

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di era perkembangan zaman para generasi muda Indonesia dituntut untuk mampu menjaga serta mewariskan budaya bangsa yang sangat beragam, mulai dari ujung barat hingga timur Nusantara. Kekayaan budaya tersebut meliputi beragam aspek, seperti bangunan khas daerah, busana tradisional, seni tari lokal, dan berbagai adat istiadat setempat.

Allah Swt berfirman dalam Qur'an Surah Al-Hujurat ayat 13.

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاهُ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاهُ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا
إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاهُ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ

Ayat diatas menegaskan bahwasanya keberagaman merupakan bentuk rahmat Allah Swt yang harus disyukuri dan dijaga, sebagaimana halnya budaya Indonesia yang sangat majemuk.

Provinsi Kalimantan Selatan dikenal sebagai wilayah yang kaya akan kekayaan budaya unik, dengan Kota Banjarmasin sebagai pusat pemerintahan sekaligus representasi utamanya. Di kota ini, terdapat masyarakat dari berbagai latar belakang etnis, salah satunya komunitas Tionghoa yang memiliki tempat peribadatan bernama Klenteng Soetji Nurani. Bangunan ini oleh masyarakat Banjar lebih dikenal sebagai "Tempekong". Berdasarkan penuturan Handoko, yang merupakan perwakilan dari sekretariat Klenteng, tempat ibadah tersebut telah berdiri sejak tahun 1898 dan terus mengalami perkembangan seiring dengan bertambahnya populasi masyarakat Tionghoa di daerah tersebut.¹

Keanekaragaman budaya yang ada di Indonesia menjadi simbol jati diri bangsa. Dalam pandangan Linton, budaya dapat diartikan sebagai pengetahuan, sikap, perilaku yang secara keseluruhan diwariskan oleh

¹ Handoko Tiono, "Penelitian terhadap Klenteng Soetji Nurani Kota Banjarmasin," 2025.

anggota masyarakat kepada generasi berikutnya.² Budaya muncul dari pengalaman kolektif manusia di masa lalu, dan menjadi cara untuk memahami dunia di sekitar mereka. Hubungan antara manusia dan budaya sangat erat, karena manusia menjadi pencipta dan pelestari budaya melalui praktik kehidupan sehari-hari.

Pendidikan adalah suatu hal yang penting yang memiliki erat kaitannya dengan budaya. Berdasarkan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) No.20 Tahun 2003; “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.³ Ki Hajar Dewantara pun menekankan bahwa pendidikan merupakan suatu upaya membimbing kekuatan kodrat anak agar dapat berkembang menjadi pribadi yang utuh sebagai manusia dan warga masyarakat.⁴ Dengan kata lain, pendidikan adalah sebagai suatu sarana yang sangat penting dalam pembentukan individu secara fisik maupun mental dalam ruang lingkup nilai budaya.

Pendidikan berfungsi sebagai pilar utama dalam membentuk karakter seseorang dalam menjunjung tinggi nilai budaya. Hal ini menunjukkan bahwasanya pendidikan dan budaya memiliki hubungan saling mendukung dan memperkuat.

Allah Swt juga memerintahkan umat islam untuk selalu menuntut ilmu yang terkandung dalam Qur'an Surah At-Taubah ayat 122:

وَمَا كَانَ الْمُؤْمِنُونَ لِيَنْفِرُوا كَافَّةً ۚ فَلَوْلَا نَفَرَ مِنْ كُلِّ فِرْقَةٍ مِّنْهُمْ طَائِفَةٌ لِّيَتَفَقَّهُوا
فِي الدِّينِ وَلِيُنذِرُوا قَوْمَهُمْ إِذَا رَجَعُوا إِلَيْهِمْ لَعَلَّهُمْ يَحْذَرُونَ ۚ

² Ralph Linton, *The Study of Man* (New York: Appleton-Century-Crofts, 1936), 78.

³ Farhan Rahminda Putra, “UU No. 20 Tahun 2003, Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS),” preprint, Unpublished, 2019, <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.24772.17286>.

⁴ Ki Hajar Dewantara, *Pendidikan* (Yogyakarta: Taman Siswa, 1930), 15.

Jihad dalam konteks ini tidak hanya diartikan sebagai peperangan fisik, namun juga mencakup usaha untuk memperdalam ilmu pengetahuan, baik agama maupun ilmu lainnya contohnya seperti ilmu matematika.

