

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Pada dasarnya pendidikan tidak dapat dipisahkan dengan budaya. Dikarenakan pendidikan dan kebudayaan merupakan dua hal yang memiliki hubungan yang erat dan saling berkesinambungan. Keduanya mempunyai hubungan interaktif yang saling membutuhkan dan hal itu menciptakan proses pendidikan yang tidak terlepas dari kebudayaan, begitu pula pada perkembangan kebudayaan yang tidak terlepas dari proses pendidikan yang terjadi didalam masyarakat tertentu.

Pendidikan dan budaya memiliki peran penting dalam menumbuhkembangkan nilai-nilai bangsa yang berdampak pada pembentukan karakter yang didasarkan pada nilai budaya yang luhur. Sesuai yang dikemukakan oleh Budiarta dalam Bakhrul Ulum, dkk, bahwa pendidikan adalah kebutuhan mendasar bagi manusia dalam bermasyarakat, sedangkan budaya adalah kesatuan yang utuh, bersifat menyeluruh dan berlaku dalam kehidupan masyarakat.¹

¹ Bakhrul Ulum, dkk, "Etnomatematika Pasuruan: Eksplorasi Geometri untuk Sekolah Dasar Pada Motif Batik Pasedahan Suropati," dalam *Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian* 4, No. 2, (2018): 1-11.

Selain itu dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tertulis bahwasannya fungsi pendidikan yaitu untuk membentuk karakter serta peradaban yang bermartabat guna mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.²

Dalam rangka mewujudkan segala hal mengenai pendidikan sesuai dengan yang telah dijelaskan di atas, pembelajaran matematika menjadi salah satu bagian dari pendidikan yang diberikan di sekolah dan sebagai salah satu upaya yang dilakukan dalam mengembangkan potensi peserta didik. Teringat akan matematika yang juga merupakan ilmu dasar yang dipelajari manusia selain membaca dan menulis. Dapat membaca, menulis serta menguasai matematika berarti mempunyai harapan untuk mudah dan cepat memahami ilmu pengetahuan lain. Sehingga dapat dikatakan, jika seseorang yang memiliki pengetahuan mengenai matematika, maka akan terbantu untuk pekerjaan sehari-harinya, karena “Matematika diperlukan untuk kebutuhan praktis atau dalam pengembangan ilmu pada berbagai bidang ilmu dan kehidupan.”

Pada umumnya, pembelajaran matematika di sekolah yang terlalu formal dan teoritis serta kurang bervariasi dapat mempengaruhi minat peserta didik

² *Undang-undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Jakarta: PT. Armas Jaya, 2003), hal. 3

dalam mempelajari matematika. Peserta didik biasanya suka mengeluh ketika guru memberikan rumus-rumus saat pembelajaran berlangsung, sehingga peserta didik menganggap matematika sebagai pembelajaran yang membosankan, kurang menarik, tidak ada kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Berbagai upaya telah dilakukan oleh pendidik, dengan menggunakan berbagai macam model, pendekatan, strategi, metode, teknik, dan taktik maupun desain yang diharapkan mampu menciptakan kelas aktif dan juga mampu meningkatkan minat belajar matematika pada diri peserta didik.

Salah satunya upaya lainnya adalah pendidik mampu memanfaatkan keberagaman budaya yang dimiliki oleh Indonesia dan mengaitkannya dengan pembelajaran formal di kelas. Keterkaitan antara budaya di masyarakat dengan pembelajaran matematika sering disebut etnomatematika. Tertulis dalam Ajmain, etnomatematika merupakan sebuah ilmu yang digunakan untuk mengkaji kebudayaan masyarakat, peninggalan sejarah yang terkait dengan matematika dan pembelajaran matematika.³

Dikemukakan oleh D'Ambrosio mengenai tujuan dari etnomatematika yaitu untuk mengakui bahwa terdapat cara yang berbeda dalam melakukan matematika, seperti dengan mempertimbangkan pengetahuan matematika akademik yang dikembangkan oleh berbagai sektor masyarakat serta dengan mempertimbangkan budaya yang berbeda, merundingkan praktik matematika mereka.⁴

³ Ajmain, dkk, "Implementasi Pendekatan Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika", dalam *SIGMA (Suara Intelektual Gaya Matematika)* 12, No. 1 (2020): 45-54.

