

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Budaya adalah ide yang menarik perhatian dan berkaitan melalui cara hidup manusia, mereka belajar untuk berpikir, merasakan, memiliki keyakinan, dan berusaha melakukan hal-hal yang sepatutnya. Budaya juga didefinisikan sebagai gejala dan tingkah laku sosial yang menggambarkan identitas dan citra masyarakat tertentu.¹ Budaya adalah cara hidup yang dimiliki oleh suatu kelompok atau tempat dan diwariskan antar generasi.² Budaya terdiri dari kebiasaan, kepercayaan, moral, seni, pengetahuan, dan hukum.³ Joesoef menyatakan bahwa budaya dapat diartikan sebagai sekumpulan prinsip dan ide yang dimiliki oleh kelompok orang tertentu dalam lingkungan tempat mereka tinggal.

Joesoef menyatakan bahwa budaya dapat dikelompokkan menjadi tiga jenis berdasarkan konteksnya: (1) budaya universal, yang berkaitan dengan nilai-nilai yang umum dan muncul seiring dengan perkembangan teknologi dan kehidupan sosial, (2) budaya nasional, yang mencakup nilai-nilai yang berlaku di seluruh Indonesia, dan (3) budaya lokal, yang terkait dengan nilai-nilai di dalam komunitas

¹ Abdul Wahab Syakhrani dan Muhammad Luthfi Kamil, "Budaya Dan Kebudayaan: Tinjauan Dari Berbagai Pakar, Wujud-Wujud Kebudayaan, 7 Unsur Kebudayaan Yang Bersifat Universal," *Cross-border* 5, no. 1 (April 2022): 784.

² Nurul Aulia, "Eksplorasi Etnomatematika Dalam Kebudayaan Jawa Weton dan Tradisi Pernikahan Adat Jawa di Desa Pandanarum" (Skripsi, UIN K.H. Abdurrahman Wahid, 2023), 2, <http://etheses.uingusdur.ac.id/4314/>.

³ Silvi Riswati, "Identifikasi Etnomatematika pada Alam Gemisegh sebagai Kekayaan Matematika dan Budaya Lampung," *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 06, no. 02 (Juli 2021): 1, <https://doi.org/10.33369/jpmr.v6i2.15607>.

setempat. Pembelajaran yang berbasis budaya merupakan model yang lebih menekankan aktivitas anak-anak dengan latar belakang yang beragam secara budaya. Pendekatan ini diterapkan dalam proses belajar di bidang studi tertentu, salah satunya dalam matematika.⁴

Matematika adalah mata pelajaran yang dipelajari seseorang sejak kecil. Matematika adalah pengetahuan yang seharusnya dikuasai oleh semua orang tanpa terasa. Anak-anak mulai belajar tentang matematika bahkan sebelum mereka memasuki taman kanak-kanak, saat orang tua mereka mengenalkan angka.⁵ Matematika memiliki banyak manfaat dan fungsi, seperti membantu orang menjadi lebih kritis, sistematis, dan cermat. Belajar matematika dapat dilakukan di mana saja dengan banyak alat dan media yang ada di sekitar kita.⁶

Matematika adalah bidang yang menyelidiki struktur yang terorganisir, serta ruang dan bentuk.⁷ Dalam setiap kegiatan manusia, matematika memiliki arti tersendiri, dan tanpa kita sadari, aktivitas sehari-hari sering kali melibatkan matematika, termasuk dalam aspek budaya.⁸

⁴ Dewi Rawani dan Dian Fitra, "Etnomatematika: Keterkaitan Budaya dan Matematika," *Jurnal Inovasi Edukasi* 5, no. 2 (Oktober 2022): 20, <https://doi.org/10.35141/jie.v5i2.433>.

⁵ Fahra Zahira, Indra Martha Rusmana, dan Nia Gardenia, "Etnomatematika pada Penggunaan Perhitungan Weton Tradisi Jawa Kedua Calon Mempelai," *Transformasi Digital dalam Hybrid Learning pada Era Merdeka Belajar* 8 (2022): 300, <https://proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/article/view/5980>.

