

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pendidikan dan budaya adalah suatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan sehari-hari, karena merupakan kesatuan utuh dan menyeluruh yang berlaku dalam suatu masyarakat, dan Pendidikan merupakan kebutuhan mendasar bagi setiap individu dalam masyarakat. Budaya merupakan sistem nilai dan ide yang dihayati oleh sekelompok manusia di suatu lingkungan hidup tertentu dan di suatu kurun tertentu. Budaya sendiri dapat berubah sesuai dengan perkembangan pola pikir masyarakat setempat. Putri (2017: 21), perkembangan peradaban bergantung pada tingkat intelektualitas terkait dengan daya nalar masyarakat, sehingga budaya lebih bersifat dinamis mengikuti perkembangan zaman dan kebutuhan suatu kelompok atau golongan masyarakat.

Berbicara tentang matematika tak akan pernah terlepas dari kehidupan sehari-hari. Karena hampir dalam setiap aktivitas sehari-hari disadari atau tidak kita sadari menggunakan matematika. Mulai dari bangun tidur hingga menjelang tidur lagi. Selain itu, banyak sekali manfaat dari aplikasi matematika dalam kehidupan sehari-hari baik diterapkan dalam bidang ilmu lainnya maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Dominikus (2018:5), matematika dan budaya merupakan dua hal yang saling berhubungan satu sama dengan yang lain. Ibarat dua sisi mata uang, pada sisi matematika dibentuk oleh budaya dan pada sisi lain matematika digunakan sebagai alat untuk kemajuan budaya. Kemajuan teknologi yang sangat pesat dewasa ini tidak terlepas dari kontribusi matematika baik secara langsung maupun tidak langsung dengan demikian matematika merupakan bagian dari budaya manusia, dan matematika dalam setiap budaya berguna dan bermanfaat untuk tujuan khusus budayanya.

Menurut Putri (2017) matematika yang timbul dan berkembang dalam masyarakat dan sesuai dengan kebudayaan setempat, merupakan pusat proses pembelajaran dan metode pembelajaran. Hal ini membuka potensi pedagogis

dengan mempertimbangkan pengetahuan para peserta didik yang diperoleh dari belajar diluar kelas. Dengan mengambil tema tertentu, pembelajaran matematika dapat dilakukan secara kontekstual sehingga akan memberikan pengalaman dan wawasan baru bagi peserta didik. Melalui etnomatematika pembelajaran akan lebih berkesan karena sekaligus akan memperkenalkan tradisi maupun budaya lokal yang masih diakui dan dilakukan oleh kelompok masyarakat tertentu.

Abdullah (2006:43) menyatakan bahwa dalam pembelajaran matematika di butuhkan sebuah jembatan yang dapat menghubungkan matematika dengan budaya dan kehidupan sehari-hari yaitu etnomatematika.

Menurut D'Ambrosio (Putri 2017) menyatakan bahwa etnomatematika diartikan sebagai matematika yang di praktekkan diantara kelompok budaya yang didefinisikan seperti masyarakat nasional suku, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu dan kelas profesional. Etnomatematika merupakan sebuah pendekatan yang dapat digunakan untuk menjelaskan realitas hubungan antara budaya lingkungan dan matematika sebagai rumpunan ilmu pengetahuan. Etnomatematika terbentuk dari cara-cara atau kebiasaan yang membaaur dengan tradisi setempat. Kebiasaan atau cara yang di lakukan secara turun temurun dan memiliki nilai guna bagi kehidupan masyarakat sehingga masih diperhatikan hingga saat ini.

Eksplorasi kajian-kajian budaya berupa aktivitas terkait matematika akan memberikan informasi baru betapa beraneka ragamnya budaya lokal Indonesia. Hal ini dimaksudkan agar keterkaitan antara matematika dan budaya bisa lebih dipahami, persepsi peserta didik dan masyarakat tentang matematika menjadi lebih tepat, dan pembelajaran matematika bisa lebih disesuaikan dengan konteks budaya peserta didik dan masyarakat, dan matematika bisa lebih mudah dipahami karena tidak lagi dipersepsikan sebagai sesuatu yang 'asing' oleh peserta didik dan masyarakat. Agar aplikasi dan manfaat matematika bagi kehidupan peserta didik dan masyarakat luas lebih dapat dioptimalkan, sehingga peserta didik dan masyarakat memperoleh manfaat yang optimal dari kegiatan belajar matematika.

