

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Etnomatematika merupakan salah satu cabang ilmu dari matematika. Etnomatematika pertama kali diperkenalkan oleh matematikawan Brazil yang bernama d'Ambrosio. Etnomatematika menurut d'Ambrosio (1985:44) merupakan ilmu matematika yang berkaitan dengan budaya, matematika dapat dikatakan sebagai sebuah jembatan yang menghubungkan antara ilmu antropologi budaya dengan matematika yang kemudian memunculkan bentuk pemikiran baru dalam memahami konsep-konsep matematika. Hal tersebut juga sependapat dengan Arwanto (2017:40) yang menyatakan bahwa etnomatematika adalah ilmu yang mempelajari ide matematika dalam masyarakat tradisional, dan kemudian diaplikasikan dalam masyarakat tempat tumbuhnya ide-ide tersebut. Berbagai aktivitas dalam matematika seperti menghitung, mendesain, mengukur, menentukan lokasi, menjelaskan, dan bermain merupakan objek dari etnomatematika. Objek-objek tersebut dapat berupa aktivitas, kerajinan, artefak, permainan, dan kuliner dalam sebuah budaya (Hardianti, 2017:101). Seperti yang telah diketahui bahwa dari berbagai peradaban di dunia seperti Yunani, Mesir, dan Cina, matematika telah berkembang pesat. Namun matematika berkembang tidak hanya pada peradaban besar dunia, matematika juga menjadi bagian dari perkembangan peradaban di belahan dunia tak terkecuali di Indonesia.

Matematika sebagai mata pelajaran yang berperan untuk mengenal, menguasai, menerapkan, mengapresiasi, menyikapi, dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta memiliki kemampuan berpikir ilmiah secara kritis, kreatif dan mandiri, sehingga menjadikannya sebagai bagian dari mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi (Mendiknas, 2006). Penguasaan kemampuan kritis, dan kreatif menjadi salah satu standar kompetensi matematika yang ditetapkan pemerintah sebagai bentuk kesadaran akan pentingnya berpikir kritis dan kreatif dalam pembelajaran matematika. Hal tersebut dilakukan agar siswa mempersiapkan diri menghadapi perubahan masa depan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Matematika mempunyai peran penting dalam setiap aspek kehidupan kita, tak terkecuali dalam bentuk kebudayaan yang sering kita jumpai atau kita laksanakan sehari-hari. Penggunaan matematika di kehidupan sehari-hari bermanfaat dalam memahami, mengatasi dan menemukan solusi dari permasalahan sosial, ekonomi, alam, dan juga budaya (Sudirman, dkk, 2017:74-75). Sebagian masyarakat, terutama siswa menganggap matematika adalah ilmu yang dipandang teoritis, abstrak, berisi lambang-lambang dan rumus yang rumit, serta membingungkan, sehingga matematika dipandang sebagai hal yang dipelajari saja karena tidak dapat melihat keterkaitannya dalam kehidupan sehari-hari (Kamarullah, 2017). Atas dasar itulah yang seringkali membuat masyarakat kesulitan memahami konsep-konsep yang ada dalam matematika dan membuat para siswa mendapat hasil yang kurang memuaskan

dalam mata pelajaran matematika. Ratumanan (2016) berpendapat bahwa salah satu penyebab dari kurangnya kemampuan matematika itu adalah pembelajaran yang bersifat hafalan dan ceramah terkait konsep matematika dan tidak mengkaitkan matematika dengan realitas kehidupan sehari-hari.

Menjadikan matematika sebagai pembelajaran yang bermakna dapat menjadi salah satu solusi dalam mengatasi problematika dalam pembelajaran matematika. Selama pembelajaran, guru harus dapat mengkaitkan materi yang dipelajari dengan kondisi siswa, baik perkembangan kognitif, latar belakang, dan potensi yang dimiliki siswa. Dengan begitu siswa dapat mempelajari konsep matematika dengan cara yang lebih menyenangkan dan memberikan dampak positif bagi siswa. Oleh karena seorang guru harus mampu menyampaikan pembelajaran melalui hal-hal yang berkaitan erat dengan siswa dan sering mereka temui di kehidupan sehari-hari (pembelajaran kontekstual), salah satunya adalah melalui kebudayaan tempat dimana siswa tinggal.

Bangsa Indonesia terkenal akan keanekaragaman suku dan budayanya. Menurut data sensus dari Badan Pusat Statistika (BPS) tahun 2010, jumlah suku di Indonesia adalah 1340 suku atau kelompok etnik. Tentunya dari berbagai macam suku tersebut akan memunculkan tradisi dan budaya yang beragam, karena antara suatu suku akan memiliki budaya atau tradisi yang berbeda dengan suku lainnya. Budiarto (2020) menyatakan kebudayaan bersifat regenerasi, yakni suatu kebudayaan diwariskan dari generasi ke generasi dengan harapan agar kebudayaan tersebut tetap bertahan dan tidak

musnah. Maka dari itu setiap generasi diharuskan memiliki kesadaran untuk tetap mempertahankan budaya, meskipun tidak menutup kemungkinan kebudayaan tersebut akan tetap mengalami perubahan seiring perkembangan zaman.