⁶ Aulia, "Eksplorasi Etnomatematika Dalam Kebudayaan Jawa Weton dan Tradisi Pernikahan Adat Jawa di Desa Pandanarum," 1.

⁷ Hasby Assidiqi dan Atiah Atiah, "Etnomatematika Rumah Adat Betang Suku Dayak Kalimantan Tengah," *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)* 12, no. 2 (Maret 2024): 321, <https://doi.org/10.25273/jipm.v12i2.18257>.

⁸ Erni Puji Astuti dkk., "Etnomatematika: Eksplorasi Konsep Matematika Dan Nilai Karakter Pada Permainan Tradisional Jawa Ganjilan," *AXIOM : Jurnal Pendidikan dan Matematika* 11, no. 2 (Januari 2023): 165–66, <https://doi.org/10.30821/axiom.v11i2.12503>.

Budaya dan matematika saling terkait. Matematika adalah hasil dari aktivitas manusia, seperti membuat pola, merancang, dan menghitung serta menyelesaikan masalah hidup.⁹ Bishop menyatakan bahwa matematika adalah suatu bentuk budaya.¹⁰ Matematika adalah produk budaya sosial yang digunakan sebagai alat berpikir untuk menyelesaikan masalah ilmiah dan mencakup definisi, teorema, aksioma, masalah, dan solusi. Oleh karena itu matematika ada di setiap tindakan manusia.¹¹ Hardiarti menyatakan bahwa kita tidak bisa memisahkan budaya dan matematika di dalam kehidupan sehari-hari, karena budaya bersifat utuh dan menyeluruh, sedangkan matematika berperan sebagai pengetahuan yang digunakan untuk mengatasi masalah sehari-hari.¹² Dari pendapat-pendapat tersebut, jelas bahwa terdapat keterhubungan antara budaya dan matematika. Solusi untuk menghubungkan matematika dengan budaya adalah dengan etnomatematika.¹³

Etnomatematika adalah cara mempelajari dan menggabungkan metode dan ide-ide matematika dengan cara-cara yang dipraktikkan dan dikembangkan oleh masyarakat sosio-kultural atau budaya tertentu.¹⁴ Ini adalah pendekatan yang sangat berpotensi untuk membantu siswa menggali budaya mereka guna memahami

⁹ Mokhammad Aby Hasan dan Mega Teguh Budiarto, "Eksplorasi Etnomatematika Budaya Masyarakat Sidoarjo," *MATHEdunesa* 11, no. 2 (Juni 2022): 562, <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v11n2.p562-573>.

¹⁰ Nurjannah dkk., "Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika di Taman Purbakala Batu Pake Gojeng Kabupaten Sinjai," *MEGA: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 2 (September 2020): 63, <https://doi.org/10.59098/mega.v1i2.242>.

¹¹ Hasan dan Budiarto, "Eksplorasi Etnomatematika Budaya Masyarakat Sidoarjo," 563.

¹² Genata Vidya Wardani dan Mega Teguh Budiarto, "Etnomatematika: Konsep Matematika pada Budaya Tulungagung," *MATHEdunesa* 11, no. 1 (Januari 2022): 211, <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v11n1.p210-218>.

¹³ Amirah dan Mega Teguh Budiarto, "Etnomatematika : Konsep Matematika pada Budaya Sidoarjo," *MATHEdunesa* 11, no. 1 (Januari 2022): 311, <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v11n1.p311-319>.

¹⁴ Rully Charitas Indra Prahmana dkk., "Ethnomathematic: Pranatamangsa System And The Birth-Death Ceremonial In Yogyakarta," *Journal on Mathematics Education* 12, no. 1 (Januari 2021): 94, <https://doi.org/10.22342/jme.12.1.11745.93-112>.

konsep-konsep matematika.¹⁵ Etnomatematika adalah kegiatan matematika dalam pembelajaran matematika yang ditemukan di setiap aspek masyarakat.¹⁶