Tiap budaya dan sub budaya mengembangkan matematika dengan caranya sendiri. Matematika bukanlah dominan pengetahuan formal yang universal, tetapi

merupakan kumpulan representasi dan prosedur simbolik yang terkonstruksi secara kultural dalam kelompok masyarakat tertentu Silvia (Putri, 2017: 24). Disadari atau tidak matematika memiliki peran yang penting dalam mempengaruhi budaya manusia, karena konsep dasar yang ditawarkan matematika dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang sifatnya praktis.

Dalam dunia Pendidikan, matematika merupakan salah satu pembelajaran yang penting. Tetapi nilai matematika cenderung selalu rendah. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya kesadaran tentang matematika dalam kehidupan sehari-hari. Matematika itu unik dan menarik jika dikaitkan dengan lingkungan sekitar. Pernyataan tersebut sesuai dengan Havighurst dan Neugarten (Hasbullah, 2009: 113-114) mengemukakan bahwa sekolah haruslah dapat mengajar anak didik untuk dapat menemukan, pengembangan, dan menggunakan sumber-sumber yang ada di masyarakat dan diperkuat dengan pendapat Agung (2012: 14) bahwa salah satu alternatifnya agar siswa bisa belajar sambil mengenal hal-hal yang ada disekitarnya berkaitan dengan matematika adalah mengaitkan antara pengetahuan yang telah dimiliki siswa dengan pemahaman siswa pada situasi di lingkungannya, sehingga sedikit demi sedikit siswa mengetahui bahwa matematika selain sangat berperan di kehidupan terutama pada Pendidikan dan budaya tetapi juga matematika sebagai mata pelajaran yang menyenangkan.

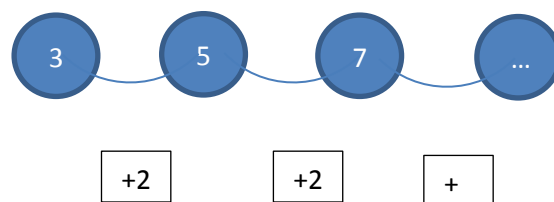
Budaya yang melekat pada kehidupan sehari-hari merupakan kebiasaan yang telah mandarah daging dengan masyarakat atau subetnis tertentu salah satunya adat maruba. salah satu daerah yaitu tempatnya di Dusun Sengkuang Desa Benua Krio termasuk wilayah Kecamatan Hulu Sungai, Kabupaten Ketapang, yang termasuk daerah dataran rendah dan dibatasi oleh perbukitan dengan batas-batas sebagai berikut : Sebelah Timur : Desa Menyumbang Sebelah Barat : Dusun Sepanggung Desa Benua Krio terletak disebelah Timur ibu kota Kabupaten Ketapang dengan jarak tempuh 28,4 km, serta berjarak 1 km dari ibu kota Kecamatan Hulu Sungai. Untuk mencapai Dusun Benua Krio ini, dapat ditempuh dengan menggunakan roda dua, roda empat dan menggunakan mode transportasi air yakni motor kelotok atau speed boot. Kira-kira waktu yang ditempuh dari ibu kota Kabupaten Ketapang menuju desa Benua Krio sekitar 8 jam 20 menit,

dikarenakan jalan yang dilewati masih banyak yang belum teraspal jadi jarak tempuh perjalanan sangat lama untuk menuju Dusun Sengkuang Desa Benua Krio.

Adat istiadat tidak bisa dipisahkan dari masyarakat Dayak Krio dalam melakukan kegiatan kesehariannya. Dari beragam jenis adat yang masih dipegang teguh dan masih di laksanakan oleh masyarakat suku Dayak Krio adalah adat istiadat dalam kehidupan masyarakat yakni adat *maruba*.

