### **BABI**

#### PENDAHULUAN

# 1.1 Latar Belakang

Tuhan Yang Maha Esa telah menganugerahkan kekayaan dan keragaman budaya kepada Indonesia. Indonesia merupakan negara kepulauan dengan ribuan pulau yang dihuni oleh penduduk dari berbagai suku, ras, agama, dan etnis. Hal ini menjadi penyebab utama keragaman budaya Indonesia. Salah satu dari sekian banyak keragaman budaya yang menjadikan Indonesia unik adalah budayanya, yang hanya merupakan salah satu dari sekian banyak. Menurut Wondo dkk., (2020) budaya merupakan pola perilaku yang secara konsisten diwariskan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Pola atau kebiasaan perilaku yang baik dapat meningkatkan kualitas hidup seseorang secara umum dan membantu dalam mencapai tujuan akademis. Semua sistem kehidupan yang kompleks, termasuk kreativitas, emosi, dan pikiran manusia, merupakan produk budaya. Hal ini mencakup informasi, keyakinan, ekspresi kreatif, standar moral, adat istiadat hukum, dan kemampuan serta rutinitas lain yang diperoleh orang saat berinteraksi dengan kelompok sosial (Syakhrani & Kamil, 2022). Budaya yang membentuk masyarakat beragam. Kabupaten Kerinci merupakan salah satu daerah di Indonesia yang masih kental dengan nuansa budayanya, terbukti dari berbagai karya seni, adat istiadat, pakaian, permainan, dan rumah adatnya.

Matematika memegang peranan penting dalam kehidupan manusia.

Matematika lebih banyak berkaitan dengan aktivitas yang berhubungan dengan penalaran dari pada hasil eksperimen atau pengamatan. Akan tetapi, matematika

merupakan hasil pemikiran manusia yang menyangkut konsep, prosedur, dan penalaran. Dari yang sederhana hingga yang kompleks, dari yang abstrak hingga yang konkret, matematika memegang peranan penting dalam pemecahan masalah di semua ranah. Salah satu mata pelajaran yang dikenalkan kepada anak-anak sejak sekolah dasar (SD) hingga jenjang yang lebih tinggi (universitas) adalah matematika (Rosdianah, dkk., 2022).

Selain mengetahui kemampuan yang sebagian besar terkait dengan hitunghitungan, mempelajari matematika dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap seseorang (Nurhikmayati, 2019). Meningkatkan kemampuan siswa untuk menghitung, mengukur, memperoleh, menganalisis, dan menerapkan informasi tersebut dalam situasi praktis merupakan tujuan dari mempelajari matematika.

Saat ini, guru matematika sekolah dasar hanya berfokus pada materi yang terdapat dalam buku teks mereka sendiri dan buku teks siswa. Akibatnya, teori sering digunakan dan sedikit perhatian diberikan pada bagaimana materi tersebut berhubungan dengan budaya dan dunia nyata. Selain diajarkan di ruang kelas formal, matematika digunakan dalam banyak aspek kehidupan sehari-hari, seperti budaya rumah tradisional dan arsitektur. Hal ini sejalan dengan pernyataan Muzakkir (2021) bahwa anak-anak dapat memperoleh manfaat dari pembelajaran sains dengan menggunakan budaya lokal sebagai kerangka kerja untuk penanaman konseptual. Hal ini memungkinkan siswa untuk merasakan manfaat sains secara langsung. Ada sejumlah cara untuk memecahkan masalah ini, khususnya saat mempelajari matematika dengan penggunaan konsep etnomatematika.

Diharapkan dengan memasukkan etnomatematika ke dalam pendidikan matematika, siswa akan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang matematika dan budayanya. Selain itu, pendidik akan merasa lebih mudah untuk menanamkan nilai-nilai budaya pada siswa, memastikan bahwa siswa terpapar pada nilai-nilai ini sejak usia dini dan menjadi anggota integral bangsa. Oleh karena itu, langkah pertama dalam pengajaran matematika harus melibatkan pengkajian pengetahuan umum yang diperoleh siswa dari komunitas mereka. Hal ini konsisten dengan klaim yang dibuat oleh Sastrawati dkk., (2023) yang mengatakan bahwa etnomatematika melibatkan studi tentang elemen sosial dan budaya, seperti bahasa, terminologi khusus, standar sosial yang diterima, dan simbol-simbol masyarakat. Diharapkan bahwa etnomatematika, yang menyesuaikan pengajaran matematika dengan budaya lokal, akan mengurangi sifat abstrak matematika dan memungkinkan siswa untuk mengalami matematika sebagai aspek nyata dari kehidupan sehari-hari mereka.