Etnomatematika memainkan peran penting dalam menghubungkan kemajuan teknologi melalui ilmu pengetahuan dengan pelestarian budaya dan kearifan lokal. Etnomatematika sangat penting untuk pembelajaran matematika, serta untuk pengembangan ilmu pengetahuan. Salah satu opsi yang tersedia bagi guru matematika adalah etnomatematika, yang menghubungkan siswa dengan budaya lokal sehingga pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan dan berkesan.¹⁷ D'Ambrosio dan Zevenbergen menyatakan bahwa dengan melalui kajian etnomatematika, kita bisa menemukan kembali matematika yang berakar dari budaya masyarakat, membantu menciptakan penalaran dan dialog kritis siswa, serta mengembangkan karakter yang demokratis dan toleran dengan menghargai perbedaan budaya sebagai kesempatan untuk pembelajaran matematika.¹⁸ Dengan menggunakan etnomatematika, siswa dapat memperkenalkan diri dengan budaya dan tradisi lokal sambil mempertahankan hubungan antara mereka.

Sehubungan dengan budaya, Kalimantan Selatan adalah salah satu pulau di Indonesia yang memiliki luas 38.744,23 km². Mayoritas suku yang tinggal di Kalimantan Selatan yaitu suku Banjar. Suku Banjar memiliki ragam kebudayaan yang berlimpah seperti adat istiadat atau tradisi (*babilangan*, *basasuluh*, *badatang*,

¹⁵ Ilham Muhammad dkk., "Analisis Bibliometrik: Tren Penelitian Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika Di Indonesia (2017 – 2022)," *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)* 11, no. 2 (Maret 2023): 268, <https://doi.org/10.25273/jipm.v11i2.14085>.

¹⁶ Astuti dkk., "ETNOMATEMATIKA," 166.

¹⁷ Muhammad dkk., "Analisis Bibliometrik," 268.

¹⁸ Rully Charitas Indra Prahmana dan Ubiratan D'Ambrosio, "Learning Geometry And Values From Patterns: Ethnomathematics On The Batik Patterns Of Yogyakarta, Indonesia," *Journal on Mathematics Education* 11, no. 3 (September 2020): 440, <https://doi.org/10.22342/jme.11.3.12949.439-456>.

badudus, batasmiah, bamandi-mandi, maarak panganten, hari al-Syura, maulidan, baayun maulid, batampung tawar dan sebagainya) dan kesenian (*bubungan tinggi, madihin, musik panting, lamut, hadrah, tari baksa kembang, kerajinan* dan sebagainya).

Banyak kebudayaan suku Banjar yang dapat dieksplorasi etnomatematikanya salah satunya tradisi *Babilangan*. *Babilangan* merupakan praktik yang dilakukan oleh masyarakat Banjar untuk menghitung nama bayi yang dikaitkan dengan nasibnya, juga perhitungan dalam jodoh serta untuk menentukan hari yang baik untuk pernikahan. Masyarakat Banjar meyakini bahwa dengan melakukan *babilangan* nama yang baik dan cocok kepada bayi, diharapkan nantinya dapat membawa kebahagiaan atau keberuntungan. Kepercayaan dan praktik religius terkait dengan penamaan ini berlanjut ke dalam bidang perjodohan.¹⁹ Saat memilih calon istri atau suami, masyarakat Banjar selalu meminta pendapat dari orang yang dihormati dan memiliki pemahaman tentang *babilangan*, baik dari kalangan masyarakat atau spiritual, untuk menilai apakah pasangan tersebut cocok untuk menikah, dalam istilah Banjarnya “*satihang, saurat, sajodohkah*”. Jika dianggap tidak “*satihang/saurat/sajodohkah*”, ada kemungkinan perjodohan tersebut dibatalkan atau dicari alternatif dengan mengganti nama calon pasangan.²⁰ Meskipun secara fisik atau emosional pasangan dianggap baik untuk bersatu, masyarakat Banjar tetap memperhitungkan waktu yang tepat untuk pernikahan, menggunakan *babilangan*, untuk menghindari hal-hal yang tidak

¹⁹ Arni dan Nurul Djazimah, *Babilangan Nama dan Jodoh dalam Tradisi Banjar* (Banjarmasin: Antasari Press, 2011), 3.