Ilmu Matematika merupakan ilmu yang mempelajari keteraturan, struktur, serta hubungan logis. Menurut Ruseffendi, matematika merupakan ilmu yang terstruktur dengan baik dan membahas fakta-fakta, hubungan antara konsep, serta bentuk ruang.⁵ Sementara itu, James dan James mengemukakan bahwa matematika merupakan disiplin ilmu yang berfokus pada kajian logis terhadap bentuk, struktur, ukuran, serta berbagai konsep yang saling berkaitan secara sistematis.⁶

Kini, pembelajaran matematika dapat dihubungkan dengan unsur-unsur budaya, bukan hanya melalui pengajaran formal di sekolah. D'Ambrosio (1985) menjelaskan bahwasanya etnomatematika adalah ilmu matematika yang secara praktik berkembang dalam konteks budaya tertentu, yang mencakup simbol-simbol, cara berpikir, serta mitos dan bahasa suatu kelompok.⁷ Objek etnomatematika bisa ditemukan dalam berbagai bentuk, seperti permainan tradisional, artefak budaya, kerajinan tangan, hingga situs sejarah, termasuk Klenteng Soetji Nurani di Banjarmasin.

Klenteng Soetji Nurani di Kota Banjarmasin merupakan salah satu pusat ibadah dan budaya masyarakat Tionghoa yang memiliki keunikan arsitektur dan ornamen khas. Bentuk bangunan, susunan ruang, pola atap, hingga ornamen-ornamen dekoratif di dalamnya mengandung nilai-nilai matematis yang dapat dieksplorasi. Misalnya, penggunaan bentuk bangun datar dan ruang dalam struktur bangunan, pola simetri pada ukiran, proporsi dalam desain arsitektur, serta konsep perhitungan dalam tata letak ruang.

⁵ E. T. Ruseffendi, *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk SLTP dan SLTA* (Bandung: Tarsito, 1991), 5.

⁶ Robert C. James dan Glenn James, *Mathematics Dictionary* (New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1976), 45.

⁷ Ubiratan D'Ambrosio, "Ethnomathematics and Its Place in the History and Pedagogy of Mathematics," *For the Learning of Mathematics* 5(1) (1985): 44–48.

Eksplorasi konsep matematika pada Klenteng Soetji Nurani penting dilakukan karena dapat memberikan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang matematika. Pertama, penelitian ini dapat memperkaya referensi tentang bagaimana konsep-konsep matematika hadir dalam budaya lokal. Kedua, hasil penelitian dapat menjadi sumber belajar kontekstual yang relevan untuk meningkatkan pemahaman siswa, terutama dalam pembelajaran berbasis budaya. Ketiga, eksplorasi ini juga mendukung pelestarian budaya dengan cara mengungkap nilai-nilai yang terkandung di dalamnya melalui perspektif ilmiah.

Berdasarkan pemaparan di atas, tujuan penelitian kali ini adalah untuk mengeksplorasi unsur etnomatematika yang terkandung dalam Klenteng Soetji Nurani, serta mendokumentasikan bentuk arsitektur bangunan tersebut. Melalui pendekatan ini diharapkan peserta didik mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kemampuan metakognitif, serta kecakapan dalam memecahkan masalah, melalui pengalaman langsung yang kontekstual dan bermakna. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk mengangkat judul: **"Eksplorasi Konsep Matematika pada Klenteng Soetji Nurani Kota Banjarmasin"**.

B. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, peneliti memilih judul “Eksplorasi Konsep Matematika pada Klenteng Soetji Nurani Kota Banjarmasin” sebagai bentuk pengkajian terhadap unsur-unsur matematika dalam konteks budaya lokal. Untuk menghindari adanya penafsiran yang keliru terhadap makna dari judul tersebut, maka peneliti akan menjelaskan secara singkat beberapa istilah kunci yang digunakan:

1. Eksplorasi

Eksplorasi dapat diartikan sebagai aktivitas lapangan yang dilakukan untuk mengumpulkan dan memperluas pengetahuan melalui proses pengamatan atau penyelidikan. Eksplorasi juga biasanya merujuk pada suatu kegiatan ilmiah yang bersifat sistematis, yang bertujuan untuk menelusuri, menggali, dan memahami suatu objek,

wilayah, atau fenomena yang sebelumnya belum diketahui secara mendalam. Dalam konteks penelitian ini, eksplorasi dimaknai sebagai upaya peneliti dalam mengkaji dan menelusuri aspek-aspek budaya dan konsep-konsep matematika yang terdapat pada Klenteng Soetji Nurani di Kota Banjarmasin.

