

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan di semua jenjang pendidikan Indonesia. Hal tersebut sesuai dengan Permendiknas (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional) Indonesia No. 23 tahun 2006 menyatakan bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada siswa setiap jenjang pendidikan termasuk Sekolah Dasar. Matematika merupakan sebuah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang hal-hal abstrak karena objek atau simbol-simbol dalam matematika tidak ada dalam kehidupan nyata (Nurhikmayati, 2017). Definisi matematika sebagai ilmu abstrak membuat banyak orang beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit. Keyakinan akan anggapan tersebut membuat matematika kurang disenangi dan jarang diminati.

Dalam mempelajari ilmu matematika tidak hanya diperlukan pemahaman materinya saja namun juga siswa juga perlu memahami konsep serta penerapan ilmunya di kehidupan sehari-hari. Kenyataannya, banyak siswa yang tidak memahami konsep matematika dengan baik, focus mereka hanya tertuju pada penyelesaian soal dan hasil akhirnya saja. Penekanan utama dalam pembelajaran matematika yang baik adalah bagaimana agar siswa mampu memahami konsep matematika dengan baik. Tentunya agar mencapai tujuan pembelajaran matematika diperlukan strategi pembelajaran yang sesuai dengan siswa dan konteks materinya. Penggunaan metode yang terintegrasi dalam permasalahan realitas kehidupan sehari-hari sangat diperlukan agar mendukung siswa untuk memahami konsep matematika bahkan memecahkan suatu permasalahan. Hal ini dimaksudkan untuk menerapkan pembelajaran matematika yang menyenangkan sehingga siswa bersemangat dan mendapatkan hasil yang baik.

Konsep matematika dapat diperoleh dari lingkungan sekitar, budaya, dan berbagai aktivitas masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu pengaplikasian konsep matematika yaitu dengan budaya atau dikenal dengan istilah etnomatematika. Etnomatematika merupakan cara yang digunakan untuk mempelajari konsep-konsep matematika dengan melibatkan kegiatan masyarakat atau budaya daerah sekitar sehingga memudahkan seseorang untuk memahaminya (Sarwoedi et al., 2018). Menurut Rachmawati (2012) etnomatematika menggunakan konsep

matematika secara luas yang terkait dengan berbagai aktivitas matematika, meliputi aktivitas mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, bermain, menentukan lokasi, dan lain sebagainya. Sejalan dengan itu, menurut Zayyadi (2017) etnomatematika merupakan hasil aktivitas suatu suku yang didalamnya terdapat konsep-konsep matematika yang kadang tanpa disadari oleh masyarakat itu sendiri. Jadi dapat disimpulkan bahwa etnomatematika dalam penelitian ini adalah segala aktivitas suatu masyarakat yang didalamnya terdapat konsep-konsep matematika dan disertai kolaborasi budaya kehidupan mereka dalam penggunaannya.

Budaya dan masyarakat merupakan dua unsur yang saling melekat serta berkaitan satu sama lain. Hal ini dikarenakan adanya hubungan timbal balik antara kebudayaan dengan masyarakat, seperti hubungan yang ada antara kebudayaan, peradaban dan sejarah. Masyarakat dapat menghasilkan suatu kebudayaan, sedangkan kebudayaan itu menentukan corak dari masyarakat itu sendiri. Jadi dapat disimpulkan bahwa antara manusia dan kebudayaan merupakan suatu kesatuan yang memiliki hubungan yang sangat erat.

Berbicara tentang budaya, Indonesia merupakan Negara yang kaya akan budayanya. Salah satu budaya yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika berbasis etnomatematika yaitu batik. Setiap daerah memiliki ragam budaya batiknya masing-masing. Batik sebagai seni lukis bisa disebut juga sebagai suatu karya seni lukis yang banyak memanfaatkan unsur menggambar ornament pada kain. Menurut Amanah (2014) batik merupakan budaya khas yang dimiliki oleh bangsa Indonesia dan sudah dikenal sejak jaman dahulu serta diwariskan secara turun temurun. Seiring dengan perkembangan zaman yang makin modern tidak semua orang turut serta untuk melestarikannya padahal batik merupakan kerajinan yang memiliki nilai seni tinggi dan menjadi warisan budaya Indonesia yang tidak dimiliki oleh Negara lain.