²⁰ Sitta Nur Karimah, “Praktik Babilangan pada Tradisi Basasuluh Suku Banjar Prespektif Urf,” *Jurnal Justisia* 7, no. 2 (2022): 348, <http://dx.doi.org/10.22373/justisia.v7i2.15114>.

diinginkan, seperti cuaca buruk pada hari pernikahan atau makanan yang tidak enak atau basi hingga gangguan saat bersanding, dan sebagainya.²¹

Budaya *babilangan* menggunakan aksara Arab yang setiap huruf-huruf Arab memiliki nilai numerik. Media yang dipakai dalam tradisi ini berasal dari budaya Islam Arab, khususnya dalam ilmu Falak, yang berhubungan dengan astronomi. Dari sini, muncul istilah falakiyah, berhubungan dengan peramalan. Pengetahuan ini sudah ada sejak era Babilonia, lalu dipelajari dan dikembangkan oleh umat Islam untuk mengetahui waktu salat, arah kiblat, dan awal bulan qomariyah.²²

Salah satu ayat dalam Al-Qur'an berkaitan dengan ramalan, seperti dalam kisah Nabi Yusuf a. s. yang bermimpi tentang sebelas bintang, matahari, dan bulan yang sujud kepadanya, sesuai dengan yang disebutkan oleh Allah dalam Surah Yusuf ayat 4.

إِذْ قَالَ يُوسُفُ لِأَبِيهِ يَا أَبَتِ إِنِّي رَأَيْتُ أَحَدَ عَشَرَ كَوْكَبًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ رَأَيْتُهُمْ لِي سَاجِدِينَ

Budaya *babilangan* memiliki unsur etnomatematika, dan belum ada yang meneliti etnomatematika *babilangan* secara mendalam. Oleh karena itu, betapa pentingnya mengeksplorasi budaya *babilangan* melalui etnomatematika. Sayangnya, banyak orang yang belum menyadari elemen tersebut. Mereka hanya melihat keindahannya, padahal dalam setiap aktivitas terdapat aspek pembelajaran matematika. Mengingat kondisi saat ini, perhatian dan kesadaran masyarakat perlu

²¹ Arni dan Djazimah, *Babilangan Nama dan Jodoh dalam Tradisi Banjar*, 4.

²² Akhmad Kamil Rizani, Muchimah, dan Ahmad Irfan, "Calculation Of The Wedding Day (Babilangan) Of The Banjar Community," *Journal of Islamic Studies and Civilization* 01, no. 2 (2023): 190, <https://doi.org/10.61680/jisc.v1i02.9>.

ditingkatkan untuk melestarikan budaya di sekitarnya. Setiap komunitas memiliki tanggung jawab untuk menemukan, mengembangkan, melestarikan, dan menjaga eksistensi serta nilai budaya warisan nenek moyang.²³ Mengetahui budaya Babilangan penting untuk melindungi warisan leluhur dan juga untuk menarik minat siswa dalam belajar matematika. Dengan etnomatematika *babilangan*, mengajarkan siswa untuk menggunakan perangkat budaya dan praktek-praktek untuk membangun pemikiran matematis. Dengan demikian, pendidikan memiliki kapasitas untuk menghasilkan generasi yang literasi dalam matematika yang menjunjung tinggi karakter negara.²⁴

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti percaya bahwa etnomatematika memiliki peran yang sangat penting bagi masyarakat. Peneliti ingin memberi tahu masyarakat Banjar bahwa tradisi-tradisi budaya Banjar perlu dilertarikan kembali, terutama untuk generasi mendatang. Jadi peneliti menuliskan judul **“Eksplorasi Etnomatematika Pada Budaya *Babilangan* Masyarakat Banjar di Kalimantan Selatan”**.

B. Definisi Istilah

Untuk menghindari salah tafsir mengenai variabel judul dan ruang lingkup masalah yang dibahas dalam penelitian ini, peneliti akan memberikan penjelasan operasional tentang definisi-definisi yang ditemukan dalam studi ini, di antaranya:

²³ Riswati, “Identifikasi Etnomatematika pada Alam Gemisegh sebagai Kekayaan Matematika dan Budaya Lampung,” 57.