2. Etnomatematika

Etnomatematika merupakan kajian tentang budaya yang bertujuan mengungkap konsep atau unsur matematika yang terdapat dalam suatu budaya, sehingga bisa digunakan sebagai bahan ajar maupun pendekatan pada proses pendidikan seperti pembelajaran matematika.⁸ Pendekatan tersebut bertujuan untuk mengaitkan konsep matematika dengan praktik budaya lokal sebagai bagian dari strategi pembelajaran yang kontekstual. Pada penelitian kali ini, etnomatematika mengacu pada unsur atau konsep matematika yang terkandung pada struktur ornamen Klenteng Soetji Nurani di Kota Banjarmasin.

3. Klenteng Soetji Nurani

Klenteng Soetji Nurani adalah sebuah tempat ibadah umat Khonghucu dan Tao yang berada di Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan. Klenteng ini berdiri pada tahun 1898 yang berguna sebagai pusat kegiatan spiritual, dan budaya bagi masyarakat Tionghoa setempat. Dalam konteks penelitian ini, Klenteng Soetji Nurani dipahami sebagai representasi budaya dan spiritual yang mengandung nilai-nilai historis, sosial, dan simbolis yang dapat dianalisis dari berbagai perspektif, termasuk etnomatematika, arsitektur, dan nilai-nilai lokal.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana filosofi yang terdapat di Klenteng Soetji Nurani Kota Banjarmasin?

⁸ Dewi Yuniarti Bayu, "EKSPLOKASI ETNOMATEMATIKA PADA RUMAH ADAT LANGKANAE DI KOTA PALOPO" (Skripsi, Institut Agama Islam Negeri Palopo, 2021).

2. Konsep matematika apa saja yang ada di Klenteng Soetji Nurani Kota Banjarmasin?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui nilai-nilai filosofi yang terkandung dalam Klenteng Soetji Nurani Kota Banjarmasin.
2. Untuk menggali serta mengidentifikasi konsep matematika yang terdapat di Klenteng Soetji Nurani Kota Banjarmasin.

E. Signifikansi Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan bagi pengembangan kajian etnomatematika, khususnya dalam mengkaji hubungan antara konsep-konsep matematika dengan unsur budaya. Eksplorasi konsep matematika pada Klenteng Soetji Nurani Kota Banjarmasin memperluas pemahaman mengenai keberadaan konsep matematika, seperti geometri, simetri, pola, dan bangun ruang, yang secara implisit tercermin dalam elemen arsitektur, ornamen, serta simbol budaya klenteng. Dengan demikian, penelitian ini dapat menjadi referensi ilmiah dalam pengembangan kajian etnomatematika berbasis kearifan lokal, khususnya pada budaya Tionghoa di Kalimantan Selatan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Masyarakat

Secara umum, masyarakat dapat memahami bahwa matematika sangat berkaitan dengan aktivitas sehari-hari serta memiliki hubungan yang kuat dengan lingkungan disekitarnya.

b. Bagi Guru dan Siswa

Bagi guru dan siswa dapat dimanfaatkan sebagai pendekatan dalam proses pembelajaran matematika disekolah.

c. Bagi Peneliti

Menurut peneliti, dapat memperoleh wawasan baru terkait etnomatematika pada Klenteng Soetji Nurani Kota Banjarmasin.

d. Bagi Peneliti Lain

Menurut peneliti lain, dapat digunakan sebagai referensi atau pertimbangan ataupun rujukan.

