

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Secara tidak sadar, manusia telah menggunakan matematika dalam kehidupannya, misalnya untuk menghitung, mengukur, membandingkan, dsb. Hal ini menunjukkan bahwa matematika sangat erat kaitannya dengan kehidupan manusia. Pada dasarnya, matematika telah banyak digunakan dalam kehidupan manusia sejak zaman prasejarah.

Menurut Sriyanto, perkembangan peradaban manusia hingga saat ini tidak terlepas dari peran penting matematika. Itu sebabnya kemampuan matematika yang baik sangat penting bagi semua orang, terutama siswa. Namun, banyak siswa yang enggan ketika mempelajari matematika, sehingga matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit untuk dipahami. Sulit untuk memahami dasar pemikiran matematika merupakan ciri matematika abstrak, persepsi siswa yang sudah menganggap matematika sulit dan pembelajaran matematika yang membosankan.¹

Agar siswa tidak menganggap bahwa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, diperlukan pembelajaran yang menarik, antara lain dengan menghubungkan mata pelajaran tersebut dengan realita yang ada di sekitar siswa. Oleh karena itu, siswa memandang pembelajaran matematika tidak hanya sebagai konsep atau teori saja, tetapi sebagai penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, siswa tidak hanya berpikir bahwa matematika itu abstrak, tetapi matematika dapat diimajinasikan atau dikontekstualisasikan. Sehingga hal tersebut dapat mengurangi rasa takut siswa terhadap matematika dan menjadikan pembelajaran matematika lebih bermakna bagi siswa.

Ada banyak cara untuk menjadikan matematika lebih kontekstual, salah satunya adalah dengan menggunakan etnomatematika. Etnomatematika terdiri dari dua kata yaitu “etno” yang berarti suku atau budaya dan matematika. Oleh karena itu, etnomatematika dapat diartikan sebagai matematika dalam budaya atau budaya dalam matematika. Etnomatematika merupakan

¹ Theodora Novelia, “Kajian Etnomatematika Pada Rumah Kebaya Betawi Dan Implementasinya Terhadap Pembelajaran Matematika” (2021).

jembatan antara budaya dengan matematika dan antara matematika dengan budaya.²

Etnomatematika adalah gagasan, pemikiran, dan praktik matematika yang dikembangkan oleh semua budaya. Beberapa ahli etnomatematika juga mencatat bahwa perkembangan matematika pada hakekatnya tidak pernah lepas dari budaya dan nilai-nilai yang sudah ada di masyarakat. Sementara itu, Sardjiyo dan Pannen menyatakan bahwa pembelajaran berbasis budaya adalah model pendekatan pembelajaran yang mengutamakan kegiatan siswa dari berbagai latar belakang budaya yang diintegrasikan ke dalam pembelajaran ranah pendidikan tertentu, termasuk matematika. Pembelajaran berbasis budaya dapat dikembangkan berdasarkan perkembangan dan warisan budaya masyarakat setempat.³ Kebudayaan adalah peradaban yang mengandung pengertian yang luas meliputi pemahaman dan perasaan suatu bangsa yang kompleks, meliputi pengetahuan, kepercayaan, seni, moral, hukum, adat istiadat dan pembawaan yang diperoleh dari anggota masyarakat.⁴ Dapat kita lihat di pernyataan tersebut terdapat kata seni, seperti yang kita ketahui terdapat banyak sekali seni, salah satunya adalah seni kaligrafi.

فَبِأَيِّ آءِالَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ

Artinya: “Maka nikmat Tuhan kamu yang manakah yang kamu dustakan.” (QS: Ar-Rahman: 13)

Penggalan ayat di atas jika dibaca dengan penuh rasa, ayat di atas benar-benar akan menggetarkan hati seseorang bahkan akan mengingatkan banyak hal yang mana itu berupa nikmat yang diberikan oleh Allah. Banyak sekali nikmat yang diberikan oleh Allah untuk makhluk ciptaannya dan ayat tersebut mengingatkan umat muslim agar selalu mensyukuri segala hal yang diberikan oleh Allah SWT. Seni merupakan salah satu perantara bagi umat muslim untuk mensyukuri atas segala nikmat yang diberikan oleh Allah SWT dan atas karunianya yang berupa indra penglihatan

² Kholil Bisyr, “Analisis Etnomatematika Pada Ukiran Jepara Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran Matematika” (2020): 118.

³ Nanang Nabhar Fakhri Auliya, “Etnomatematika Kaligrafi Sebagai Sumber Belajar Matematika Di Madrasah Ibtidaiyah,” *Jurnal Pendidikan Matematika* 1 (2015): 87.

⁴ Feri Tjahjono, *Cinta Budaya Bangsa* (Yogyakarta: Relasi Inti Media, 2017).

sehingga para hambanya dapat melihat seni yang ada di muka bumi termasuk kaligrafi arab.

Warisan budaya yang hampir dilupakan oleh generasi muda adalah seni kaligrafi arab. Padahal saat kita belajar kaligrafi, secara tidak langsung kita belajar matematika. Hal ini dikarenakan beberapa teknik kaligrafi mencerminkan atau berhubungan dengan matematika, seperti simetri, sudut, bangun datar dan lain-lain. Menarik ketika guru dapat memadukan pembelajaran matematika dengan seni kaligrafi sebagai sarana pembelajaran agar pembelajaran menjadi lebih bermakna. Seperti penelitian yang pernah dilakukan oleh Auliya mengenai etnomatematika pada kaligrafi. Dalam penelitian tersebut terdapat unsur matematika dari kaligrafi yang dapat menjadi sumber belajar matematika, namun hasil dari penelitian tersebut masih dominan pada kaligrafi arab jenis tsuluts dan hanya mengenai pola dan simetrisitas dari bentuk kaligrafi yang sudah jadi.⁵ Atas dasar inilah peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Eksplorasi Etnomatematika Kaligrafi Arab Kufi sebagai Sumber Pembelajaran Matematika pada Materi Geometri”**.

B. Fokus Penelitian

Sesuai dengan latar belakang yang telah dipaparkan, fokus penelitian ini adalah eksplorasi etnomatematika pada kaligrafi arab kufi yang dapat digunakan sebagai sumber belajar matematika.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, penelitian ini memiliki beberapa bertujuan yaitu:

1. Apa saja unsur geometri pada kaligrafi arab kufi
2. Bagaimana etnomatematika kaligrafi arab kufi sebagai materi geometri

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui jenis-jenis kaligrafi arab kufi.
2. Untuk mengetahui etnomatematika kaligrafi arab kufi dalam pembelajaran matematika.

⁵Nanang Nabhar Fakhri Auliya, 'Etnomatematika Kaligrafi Sebagai Sumber Belajar Matematika Di Madrasah Ibtidaiyah', 2015, 87.

E. Manfaat Penelitian

Selain tujuan di atas, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat atau kegunaan yang signifikan bagi dunia pendidikan, baik manfaat secara teoritis maupun secara praktis, berikut manfaatnya:

1. Manfaat Teoritis

Mendeskripsikan tentang etnomatematika kaligrafi arab kufi sebagai sumber pembelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pengajar Matematika

Memberikan bahan masukan untuk pengajar matematika lebih luas lagi dalam menggunakan sumber belajar dan memberi informasi bahwa kaligrafi arab kufi dapat dijadikan sebagai salah satu sumber belajar pada pembelajaran matematika.

b. Bagi Instansi Pendidikan

Manfaat praktis yang dapat diperoleh oleh instansi pendidikan dari penelitian ini adalah instansi memiliki sumber daya pengajar yang mampu menjadikan pembelajaran menjadi menyenangkan dan kreatif dalam memilih serta menggunakan sumber belajar matematika.

c. Bagi Peneliti

Bagi penulis sendiri untuk memperoleh pengetahuan dalam mengeksplorasi etnomatematika khususnya kaligrafi arab kufi.

F. Sistematika Penelitian

Dalam suatu penelitian terdapat beberapa pembahasan dan pembahasan dalam penelitian dibagi menjadi beberapa bagian. Berikut akan peneliti uraikan mengenai gambaran umum dalam pembahasan ini, yaitu sebagai berikut:

Bab pertama adalah pendahuluan yang membahas tentang latar belakang masalah yang mendasari adanya suatu penelitian, fokus penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika dalam penulisan.

Bab kedua kerangka teori, berisi tentang teori-teori yang berkaitan dengan judul yang mendasari pokok pembahasan dalam penelitian, penelitian terdahulu, serta kerangka berfikir.

Bab ketiga metode penelitian, dalam bab tiga membahas

tentang jenis dan pendekatan, subyek penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

Bab keempat yaitu hasil dan pembahasan, disini membahas tentang gambaran tahapan dari etnomatematika kaligrafi arab kufi sebagai sumber pembelajaran matematika.

Bab kelima yaitu penutup, penutup berisi kesimpulan dan saran dari seluruh pembuatan yang telah dilakukan.