Globalisasi dan perkembangan teknologi membawa dampak yang cukup besar dalam kehidupan, hal tersebut dapat dilihat dari munculnya kebudayaan baru atau bisa disebut dengan *modern culture* (Budiarto, 2020:186). Kebudayaan tradisional tumbuh dan berkembang dalam suatu lingkungan masyarakat yang masih memegang erat aturan adat yang telah disepakati bersama, dan kebudayaan tradisional juga mewajibkan pelaku kebudayaan mewariskannya kepada generasi selanjutnya, sedangkan kebudayaan modern lebih mudah berubah dengan mengadopsi unsur-unsur dari luar (Fauzan & Nashar, 2017). Globalisasi dan perkembangan teknologi menyebabkan masyarakat dapat mengenal dan mengetahui kebudayaan dari daerah lain. Penyebaran dan pengenalan kebudayaan tersebut nantinya akan menjadikannya sebagai *cultural invasion* dan jika sebuah masyarakat tidak memiliki kesadaran mempertahankan kebudayaannya, maka kebudayaan luar (asing) dapat menggerus dan menenyapkan kebudayaan lokal yang sebelumnya ada.

Desa Kalisalak adalah salah satu desa yang berada di Kecamatan Kebasen Kabupaten Banyumas, dimana desa tersebut memiliki berbagai bentuk kebudayaan. Desa Kalisalak mendapatkan gelar “Desa Adat” karena masih banyak warga yang menjaga dan melestarikan adat istiadat atau budaya

tradisional yang diwariskan kepada mereka. Warisan-warisan itu berbentuk upacara-upacara adat, hukum/norma yang berlaku, ataupun rumah/bangunan tradisional. Salah satu kebudayaan yang terdapat pada Desa Kalisalak adalah Tradisi Jamasan Pusaka Mataram.

Hingga saat ini banyak yang masih belum menyadari bahwa terdapat banyak konsep matematika yang terdapat dalam berbagai kebudayaan di Desa Adat Kalisalak, termasuk pada Tradisi Jamasan Pusaka. Akan sangat disayangkan jika pengenalan dan pemahaman kebudayaan dalam suatu daerah hanya diberikan kepada siswa secara terpisah tanpa mengkaitkannya dalam pembelajaran sehari-hari, tak terkecuali dalam pembelajaran matematika. Etnomatematika sebagai cabang ilmu matematika serta bidang penelitian yang berkaitan dengan budaya bangsa diharapkan dapat menjadi sebuah inovasi dalam mengenalkan jati diri bangsa agar siswa sebagai generasi penerus bangsa tidak melupakan jati dirinya sebagai bangsa Indonesia (Susilo dan Widodo, 2018). Melalui Etnomatematika, siswa diharapkan tidak hanya dapat memahami konsep matematika melalui hal yang dekat dengan mereka, namun siswa juga dapat belajar lebih banyak dan memahami aktivitas budaya yang terjadi di lingkungannya.

Pada kesempatan kali ini peneliti tertarik untuk melakukan eksplorasi etnomatematika pada Tradisi Jamasan Pusaka yang terdapat di Desa Adat Kalisalak. Disamping karena belum ada penelitian yang mempelajari tentang etnomatematika pada Tradisi Jamasan Pusaka Desa Kalisalak, peneliti ingin mengetahui lebih dalam tentang Tradisi Jamasan Pusaka Desa Adat Kalisalak

dalam wujud aktivitas dan artefak, konsep matematika yang terdapat di dalamnya, dan keterkaitannya terhadap pembelajaran matematika di sekolah. Melalui penelitian ini diharapkan dapat semakin memperluas pemahaman tentang matematika dalam kehidupan sehari-hari yang mungkin tidak disadari, selain itu peneliti berharap penelitian ini dapat memperluas wawasan tentang matematika itu sendiri dan Tradisi Jamasan Pusaka Desa Kalisalak sehingga dapat terus dilestarikan. Tidak menutup kemungkinan bahwa nantinya hasil penelitian ini dapat digunakan dalam pembelajaran matematika agar dapat membantu siswa dalam memahami konsep matematika. Oleh karena itu peneliti melakukan penelitian dengan judul “Eksplorasi Etnomatematika pada Tradisi Jamasan Pusaka Desa Adat Kalisalak Kecamatan Kabasen Kabupaten Banyumas”.

B. Fokus Penelitian

Agar penelitian ini menjadi lebih terfokus dan jelas pembahasannya, maka fokus dari penelitian ini ada pada hasil eksplorasi etnomatematika Tradisi Jamasan Pusaka Desa Adat Kalisalak dalam wujud aktivitas dan artefak.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan fokus penelitian yang telah disampaikan, penelitian ini memiliki tujuan:

1. Mengeksplorasi kebudayaan Tradisi Jamasan Pusaka Desa Adat Kalisalak dalam wujud artefak dan aktivitas.
2. Menganalisis unsur matematika dalam kebudayaan Tradisi Jamasan Pusaka Desa Adat Kalisalak dalam wujud artefak dan aktivitas.
3. Mengeksplorasi keterkaitan antara unsur matematika yang ada pada kebudayaan Tradisi Jamasan Pusaka Desa Adat Kalisalak dalam wujud artefak dan aktivitas dengan pembelajaran matematika di sekolah.

D. Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat:

1. Bagi guru
 - ★ Menambah referensi atau sumber belajar yang terkait dengan Etnomatematika pada kebudayaan Tradisi Jamasan Pusaka Desa Adat Kalisalak.
2. Bagi peneliti
 - a. Memperluas pengetahuan dan pemahaman terkait Kebudayaan Tradisi Jamasan Pusaka Desa Adat Kalisak yang meliputi wujud aktifitas dan artefak.

- b. Mengetahui unsur matematika yang terdapat dalam Kebudayaan Tradisi Jamasan Pusaka Desa Adat Kalisalak yang meliputi wujud aktivitas dan artefak.
- c. Mengetahui keterkaitan antara unsur matematika yang ada pada Kebudayaan Tradisi Jamasan Pusaka Desa Adat Kalisalak yang meliputi wujud aktifitas dan artefak dengan pembelajaran matematika yang ada di sekolah.