²⁴ Izzah Muyassaroh dan Pindri Dewi, “Etnomatematika: Strategi Melahirkan Generasi Literat Matematika Melalui Budaya Lokal Yogyakarta,” *DIKODA JURNAL PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR* 2, no. 1 (April 2021): 2, <https://doi.org/10.37366/jpgsd.v2i01.810>.

1. Eksplorasi

Eksplorasi dapat diartikan sebagai kegiatan teknis ilmiah yang bertujuan untuk menemukan suatu area, wilayah, atau kondisi yang sebelumnya belum diketahui isinya. Ini adalah aktivitas yang menghasilkan pengalaman baru dari situasi baru.

2. Etnomatematika

Etnomatematika berfungsi sebagai metode untuk menghubungkan konsep-konsep matematika abstrak. Ini adalah bidang yang memeriksa bagaimana berbagai budaya memahami dan menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari mereka, mencakup isu-isu budaya yang menarik dan informasi matematika yang kaya.

3. *Babilangan*

Babilangan merupakan budaya masyarakat Banjar dalam melakukan perhitungan nama baik kepada bayi, perhitungan untuk menentukan jodoh yang cocok serta perhitungan hari bagus untuk melangsungkan suatu perkawinan.

4. Masyarakat Banjar

Masyarakat Banjar adalah kelompok etnis dari penduduk asli Kalimantan Selatan, termasuk dalam kategori Melayu Muda, yang mencakup etnis Melayu dominan serta pengaruh campuran dari etnis Dayak Bukit, Ngaju, dan Maanyan.

C. Fokus Penelitian

Berdasarkan informasi yang dijelaskan pada konteks penelitian, maka dapat disimpulkan fokus penelitian yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Aktivitas fundamental matematika yang terdapat pada budaya *Babilangan* masyarakat Banjar di Kalimantan Selatan.
2. Konsep-konsep matematika yang diterapkan dalam budaya *Babilangan* masyarakat Banjar di Kalimantan Selatan.

D. Tujuan Penelitian

Berkaitan dengan rumusan masalah yang telah dibuat, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengeksplorasi aktivitas fundamental matematika yang terdapat pada budaya *Babilangan* masyarakat Banjar di Kalimantan Selatan.
2. Untuk menganalisis konsep-konsep matematika yang diterapkan dalam budaya *Babilangan* masyarakat Banjar di Kalimantan Selatan.

E. Signifikansi Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa signifikan penting baik dari segi teori maupun praktik:

1. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini memberikan ide untuk memperbaharui cara mengajar matematika menjadi lebih bervariasi, inovatif, dan relevan.
- b. Penelitian ini menawarkan pandangan baru dalam bidang pendidikan matematika.
- c. Hasil dari penelitian ini bisa menjadi referensi bagi peneliti lain yang berminat pada interaksi antara matematika dan budaya.

2. Manfaat Praktis

- a. Penelitian ini dapat menjadikan etnomatematika sebagai alternatif proses pembelajaran matematika, dengan adanya penelitian ini bisa dapat memperluas pengetahuan dan wawasan umum matematika.
- b. Penelitian ini mengaitkan pembelajaran dengan budaya yang ada di sekitar, sehingga anak-anak menjadi lebih tertarik untuk belajar matematika tanpa melupakan tradisi budaya yang sudah ada sebelumnya.
- c. Penelitian ini menambah wawasan tentang etnomatematika melalui budaya Banjar terutama budaya *Babilangan*.

