

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik adalah pembelajaran yang bersifat mekanistik dengan tidak mengaitkan matematika dengan realitas kehidupan. Peserta didik sebagai bagian dari masyarakat memasuki dunia pendidikan formal memiliki latar belakang pengetahuan yang pada dasarnya sudah terbentuk sejak berada alam lingkungan masyarakat sekitarnya termasuk dalam kehidupan keluarga. Aktifitas yang dilakukan dalam keseharian secara tidak langsung memanfaatkan konsep matematika. Eksplorasi Aspek Etnomatematika pada Rumah Adat Kampung Sawu Nusa Tenggara Timur. *Prosiding Sendika*, 5(1), mengatakan bahwa perspektif sosial budaya merupakan hal penting dalam memahami peran nilai-nilai dalam Pendidikan matematika. Utami, D. R. (2017) *Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Masalah Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas X SMA Negeri 19 Medan Ta 2017/2018* (Doctoral dissertation, UNIMED), mengatakan matematika telah di terapkan pada kehidupan sehari-hari tetapi banyak masyarakat yang tidak menyadarinya. Pada kegiatan (aktivitas) matematika merupakan proses dari pengalaman nyata kehidupan sehari-hari kedalam matematika atau sebaliknya, meliputi aktivitas berhitung, mengukur, mengelompokkan, merancang bangunan, membuat pola, menentukan lokasi, bermain dan sebagainya.

Pendidikan merupakan proses mentransmisikan nilai-nilai budaya yang telah terakumulasi dalam masyarakat yang diwariskan dari generasi kegenerasi dan budaya merupakan hasil karya dan cipta manusia. Hal ini memungkinkan adanya praktek budaya yang menggunakan konsep matematika karena sejarah tumbuhnya matematika dari berbagai belahan bumi menggambarkan matematika ada karena diperlukan untuk mengatasi tantangan hidup, dengan kata lain tidak sedikit bagian dari matematika tumbuh atas dasar kreatifitas manusia. Begitu pula dalam kebudayaan masyarakat Lamaholot Adonara. Cara khusus yang digunakan oleh sekelompok budaya atau kelompok tertentu dalam kegiatan matematika disebut etnomatematika.

Matematika dan budaya merupakan sesuatu unsur yang saling berkaitan satu sama lain dalam kehidupan. Secara tidak langsung, seluruh kejadian dalam kehidupan sehari-hari dalam masyarakat pasti selalu berkaitan dengan matematika Kiswanto, K. (2015). *Deskripsi Pemahaman Konsep Materi Geometri Ditinjau dari Kepribadian Sensing dan Intuition pada Siswa Kelas IX SMP Negeri 33 Makassar* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar). Keterkaitan matematika sebagai ilmu yang mendasari seluruh kehidupan manusia inilah yang diistilahkan dengan etnomatematika. *Ethno* mengacu pada konteks budaya, sementara *Mathema* berarti menjelaskan, mengetahui atau memahami, dan *tics* yaitu harus dilakukan dengan *Techno* yang juga berakar pada seni dan teknik. Dengan kata lain, *Etno* mengacu kepada anggota kelompok dalam suatu lingkungan budaya yang diidentifikasi oleh tradisi budaya mereka, kode, simbol, mitos dan cara-cara tertentu yang digunakan untuk alasan dan untuk menyimpulkan. *Mathema* berarti untuk menjelaskan, memahami, mengatasi,

mengelola sehingga anggota kelompok budaya dapat bertahan dan berkembang, dan *Tics* mengacu pada teknik seperti menghitung, pengurutan, mengukur, menimbang, pengkodean, mengklasifikasi, dan *modeling*.

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian dari Putri, L. I. (2017). Eksplorasi etnomatematika kesenian rebana sebagai sumber belajar matematika pada jenjang MI. *Jurnal Ilmiah pendidikan dasar*, 4(1), yang dalam penelitiannya mengatakan bahwa sumber belajar tidak hanya bersumber dari buku-buku pelajaran saja, namun dapat didukung dari lingkungan maupun budaya setempat yang lebih bermakna bagi peserta didik. Dalam pembelajarannya matematika dapat diajarkan dengan menggunakan budaya sebagai sumber belajar. Etnomatematika sebagai jembatan antara pendidikan dan budaya mampu memberikan pengetahuan dengan nilai lebih untuk dipahami karena terkait dengan kebiasaan yang mampu membaaur dengan tradisi setempat dalam pembelajaran matematika. Hal ini dikarenakan etnomatematika menawarkan pembelajaran berbasis “Budaya Lokal” sehingga peserta didik sekaligus dapat mengenal dan mendalami budaya yang dimiliki oleh bangsanya. Penelitian ini menyajikan hasil eksplorasi bentuk etnomatematika yang bisa ditemukan pada kesenian. Penelitian Rahmawati, Y., & Muchlian, M. (2019) Eksplorasi Etnomatematika Rumah Gadang Minangkabau Sumatera Barat. *Jurnal Analisa*, 5(2), 123-136, menandakan bahwa aktivitas, dan hasil cipta masyarakat terdahulu sudah mengenal dan terkait dengan matematika. Sehingga kita dapat menyatakan bahwa dalam pembelajaran matematika tidak selalu dilaksanakan dikelas, monoton pada angka simbol, serta mengabaikan pemaknaan nilai dan konsep. Penelitian Dewi Yuniarti Bayu, D. (2021) *Eksplorasi Etonomatematika Pada Rumah Adat Langkanae di Kota Palopo* (Doctoral dissertation, institut agama islam negeri palopo), menunjukkan adanya