Hampir seluruh aktivitas manusia bersifat budaya, menurut Rahmawati & Muchlian (2019), karena jarang ada sesuatu dalam lingkungan kehidupan sosial yang tidak memerlukan adaptasi. Selain itu, setiap daerah dan tempat tentunya memiliki ciri budaya dan keahlian yang berbeda-beda. Provinsi Jambi merupakan salah satu dari sekian banyak daerah di Indonesia yang memiliki keunikan budaya lokal dan kekayaan sumber daya alam. Bahasa, pakaian adat, senjata tradisional, alat musik, dan bangunan khas Provinsi Jambi masih ada. Salah satu bangunan yang menjadi ciri Provinsi Jambi adalah Rumah Gedang di Kabupaten Kerinci.

Rumah Adat Kerinci, yang juga dikenal sebagai Rumah Gedang, memiliki berbagai bentuk geometris dan pola hias yang dapat diturunkan dari sudut pandang

etnomatematika. Eksplorasi etnomatematika di rumah Adat Kerinci dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep matematika yang terkandung di dalamnya, seperti geometri bangun ruang. Pemahaman ini dapat diterapkan untuk meningkatkan pengajaran matematika di sekolah-sekolah dasar dengan mengintegrasikan adat istiadat setempat.

Banyak penelitian telah dilakukan mengenai penggunaan etnomatematika dalam pendidikan umum. Hal ini menciptakan hubungan yang kuat antara matematika dan agama dengan memungkinkan studi ide dan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari (Nare dkk., 2022). Banyak temuan penelitian yang telah dilakukan sejauh ini menunjukkan bahwa etnomatematika mulai berkembang.

Penelitian yang sebanding dilakukan di bidang etnomatematika oleh Aldila Nindya Puspita dan Lintang Puspita Sari (2022), yang mempelajari etnomatematika di rumah tradisional kelompok etnis Atoni sebagai sumber pembelajaran matematika yang terkait dengan pembelajaran geometri dan pola bilangan. Kerucut, bola, dan beberapa benda lain dengan karakteristik geometris termasuk di antara elemen geometris penelitian ini. Elemen pola bilangan tersebut terlihat pada rangka atap rumah, yang menciptakan pola bilangan yang tumbuh lebih besar dari atas ke bawah pada setiap tingkat

Bersamaan dengan itu, Nelfan Saranga dkk., (2023) melakukan investigasi mengenai investigasi etnomatematika dalam rumah adat kelompok Skouw Sae. Temuan penelitian menunjukkan bahwa rumah tradisional Skow Sae mencakup tugas-tugas etnomatematika, seperti menghitung, menemukan, mengukur, merancang, dan menjelaskan. Rumah adat Skouw Sae juga mengandung aspek

matematika, seperti luas dan volume, operasi bilangan, persegi dan persegi panjang, segitiga, trapesium, kuboid, tabung, dan prisma.

Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa etnomatematika ialah salah satu pendekatan terbaik dalam pendidikan matematika karena menghubungkan konsep-konsep yang diajarkan dengan kehidupan siswa sehari-hari. Jika kita sebagai guru memiliki hubungan dekat dengan pengalaman siswa di dunia nyata dan menciptakan lingkungan belajar bagi mereka, maka hal ini pasti akan memotivasi mereka untuk belajar. Siswa mungkin beranggapan bahwa pendidikan matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dikuasai karena kurangnya pemahaman terhadap kurikulum.

Berdasarkan penelitian awal, peneliti mengidentifikasi komponen matematika dalam bangunan rumah adat Gedang Kerinci. Terlihat bentuk, gaya, dan warna permukaannya untuk mengenali motif yang ada di rumah adat Gedang Kerinci. Eksplorasi etnomatematika di rumah adat Gedang Kerinci dapat menjadi tantangan yang bermanfaat dan merangsang untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa Dasar sekaligus memperkuat pemahaman mereka tentang adat istiadat setempat. Dengan memadukan pelajaran matematika dengan rumah adat Gedang Kerinci, pembelajaran siswa dapat menjadi lebih relevan, menarik, dan kontekstual.