Salah satu kota penghasil batik di Indonesia yaitu Kota Pekalongan. Budaya batik di Kota Pekalongan sangat terkenal dan mendunia bahkan menjadi ciri khas kotanya. Kota Pekalongan merupakan penghasil batik terbesar di Indonesia, sehingga dikenal sebagai “Kota Batik”. Batik Kota Pekalongan mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang luar biasa dimana hampir semua produksinya tersebar ke seluruh Indonesia bahkan diekspor ke berbagai negara. Batik Kota Pekalongan memiliki motif yang khas dan sangat beragam.

Dengan adanya perkembangan zaman, maka diperlukan strategi dan upaya agar budaya batik Kota Pekalongan yang ada tidak terlupakan.

Etnomatematika dapat dijadikan salah satu upaya untuk melestarikan budaya batik yang dikombinasikan dengan pembelajaran matematika. Pengaplikasian etnomatematika termasuk dalam pembelajaran matematika yang mengkaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. Dengan adanya inovasi tersebut diharapkan membawa 2 manfaat sekaligus yaitu matematika dan budaya. Pertama dalam pembelajaran matematika budaya batik dapat dijadikan sebagai obyek penemuan konsep-konsep matematika. Kedua dalam segi budaya batik maka secara tidak langsung mengenalkan motif batik Kota Pekalongan pada generasi muda.

Adanya proses pembelajaran matematika menggunakan etnomatematika, merupakan inovasi baru bagi seorang pendidik sehingga akan menambah motivasi belajar siswa dan lebih tertarik untuk belajar matematika dengan mengkaitkan materi yang akan diajarkan dengan contoh yang real dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan di Indonesia harus memiliki sesuatu yang baru sehingga bisa membuat siswa rasa ingin tahunya tinggi serta membuat pendidikan dan kebudayaan selalu berkembang dengan adanya pendidikan yang berkolaborasi dengan budaya (etnomatematika). Salah satunya adalah seni budaya batik pada batik Kota Pekalongan yang setiap motifnya memiliki bentuk dan filosofi tersendiri.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti mencoba mengkaitkan antara matematika dan batik pekalongan. Selain itu, berdasarkan hasil penelitian sebelumnya dan ketertarikan terhadap budaya batik Kota Pekalongan, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Eksplorasi Etnomatematika Pada Motif Batik Kota Pekalongan”. Dengan penelitian ini, peneliti berharap hasil penelitiannya dapat digunakan sebagai bentuk pelestarian batik Kota Pekalongan untuk menumbuhkan rasa cinta terhadap budaya-budaya lokal yang positif bagi siswa sebagai wujud nasionalisme dan mampu meningkatkan daya tarik siswa agar lebih termotivasi serta bersemangat untuk mempelajari matematika yang dapat menjaga kearifan budaya batik pekalongan agar tetap eksis dan selalu menjadi kebanggaan masyarakat Kota Pekalongan.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, maka dalam penelitian ini rumusan masalah yang akan dikaji sebagai berikut :

1. Bagaimanakah konsep matematika pada motif batik Kota Pekalongan?
2. Bagaimanakah implementasi motif batik Kota Pekalongan pada pembelajaran matematika?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan Penelitian Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, maka dalam penelitian ini tujuan yang akan dikaji sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui konsep matematika pada motif batik di Kota Pekalongan.
2. Untuk mengetahui implementasi batik Kota Pekalongan dalam pembelajaran matematika.

### **D. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, maka dalam penelitian ini diperoleh manfaat praktis dan teoritis sebagai berikut :

1. Secara Teoritis
  - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang teori etnomatematika dan peranannya dalam pembelajaran matematika.
  - b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi pengembangan pembelajaran matematika berbasis budaya.

2. Secara Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat :

- a. Bagi Guru  
Mengetahui perkembangan pembelajaran matematika berbasis Etnomatematika, sehingga diharapkan dapat membuat perencanaan proses kegiatan pembelajaran matematika yang lebih kreatif dan inovatif.
- b. Bagi Siswa  
Memudahkan dalam memahami konsep matematika yang abstrak dan nantinya dikolaborasikan dengan budaya, sehingga diharapkan dapat lebih memahami konsep serta pengaplikasian matematika secara nyata.
- c. Bagi Peneliti  
Dapat menjawab permasalahan dan menambah wawasan yang berkaitan dengan etnomatematika pada motif batik Pekalongan dan dapat digunakan sebagai dasar atau referensi bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian dibidang etnomatematika.
- d. Bagi Masyarakat

Merupakan salah satu sarana yang dapat digunakan untuk memperkenalkan salah satu hasil budaya Kota Pekalongan yaitu batik sehingga dikenal oleh generasi muda.