelson Education Ltd Exotic Classic.*
- Astriandini, M. G., & Kristanto, Y. D. (2021). Kajian Etnomatematika Pola Batik Keraton Surakarta Melalui Analisis Simetri. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 10*(1), 13-24.
- D' Ambrosio. (2006). The Program Ethnomathematics: A Theoretical Basis of the Dynamics of Intra-Cultural Encounters. *The Journal of Mathematics and Culture, 6*, 1-7.
- Faqih, A., Nurdiawan, O., & Setiawan, A. (2021). Pengembangan Media pembelajaran Multimedia Interaktif Alat Masak Tradisional Berbasis Etnomatematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 10*(2), 301-310.
- Ismayanti, S., & Sofyan, D. (2021). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Kelas VIII di Kampung Cigulawing. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika, 1*(1), 183-196.
- Istiqomah, Q., & Nurulhaq, C. (2021). Perbandingan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa antara Model Pembelajaran Discovery Learning dan Ekspositori. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika, 1*(1), 135-144.
- Khairunisa, R. W., & Basuki, B. (2021). Perbandingan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa antara Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS dan CIRC. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika, 1*(1), 113-124.
- Lisnani, L., Zulkardi, Z., Putri, R. I. I., & Somakim, S. (2020). Etnomatematika: Pengenalan Bangun Datar Melalui Konteks Museum Negeri Sumatera Selatan Balaputera Dewa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 9*(3), 359-370.
- Mentari, G. (2012). *Bentuk tata letak stupa dicandi borobudur*. Depok: FIB UI.
- Mulyani, E., & Natalliasari, I. (2020). Eksplorasi Etnomatematik Batik Sukapura. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 9*(1), 131-142.
- Muslim, S. R., & Prabawati, M. N. (2020). Studi Etnomatematika terhadap Para Pengrajin Payung Geulis Tasikmalaya Jawa Barat. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 9*(1), 59-70.
- Muzakkir, M. (2021). Pendekatan Etnopedagogi Sebagai Media Pelestarian Kearifan Lokal. *JURNAL HURRIAH: Jurnal Evaluasi Pendidikan dan Penelitian, 2*(2), 28-39.
- Nurhasanah, D. S., & Luritawaty, I. P. (2021). Model Pembelajaran REACT Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika, 1*(1), 71-82.
- Nurhikmayati, I., & Sunendar, A. (2020). Pengembangan Project Based Learning Berbasis Kearifan Lokal Berorientasi pada Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kemandirian Belajar. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 9*(1), 1-12.

- Permatasari, R., & Nuraeni, R. (2021). Kesulitan Belajar Siswa SMP mengenai Kemampuan Koneksi Matematis pada Materi Statistika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 145-156.
- Prabowo, A., & Pramono S. (2010). Internasional Conference on Teacher Education. Memahat Karakter Melalui Pembelajaran Matematika. Bandung.
- Putri, N. I. P., & Sundayana, R. (2021). Perbandingan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa antara Problem Based Learning dan Inquiry Learning. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 157-168.
- Rahayu, N. S., & Afriansyah, E. A. (2021). Miskonsepsi Siswa SMP pada Materi Bangun Datar Segiempat. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 17-32.
- Spradley, & James, P. (1997). *Metode Etnografi*. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Sutarsa, D. A., & Puspitasari, N. (2021). Perbandingan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa antara Model Pembelajaran GI dan PBL. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 169-182.
- Tjahjono, B. D., Griffiths, A., & Degroot, V. (2014). Batu tabung berprasasti di Candi Gunung Sari (Jawa Tengah) dan nama mata angin dalam bahasa Jawa Kuno. *Berkala Arkeologi (Yogyakarta)*, 34(2), 161-182.
- Wahyuni, A. (2013). Peran Etnomatematika dalam Membangun Karakter Bangsa. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

BIOGRAFI PENULIS

 <p>NO IMAGE AVAILABLE</p>	<p>Fitriyani Nursyeli, S.Pd. Studi S1 Pendidikan Matematika Institut Pendidikan Indonesia, Garut, lulus tahun 2020.</p>
	<p>Dr. Nitta Puspitasari, M.Pd. Lahir di Garut, pada tanggal 6 Agustus 1981. Staf pengajar di Institut Pendidikan Indonesia (IPI) Garut pada Program Studi Pendidikan Matematika. Studi S1 Pendidikan Matematika, STKIP, Garut, lulus tahun 2004; Studi S2 Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, lulus tahun 2010; dan Studi S3 Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, lulus tahun 2021.</p>