Kajian etnomatematika yang mengkaji interaksi antara budaya dan matematika, yang menunjukkan bagaimana konsep matematika telah diintegrasikan ke dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat tradisional (Yulianasari dkk., 2023). Salah satu cara untuk mengenalkan konsep etnomatematika di dalam kelas adalah dengan menelaah bentuk-bentuk arsitektur tradisional, seperti rumah adat

yang kaya akan nilai-nilai matematika. Berbagai komponen geometri yang terdapat pada Rumah Adat Gedang Kerinci yang merupakan bagian dari warisan budaya masyarakat Kerinci di Provinsi Jambi dapat dimanfaatkan untuk membantu siswa dalam memahami konsep bangun ruang.

Peneliti berkeinginan untuk mengetahui lebih dalam lagi tentang konsep matematika yang tersirat pada struktur rumah adat Gedang Kerinci. Hal ini bisa dimanfaatkan sebagai salah satu alat bantu pengajaran lainnya dalam memahami konsep dasar matematika. Merujuk pada informasi diatas, hal ini mendorong peneliti untuk melakukan penelitian yang bertajuk "Eksplorasi Etnomatematika Pada Rumah Adat Gedang Kerinci Untuk Memahami Konsep Bangun Ruang Di Sekolah Dasar."

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah yang saya angkat adalah sebagai berikut :

- 1. Bentuk-bentuk geometri bangun ruang pada rumah adat Gedang Kerinci yang relevan dengan konsep bangun ruang di sekolah dasar?
- 2. Bagaimana etnomatematika pada rumah adat Gedang Kerinci membantu siswa memahami konsep bangun ruang secara lebih kontekstual dan aplikatif?

# 1.3 Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah, maka tujuan utama penelitian dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Untuk mengetahui bentuk-bentuk geometri bangun ruang pada rumah adat Gedang Kerinci yang relevan dengan konsep bangun ruang di sekolah dasar.
- Untuk mengetahui bagaimana etnomatematika pada rumah adat Gedang Kerinci yang dapat membantu siswa memahami konsep bangun ruang secara lebih kontekstual dan aplikatif.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat yaitu sebagai berikut :

## 1) Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini akan menjadi pedoman bagi para peneliti yang ingin melakukan penelitian di bidang etnomatematika.
- b. Penelitian ini akan meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika yang terkontekstualisasi. Dengan menggunakan contoh-contoh nyata rumah adat Gedang Kerinci, siswa dapat lebih mudah memahami gagasan tentang struktur spasial. Hal ini membantu siswa menghubungkan matematika dengan situasi dunia nyata dengan membuat topik tersebut lebih relevan dan bermakna.
- c. Penelitian ini akan mampu menggabungkan budaya daerah ke dalam pendidikan. Memasukkan unsur-unsur budaya lokal dalam hal ini, rumah adat Gedang Kerinci ke dalam kurikulum dapat meningkatkannya dan membantu anak-anak mempelajari matematika sambil juga melestarikan dan merasakan budaya lokal mereka.

d. Penelitian ini akan menjadi panduan bagi para pendidik, yang memungkinkan mereka untuk menyediakan materi pengajaran yang lebih bervariasi dan sesuai dengan budaya dengan memanfaatkan kearifan lokal.

# 2) Manfaat Praktis

- a. Penelitian ini akan memperluas pemahaman para akademisi pendidikan, khususnya mereka yang mempelajari hubungan antara budaya dan pendidikan untuk meningkatkan proses belajar mengajar. Lebih jauh lagi, penelitian ini meningkatkan pengetahuan tentang konsep matematika yang terkait dengan motif Rumah Adat Gedang Kerinci.
- b. Penelitian ini mampu menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan inovatif, Dengan Menggunakan arsitektur rumah adat sebagai media pembelajaran maka guru mampu menciptakan metode yang lebih menarik, kreatif, dan interaktif. Ini bisa meningkatkan minat siswa dalam belajar matematika, terutama dalam memahami bentuk-bentuk geometri dan bangun ruang.
- c. Penelitian ini mampu mengembangan kemampuan siswa untuk berfikir kritis dan kreatif, dengan mempelajari etnomatematika, siswa didorong untuk berpikir kritis dan kreatif dalam menghubungkan konsep abstrak matematika dengan bentuk nyata yang mereka lihat di lingkungan sekitar.
- d. Penelitian ini mampu meningkatkan kesadaran siswa akan keragaman budaya lokal, siswa dapat belajar tentang pentingnya menjaga warisan budaya, seperti rumah adat Gedang Kerinci, sambil mengembangkan kemampuan matematika mereka, yang juga berkontribusi pada pembentukan karakter dan kecintaan terhadap budaya lokal