bentuk geometri pada bangunan rumah adat Langkanae di Kota Palopo. Wujud geometri yang ditemukan, yakni garis, sudut, persegi, persegi panjang, segitiga, trapesium, jajar genjang, segi enam, balok, lingkaran, tabung dan prisma segitiga. Bentuk pada bagian-bagian rumah ini dapat mengubah paradigma anak dan masyarakat bahwa Matematika terkait erat dengan aktivitas sehari-hari, juga dengan budaya, serta dapat dipelajari dengan cara yang menyenangkan dalam memecahkan masalah pelajaran materi geometri.

Pendidikan dan budaya adalah sesuatu yang tidak bisa dipisahkan dalam kehidupan sehari-hari. Etnomatematika hadir untuk menjembatani antara budaya dan pendidikan khususnya pembelajaran matematika. Dalam penelitian ini peneliti beralasan bahwa rumah adat Adonara *lango belen* sangat unik untuk diteliti karena belum pernah diteliti oleh peneliti sebelumnya untuk kepentingan pendidikan khususnya pembelajaran matematika. Sehingga masalah yang akan dikaji adalah konsep-konsep matematika apa saja yang terdapat pada bangunan Rumah Adat Adonara Kabupaten Flores Timur.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini, yakni: Apa saja konsep-konsep matematika yang terdapat pada rumah adat Adonara Kabupaten Flores Timur.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini yaitu: Untuk mengetahui konsep-konsep matematika pada rumah adat Adonara Kabupaten Flores Timur.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini meliputi manfaat teoritis dan manfaat praktis:

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian yang sama dibidang pendidikan dan budaya.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi pengembang pembelajaran matematika berbasis budaya.

2. Manfaat Praktis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan peneliti, khususnya mengenai kolaborasi antara budaya dan pendidikan untuk mempermudah proses pembelajaran serta mengetahui aspek-aspek matematika dalam budaya yang berhubungan dengan *lango Belen*.
- b. Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu inspirasi untuk melaksanakan penelitian lainnya yang berkaitan dengan pembelajaran matematika berbasis budaya.

E. Batasan Istilah

Agar memudahkan dan memberikan arahan yang jelas dan menghindari perbedaan dalam penelitian ini maka akan dijelaskan batasan istilah pada judul penelitian “Eksplorasi Unsur-Unsur Matematis Pada Rumah Adat Adonara Kabupaten Flores Timur”. Adapun penjelasan istilah yang digunakan dalam penelitian ini yakni:

1. Eksplorasi

Eksplorasi adalah sebuah kegiatan teknis ilmiah yang bertujuan mengumpulkan dan mengkoleksi semua sumber maupun informasi baik morfologi dan genetika.

2. Etnomatematika

Etnomatematika diartikan sebagai suatu interaksi budaya dengan matematika yang dipraktikkan oleh sekelompok budaya yang berbeda mengenai ukuran, perhitungan, kesimpulan, perbandingan, klasifikasi, dan lain-lain.

Etnomatematika diperkenalkan oleh D`Ambrosio matematikawan Brazil di tahun 1989. Etnomatematika merupakan kajian ilmu yang mengidentifikasi konsep matematika pada konsep budaya sehingga dapat digunakan dalam pendidikan atau pembelajaran matematika.

3. *Lango Belen*

Rumah adat Adonara dalam Bahasa lokal disebut *Lango belen* yang berarti (rumah besar). *Lango belen* merupakan rumah adat yang berasal dari Adonara, Kabupaten Flores Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur.

Lango belen ini merupakan bangunan rumah adat yang terbuat dari bahan-bahan alam dalam Bahasa lokal “*pering*” yang berarti bambu, “*Luo*” yang berarti alang-alang, “*Kayo*” yang berarti kayu, “*Tale Ke’metan*” yang berarti tali terbuat dari daun lontar. Rumah adat ini merupakan rumah leluhur nenek moyang dari setiap “*Suku Lewo Lodo*” yang berarti suku pada desa yang ada di Adonara. Rumah adat *Lango Belen* berfungsi untuk menjalankan seremonial adat yang disebut “*Bua Hira*”, makna dari “*Bua Hira*” ini adalah “*Ritus Untuk keselamatan Dan Syukuran Panen*”.



Gambar 4.1 Rumah adat Adonara *lango belen*