F. Penelitian Terdahulu yang Relevan

1. Penelitian Dewi Yuniarti Bayu (2021), mahasiswi Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo, mengkaji unsur-unsur geometri dalam arsitektur rumah adat Langkanae. Hasil penelitian menunjukkan adanya berbagai bentuk geometri dua dan tiga dimensi. Bentuk datar yang ditemukan meliputi belah ketupat pada Wala Suji, lingkaran pada simbol Kedatuan Luwu, segi enam pada genteng, segitiga pada bagian depan atap, serta persegi panjang pada jendela dan pintu. Adapun bangun ruang yang teridentifikasi antara lain atap berbentuk prisma segitiga, tiang rumah berupa prisma beralas segi delapan, serta pegangan tangga yang menyerupai dua limas persegi yang saling bertemu.⁹

Perbedaan penelitian pada Rumah Adat Langkanae dengan penelitian pada Klenteng Soetji Nurani Kota Banjarmasin terletak pada objek penelitiannya serta tempat yang diteliti.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Erfan Yudianto bersama timnya menunjukkan bahwa Masjid Jami' Al-Baitul Amien di Jember memiliki beragam unsur etnomatematika yang tercermin dalam struktur arsitekturnya. Unsur-unsur tersebut dapat ditemukan pada bagian kubah, tiang penopang, lantai dua, dinding pancuran area wudhu, hingga menara masjid. Bangunan ini merepresentasikan berbagai konsep matematika, baik bangun datar seperti lingkaran dan trapesium, maupun bangun ruang antara lain bola terpancung, tabung, kerucut

⁹ Ibid.

terpancung, serta limas segi lima terpancung. Di samping itu, desain arsitektur masjid juga memperlihatkan konsep matematis lainnya, seperti kekongruenan dan refleksi.¹⁰

Perbedaan penelitian pada Masjid Jami' Al-Baitul Amien di Jember dengan penelitian pada Klenteng Soetji Nurani Kota Banjarmasin terletak pada objek penelitiannya serta tempat yang diteliti.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Fx Puspa Kristiarini Susanto, Dwi Rahmawati Heryanto, dan Deodatus Aryan Umbu Rauta, mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan Matematika Universitas Sanata Dharma Yogyakarta pada tahun 2022, membahas kajian unsur-unsur matematika yang terdapat pada rumah adat Joglo Sinom Limas di Tulungagung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rumah adat tersebut berpotensi dimanfaatkan sebagai media pembelajaran geometri, khususnya pada materi transformasi geometri, kesebangunan, dan kekongruenan. Unsur geometris tidak hanya tampak pada struktur arsitektur bangunan, tetapi juga pada bagian interior seperti lemari penyimpanan. Sebagai contoh, konsep translasi terlihat pada susunan tiang utama penyangga, refleksi tampak pada ukiran pintu dan sekat kayu, dilatasi terlihat pada bentuk atap limas segiempat yang memiliki keserupaan dengan perbedaan tingkat kemiringan, simetri terdapat pada ventilasi pintu, kekongruenan tampak pada tiang penyangga serta sekat kayu, sedangkan kesebangunan terlihat pada bentuk atap yang menyerupai trapezium dengan ukuran yang proporsional.¹¹

Perbedaan penelitian pada Rumah Adat Joglo Sinom Limas di Tulungagung dengan penelitian pada Klenteng Soetji Nurani Kota Banjarmasin terletak pada objek penelitiannya serta tempat yang diteliti.

¹⁰ Erfan Yudianto dkk., "Eksplorasi etnomatematika pada Masjid Jami' Al-Baitul Amien Jember," *Ethnomathematics Journal* 2(1) (2021): 11–20.

¹¹ Fx Puspa Kristiarini Susanto, Dwi Rahmawati Heryanto, dan Deodatus Aryan Umbu Rauta, "Eksplorasi Etnomatematika Pada Rumah Adat Joglo Sinom Limas," *PRISMA* 5 (2022): 490.

4. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hariadi Rahmanto menunjukkan bahwa Masjid Agung Husnul Khatimah di Kotabaru tidak hanya berfungsi sebagai tempat pelaksanaan ibadah, tetapi juga menjadi simbol religius yang memiliki makna penting bagi masyarakat Islam di wilayah tersebut. Penelitian ini mengkaji berbagai elemen arsitektural masjid yang dapat dipahami melalui konsep-konsep matematika, terutama unsur geometri yang mencakup bentuk satu dimensi, dua dimensi, hingga tiga dimensi, serta konsep refleksi.¹²