⁴ Euis Fajriyah, "Peran Etnomatematika Terkait Konsep Matematika dalam Mendukung Literasi", dalam *PRISMA (Prosiding Seminar Nasional Matematika)* 1, (2018): 115-119.

Beberapa jenis budaya yang bisa dipelajari dan dikaitkan dengan pembelajaran matematika adalah permainan tradisional seperti engklek atau tentang peninggalan sejarah seperti candi, hingga pada batik yang merupakan warisan nenek moyang Indonesia yang berasal dari Jawa dan sampai saat ini masih ada dan merupakan suatu kerajinan yang memiliki nilai seni tinggi dan telah menjadi bagian dari budaya Indonesia sejak dulu, dan telah ditetapkan oleh UNESCO sebagai *Masterpieces of the Oral and Intangible Heritage of Humanity* pada tanggal 2 Oktober 2009.⁵ Dengan tanpa disadari oleh masyarakat ataupun kita semua, ada beberapa keterkaitan antara kegiatan membatik itu dengan pembelajaran matematika yang sering kita pelajari di sekolah.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk meneliti tentang keterkaitan antara konsep matematika dengan aktivitas membatik serta motif batik yang dimiliki oleh sebuah sanggar batik yang berada di Kabupaten Pasuruan bernama Sanggar Alam Batik, dengan tujuan mengungkapkan ide-ide matematis yang terdapat pada semua proses membatik dan konsep matematika pada motif batik di Sanggar Alam Batik Pasuruan. Oleh karena itu, peneliti mengambil judul “**Studi Etnomatematika pada Aktivitas Membatik di Sanggar Alam Batik Pasuruan.**”

⁵ KWRI UNESCO, “Hari ini 8 Tahun Lalu, UNESCO Akui Batik sebagai Warisan Dunia Asal Indonesia,” dalam <https://kwriu.kemendikbud.go.id/berita/hari-ini-8-tahun-lalu-unesco-akui-batik-sebagai-warisan-dunia-asal-indonesia/>, diakses pada 30 November 2021 Pukul 18.00 WIB.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan paparan dalam konteks penelitian di atas, peneliti memfokuskan penelitian pada:

1. Bagaimana aktivitas matematika pada aktivitas membatik di Sanggar Alam Batik Pasuruan?
2. Bagaimana konsep matematika pada motif batik Sanggar Alam Batik Pasuruan?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian di atas, maka penulis merumuskan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan aktivitas matematika pada aktivitas membatik di Sanggar Alam Batik Pasuruan.
2. Untuk mendeskripsikan konsep matematika pada motif batik Sanggar Alam Batik Pasuruan.

D. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini akan memberikan beberapa kegunaan diantaranya sebagai berikut:

1. Kegunaan Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pendidikan matematika dan

memperkaya hasil penelitian yang telah ada mengenai peran etnomatematika dalam pembelajaran matematika.

2. Kegunaan Praktis

a. Bagi Pendidik

Mengetahui perkembangan pembelajaran matematika dengan menerapkan etnomatematika, sehingga diharapkan dapat menggunakan motif-motif batik khususnya motif batik lokal sehingga mampu membuat perencanaan kegiatan pembelajaran matematika yang lebih kreatif dan inovatif.

b. Bagi Peserta Didik

Memudahkan dalam memahami konsep matematika yang nantinya dikolaborasikan dengan budaya, sehingga diharapkan dapat lebih paham dalam hal konkretnya konsep matematika tersebut.

c. Bagi Masyarakat Umum

Untuk mengubah pola pikir masyarakat yang menganggap bahwa matematika tidak ada kaitannya dengan budaya. Penelitian ini dapat memberi informasi bagi masyarakat, bahwa terdapat aktivitas matematika dalam kegiatan membatik dan motif batik.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Untuk memberikan landasan bagi para peneliti lain dalam melakukan penelitian lain yang sejenis dalam rangka melakukan penelitian di bidang etnomatematika.