F. Penelitian Terdahulu Yang Relevan

1. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah dari Nurul Aulia dengan mengangkat judul “*Eksplorasi Etnomatematika Dalam Kebudayaan Jawa Weton Dan Tradisi Pernikahan Adat Jawa Di Desa Pandanarum*”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis aktivitas dan konsep matematika yang diterapkan dalam budaya Jawa weton dan tradisi pernikahan adat Jawa masyarakat Pandanarum. Hasil penelitian diperoleh bahwa perhitungan Weton dan upacara pengantin Jawa mengandung menghitung, menentukan lokasi, mengukur, mendesain, bermain dan menjelaskan serta konsep matematika seperti konsep bilangan, konsep himpunan, bangun datar dan konsep transformasi geometri.²⁵

²⁵ Aulia, “Eksplorasi Etnomatematika Dalam Kebudayaan Jawa Weton dan Tradisi Pernikahan Adat Jawa di Desa Pandanarum,” 116.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian saya adalah sama-sama mendeskripsikan eksplorasi etnomatematika. Dan perbedaan penelitian ini dengan penelitian saya adalah penelitian ini meneliti budaya Jawa weton dan tradisi pernikahan adat Jawa masyarakat Pandanaruum sedangkan penelitian saya meneliti budaya *Babilangan* masyarakat Banjar.

2. Penelitian yang relevan berikutnya adalah penelitian dari Fahra Zahira, dkk dengan mengangkat judul *“Etnomatematika pada Penggunaan Perhitungan Weton Tradisi Jawa Kedua Calon Mempelai”*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan konsep matematika yang terdapat pada perhitungan weton tradisi Jawa. Hasil penelitian diperoleh bahwa perhitungan weton tradisi selalu menggunakan pola bilangan matematis yang berupa sistem bilangan, operasi hitung, himpunan dan pembagian sisa.²⁶ Persamaan penelitian ini dengan penelitian saya adalah sama-sama mendeskripsikan eksplorasi etnomatematika. Dan perbedaan penelitian ini dengan penelitian saya adalah penelitian ini meneliti perhitungan weton tradisi Jawa sedangkan penelitian saya meneliti budaya *Babilangan* masyarakat Banjar.
3. Penelitian yang relevan terakhir adalah penelitian dari Aris Aryanto dengan mengangkat judul *“Etnomatematika pada Penentuan Hari Baik dalam Tradisi Membangun Rumah Jawa”*. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui bentuk etnomatematika pada penentuan hari baik dalam tradisi membangun rumah Jawa. Hasil penelitian diperoleh bahwa bentuk

²⁶ Zahira, Rusmana, dan Gardenia, “Etnomatematika,” 299.

etnomatematika dalam tradisi membangun rumah Jawa berupa aktivitas membilang, mengukur, dan memprediksi.²⁷ Persamaan penelitian ini dengan penelitian saya adalah sama-sama mendeskripsikan eksplorasi etnomatematika. Dan perbedaan penelitian ini dengan penelitian saya adalah penelitian ini meneliti penentuan hari baik dalam tradisi membangun rumah Jawa sedangkan penelitian saya meneliti budaya *Babilangan* masyarakat Banjar.

G. Sistematika Penulisan

Sistematika penelitian guna sebagai terarahnya proposal skripsi yang berbentuk studi Pustaka ini, berdasarkan bentuk penelitian, oleh karena itu peneliti membagi ke dalam tiga bagian yang terdiri diantaranya:

- 1 Bagian awal yang berisi halaman sampul yang memuat Judul, Logo UIN, Nama, NIM, Universitas, Fakultas, Program Studi, Nama Kota, Tahun, dan Daftar isi yang menjadi kerangka penelitian skripsi.
- 2 Bagian isi yang berisi Judul Penelitian, Latar Belakang Masalah, Definisi Operasional, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Signifikan Penelitian, Penelitian Terdahulu yang relevan, Kajian Teori dan Kerangka Berpikir, Asumsi Dasar dan Hipotesis Penelitian, Metode Penelitian dan Sistematika Penelitian.
- 3 Bagian akhir yang berisi Daftar Pustaka Sementara

²⁷ Aris Aryanto, "Etnomatematika Pada Penentuan Hari Baik dalam Tradisi Membangun Rumah Jawa," *Sutasoma : Jurnal Sastra Jawa* 11, no. 2 (November 2023): 142, <https://doi.org/10.15294/sutasoma.v11i2.69594>.