Perbedaan penelitian pada Masjid Agung Husnul Khatimah di Kotabaru dengan penelitian pada Klenteng Soetji Nurani Kota Banjarmasin terletak pada objek penelitiannya serta tempat yang diteliti.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Shinta Aulia Armeindyda pada Masjid Agung Al Karomah di Martapura menunjukkan adanya keterkaitan yang kuat antara struktur arsitektur masjid dan berbagai konsep matematika. Unsur-unsur matematis seperti garis dan sudut, bentuk geometri berupa segitiga, segiempat, dan lingkaran, penerapan Teorema Pythagoras, bangun ruang dengan sisi datar maupun lengkung, serta konsep transformasi, kesebangunan, dan kekongruenan dapat ditemukan baik pada bagian eksterior maupun interior masjid. Keberadaan unsur-unsur tersebut menegaskan bahwa perancangan arsitektur masjid tidak semata-mata berfokus pada keindahan visual, tetapi juga mencerminkan penerapan prinsip-prinsip matematika secara komprehensif. Hal ini memperlihatkan bahwa nilai-nilai matematika memiliki peran penting dalam membentuk dan memperkaya keindahan arsitektur sebagai bagian dari warisan budaya Islam.¹³

Perbedaan penelitian pada Masjid Agung Al Karomah di Martapura dengan penelitian pada Klenteng Soetji Nurani Kota Banjarmasin terletak pada objek penelitiannya serta tempat yang diteliti.

¹² Hariadi Rahmanto, "Eksplorasi Etnomatematika Pada Masjid Agung Husnul Khatimah Kotabaru" (Skripsi, UIN Antasari Banjarmasin, 2024).

¹³ Shinta Aulia Armeindyda, "Aspek Etnomatematika pada Masjid Agung Al Karomah Martapura dan Implementasinya dalam Pembelajaran Matematika" (Skripsi, UIN Antasari Banjarmasin, 2023).

6. Dalam karya ilmiah yang ditulis oleh Muhammad Amin Paris dan Said Salman Wahyuda, disebutkan bahwa Rumah Bubungan Tinggi merupakan salah satu bentuk rumah adat masyarakat Banjar yang memiliki hubungan kuat dengan dinamika sosial masyarakat Banjarmasin. Rumah tradisional ini memuat nilai-nilai filosofis yang merepresentasikan struktur anatomi tubuh manusia serta menerapkan konsep-konsep matematika, seperti geometri dua dan tiga dimensi, juga penggunaan bilangan ganjil dan genap. Rumah Bubungan Tinggi berfungsi sebagai simbol arsitektural yang mencerminkan identitas budaya dan perjalanan sejarah suku Banjar. Walaupun sistem kesultanan tidak lagi menempati posisi tertinggi dalam tatanan sosial masa kini, rumah adat ini tetap memiliki arti dan nilai yang signifikan bagi masyarakat setempat.¹⁴

Perbedaan penelitian pada Rumah Bubungan Tinggi dengan penelitian pada Klenteng Soetji Nurani Kota Banjarmasin terletak pada objek penelitiannya serta tempat yang diteliti.

G. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada skripsi merupakan sajian unsur-unsur per-BAB yang terdapat pada sistematika skripsi. Pada bagian ini ditunjukkan sistematika penulisan skripsi, sebagai berikut:

BAB I

Pada bagian ini disajikan uraian pendahuluan yang mencakup latar belakang permasalahan, definisi operasional, perumusan masalah, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, kajian terhadap penelitian terdahulu yang relevan, serta sistematika penulisan skripsi yang digunakan.

¹⁴ Muhammad Amin Paris dan Said Salman Wahyuda, "Eksplorasi Etnomatematika pada Rumah Adat Bubungan Tinggi," *Jurnal Pendidikan Matematika* 9(2) (2022): 89–100.

BAB II	Kajian Teori dan Kerangka Berpikir membahas secara komprehensif berbagai teori yang terkait, sekaligus menyajikan kerangka berpikir sebagai dasar dalam penyusunan skripsi ini.
BAB III	Pada bagian ini diberikan penjelasan yang secara mendalam tentang berbagai aspek-aspek serta konsep-konsep yang terkait pada penelitian tersebut. BAB ini juga mencakup jenis dan pendekatan penelitian, <i>setting</i> penelitian, subjek dan objek penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, instrument penelitian, teknik analisis data, dan keabsahan data.
BAB IV	Pada bagian ini disajikan hasil-hasil yang diperoleh dari penelitian atau riset yang telah dilaksanakan, komplit dengan pembahasan secara detail dan mendalam mengenai hasil-hasil penelitian atau riset tersebut.
BAB V	Penutup, yang terdiri dari Kesimpulan serta saran-saran.