E. Penegasan Istilah

Agar terhindar dari perbedaan pemahaman dan penafsiran yang berbeda-beda, maka dari itu peneliti tegaskan:

1. Penegasan Konseptual

Berikut beberapa istilah yang harus dipahami diantaranya:

a. Etnomatematika

Etnomatematika merupakan suatu bidang ilmu yang mengkaji cara sekelompok orang dengan latar belakang budaya tertentu dalam memahami, mengekspresikan, serta menggunakan konsep dan praktik kebudayaannya yang dikategorikan sebagai aktivitas matematis.⁶

b. Batik

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, batik memiliki arti kain bergambar yang pembuatannya secara khusus dengan menuliskan atau menerapkan lilin pada kain itu, kemudian pengolahannya diproses dengan cara tertentu.⁷

2. Penegasan Operasional

a. Etnomatematika

Etnomatematika merupakan suatu strategi yang digunakan untuk mempelajari aspek budaya pada matematika dengan mempertimbangkan budaya mereka dan dihubungkan dengan

⁶ Maria Isabella Chrissanti, "Etnomatematika sebagai Salah Satu Upaya Penguatan Kearifan Lokal dalam Pembelajaran Matematika" dalam *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, Edisi Dies Natalis XXXII (2018): 243-252.

⁷ KBBI daring, "Batik," dalam <https://kbbi.kemendikbud.go.id/entri/batik> yang diakses pada 13 Oktober 2021 Pukul 22.12 WIB.

matematika untuk dijadikan alat dalam memberikan wawasan. Penelitian ini akan berfokus untuk mendeskripsikan terkait konsep matematika yang terdapat di dalam aktivitas membatik berdasarkan uraian aktivitas matematika berdasarkan teori Bishop yaitu menghitung, mengukur, dan merancang dan membangun, serta konsep matematika pada motif batik Sanggar Alam Batik.

b. Batik

Batik merupakan sebuah kesenian yang dilakukan dengan menggambar dengan media lilin pada kain batik dan pengolahannya menggunakan cara tertentu. Pada penelitian yang akan digunakan, batik digunakan sebagai tinjauan dalam menganalisis konsep matematika.

F. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah dalam membaca skripsi ini, maka dipandang perlu adanya sistematika pembahasan. Pembahasan dalam skripsi yang berjudul **“Studi Etnomatematika pada Aktivitas Membatik di Sanggar Alam Batik Pasuruan”** ini nantinya dibagi menjadi tiga bagian yaitu:

1. Bagian Awal, memuat halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, dan abstrak.

2. Bagian Inti

BAB I: Pendahuluan, terdiri dari (a) Konteks Penelitian, (b) Fokus Penelitian, (c) Tujuan Penelitian, (d) Kegunaan Penelitian, (e) Penegasan Istilah, (f) Sistematika Pembahasan.

BAB II: Kajian Pustaka, terdiri dari (a) Etnomatematika, (b) Sanggar Alam Batik, (c) Etnomatematika di Sanggar Alam Batik, (d) Penelitian Terdahulu, (d) Paradigma Penelitian.

BAB III: Metode Penelitian, terdiri dari (a) Rancangan Penelitian, (b) Kehadiran Peneliti, (c) Lokasi Penelitian, (d) Sumber Data, (e) Teknik Pengumpulan Data, (f) Teknik Analisis Data, (g) Pengecekan Keabsahan Temuan, (h) Tahap-tahap Penelitian.

BAB IV: Hasil Penelitian, terdiri dari paparan data yang disajikan dalam topik sesuai dengan pertanyaan-pertanyaan penelitian dan hasil analisis data.

BAB V: Pembahasan, memuat pembahasan data penelitian dan hasil analisis data.

BAB VI: Penutup, terdiri dari kesimpulan dan saran-saran.

3. Bagian Akhir

Pada bagian ini memuat uraian tentang daftar rujukan, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup.