

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

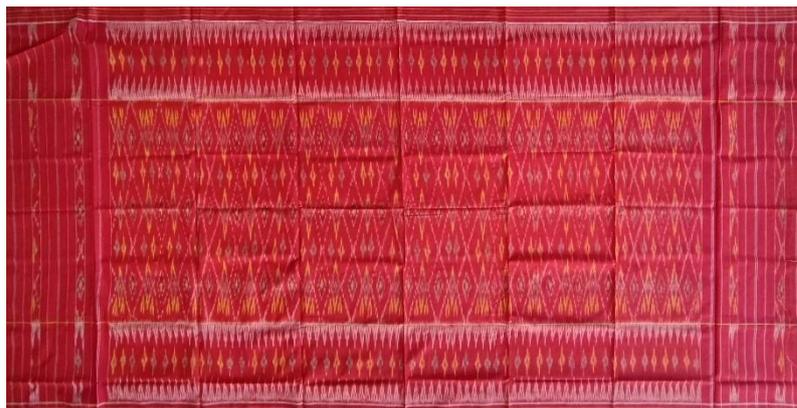
Budaya adalah salah satu hal yang terkena imbas dari dampak negatif adanya kemajuan teknologi. Rais, dkk (2018) memberikan pendapat bahwa cepatnya kemajuan teknologi informasi memiliki potensi untuk menyebabkan generalisasi budaya dan hal ini berdampak negatif yakni adanya degradasi budaya. Dampak negatif tersebut dapat menyebabkan remaja sebagai pengguna teknologi yang belum bijak menjadi kurang mengenal budayanya sendiri. Hal ini didukung dengan pendapat dari Suneki (2012) bahwa perkembangan 3T (Transportasi, Telekomunikasi, dan Teknologi) mengakibatkan berkurangnya keinginan untuk melestarikan budaya negeri sendiri. Dampaknya masyarakat semakin menjauhi kesenian tradisi dibandingkan mengembangkan dan melestarikannya. Berdasarkan hal tersebut, kaum remaja sebagai generasi penerus bangsa perlu memahami pentingnya nilai-nilai budaya.

Salah satu cara menanamkan pemahaman budaya adalah pada pembelajaran matematika berbasis budaya. Kegiatan pembelajaran dikelas hendaknya memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih mendalami kegunaan dan manfaat pelajaran matematika dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga siswa memperoleh manfaat secara tidak langsung dari belajar matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Fujianti dan Mastur (2014) bahwa dalam proses belajar mengajar dengan pembelajaran berbasis etnomatematika, guru memperkenalkan, mengaitkan, dan memanfaatkan budaya yang ada di sekitar sebagai sumber belajar,

media, bahkan alat peraga yang berhubungan dengan sub materi unsur-unsur lingkaran, keliling, dan luas lingkaran.

Etnomatematika merupakan jembatan matematika dengan budaya, sebagaimana etnomatematika menggunakan konsep matematika yang terkait dengan berbagai aktivitas matematika. Contoh aktivitas matematika meliputi aktivitas mengelompokkan, berhitung, mengukur, dan lain sebagainya. Program etnomatematika didasarkan pada kritik terhadap pendidikan matematika yang secara eksklusif berfokus pada konten matematika. Menurut Ayuningtyas & Setiana (2019), pengkajian unsur budaya untuk diintegrasikan ke dalam pembelajaran akan lebih baik apabila dilakukan mulai dari budaya yang ada di lingkungan sekitar. Salah satu budaya yang ada di lingkungan sekitar adalah kain tenun Bali.

Kain Cepuk Bali merupakan salah satu produk hasil menenun yang memiliki beragam motif yang unik. Dalam sistem sosial budaya masyarakat tradisional, kain tenun Cepuk memiliki keterkaitan sangat erat dengan berbagai aktivitas maupun upacara adat. Pesan moral yang disajikan melalui bentuk-bentuk simbol, sehingga dapat dijadikan tuntunan, tatanan, dan tontonan bagi masyarakat (Suadnyana, 2020). Berikut ini merupakan gambar salah satu dari motif kain Cepuk Bali.



Gambar 1. 1. Kain Cepuk Jenis Motif Kurung

Sumber : https://www.instagram.com/p/CYf-ssevuIG/?utm_source=ig_web_copy_link

Terkait dengan motif kain tradisional, saat ini telah banyak diadakan penelitian tentang etnomatematika pada motif kain tenun. Penelitian yang dilakukan oleh Maria Glory, dkk (2021), yang berjudul “Kajian Etnomatematika Pola Batik Keraton Surakarta Melalui Analisis Simetri”. Selanjutnya, Pasek Suryawan, dkk (2021) berjudul “Etnomatematika Kain Tenun Ikat Gringsing Desa Tenganan : Kajian Konsep Geometri Pada Motif Lubeng”.

Dari beberapa penelitian terdahulu telah terbukti bahwa adanya penerapan konsep matematika yang terdapat pada motif kain tenun dan bagaimana integrasinya dalam pembelajaran matematika. Integrasi etnomatematika dapat meningkatkan pemikiran siswa untuk lebih berkembang sesuai dengan budaya masing-masing. Pengetahuan siswa terhadap budaya lokal dikaitkan dengan pembelajaran mampu menciptakan pembelajaran yang bermakna bagi siswa.

Akan tetapi, penelitian-penelitian terdahulu terbatas pada kajian konsep matematika pada motif saja. Dikarenakan keunikan dan kemenarikan motif kain Cepuk, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai inovasi motif baru kain Cepuk Bali dengan menggunakan konsep matematika. Pengembangan

motif ini belum pernah dilakukan sebelumnya dan proses perancangan motif Cepuk dengan menggunakan *software* Matlab menjadi sesuatu hal yang baru. Adapun proses pengembangan dilakukan dengan pengolahan citra digital berbantuan Matlab agar motif Cepuk Kurung yang dihasilkan dalam penelitian ini nantinya dapat digunakan sebagai acuan bagi para pengrajin tenun Cepuk di Nusa Penida.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang penelitian di atas, dapat dirumuskan masalah yaitu:

1. Apa saja unsur matematika yang terdapat dalam motif kain Cepuk Bali?
2. Apa saja aktivitas matematika dalam proses pembuatan kain tenun Cepuk Bali?
3. Bagaimana merancang motif baru kain Cepuk dengan menggunakan konsep matematika?
4. Bagaimana menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengintegrasikan etnomatematika motif kain Cepuk Bali dalam pembelajaran matematika?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah yang telah dirumuskan, dapat tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui unsur-unsur matematika yang terdapat dalam motif kain Cepuk Bali.
2. Untuk mengetahui aktivitas matematika dalam proses pembuatan kain Cepuk Bali.

3. Merancang motif baru kain Cepuk dengan menggunakan konsep matematika.
4. Untuk menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengintegrasikan etnomatematika motif kain Cepuk Bali dalam pembelajaran matematika.

1.4 Manfaat penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pengembangan pembelajaran matematika, baik secara teoritis maupun secara praktis. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Secara umum hasil ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai etnomatematika khususnya konsep matematika yang terdapat pada kerajinan kain Cepuk Bali.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pendidik

Penelitian ini berfungsi sebagai masukan bagi pendidik untuk menjadikan etnomatematika sebagai alternatif proses pembelajaran matematika, sehingga membantu meningkatkan hasil belajar dan minat siswa dalam belajar matematika.

b. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat membantu menambah wawasan umum tentang etnomatematika, dan hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mempertimbangkan penelitian terkait.