Adat *maruba* merupakan sebuah kebudayaan yang sudah turun temurun dalam masyarakat Dayak Krio. Dalam upacara adat *maruba*, komponen utama yang dipakai adalah pencucian pusaka kerajaan hulu Ai'k yang ada didalam peti (tempat penyimpanan khusus benda pusaka). Salah satu bagian penting adat *maruba* adalah menentukan maroga yang hendak dipakai pada saat pelaksanaan. Maroga terdiri dari tiga bagian yaitu maroga 3, maroga 5 dan maroga 7, jenis maroga tersebut mempengaruhi sejumlah dan sekala upacara *maruba* semakin besar maroga yang digunakan maka makin besar pula adat atau upacara yang dilangsungkan.

Materi matematika yang berkaitan dengan upacara adat *maruba* dalam penentuan maroga adalah pola bilangan. Pola bilangan dalam matematika digambarkan dengan keteraturan yang dapat di prediksi. Pola bilangan yang digunakan adalah pola bilangan aritmatika (Mulligan, 2009; wren et al, 2013).



Gambar 1.1 Pola bilangan aritmatika

Hal ini menjadi pendorong saya untuk mengadakan penelitian terkait konsep-konsep matematika yang terkandung dalam tradisi upacara adat *maruba*, pada masyarakat Dayak Krio yang berdomisili di desa Benua Krio, kecamatan Hulu Sungai, Kabupaten Ketapang sebagai dasar untuk mengenal budaya yang ada disuku Dayak Krio dalam kaitannya dengan matematika.

Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang maka masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana eksplorasi etnomatematika pada tradisi upacara adat Maruba masyarakat Dayak Krio?”

Adapun sub fokus pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Apa saja alat-alat yang digunakan pada tradisi upacara adat maruba yang mengandung unsur matematika?
2. Apa saja aktivitas upacara adat maruba yang mengandung unsur matematika?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian yang diuraikan di atas, maka tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi etnomatematika pada tradisi upacara adat maruba masyarakat Dayak Krio.

1. Untuk mengetahui alat-alat yang digunakan dalam tradisi upacara adat maruba yang mengandung unsur matematika.
2. Untuk mengetahui aktivitas upacara adat maruba yang mengandung unsur matematika.

Manfaat Penelitian

Berdasarkan masalah dan tujuan maka manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian dapat menjadi bahan bacaan dan referensi bagi rekan mahasiswa/i program studi Pendidikan matematika untuk melakukan kegiatan penelitian dan sebagai bahan kajian ilmu dalam rangka meningkatkan ilmu matematika dalam penerapan di lapangan

2. Manfaat praktis

- a. Bagi peneliti

Belajar untuk dapat menambah wawasan mengenai etnomatematika dalam tradisi upacara adat maruba pada masyarakat Dayak krio.

- b. Bagi pembaca
Sebagai wawasan baru dalam etnomatematika tradisi upacara adat maruba pada masyarakat Dayak krio.
- c. Bagi guru bidang studi Matematika
Sebagai bahan untuk membantu guru dalam proses pembelajaran.
- d. Bagi masyarakat Dayak krio
Dapat mempublikasikan kebudayaan yang ada di daerah Dayak Krio.
- e. Program Studi Pendidikan Matematika
Khususnya untuk Program studi Pendidikan matematika sebagai sumber ilmu pengetahuan dan dapat disajikan bahan acuan untuk menambah kepustakaan dan referensi untuk penelitian selanjutnya.

Ruang Lingkup Penelitian

Dalam ruang lingkup penelitian ini meliputi variabel penelitian dan definisi oprasional, sebagai berikut:

1. Variabel penelitian

Menurut Sugiyono, 2014 variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut kuzawa (dalam Septian. D. P. 2017) variabel penelitian adalah kunci utama dari objek yang akan diteliti, ataupun yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Variabel penelitian yang dimaksud eksplorasi matematika pada tradisi upacara adat maruba pada masyarakat Dayak Krio

2. Definisi Oprasional

Agar tidak jadi kekeliruan dalam menafsirkan istilah yang ada dalam penelitian ini, maka perlu menjelaskan sebagai berikut:

a. Etnomatematika

Etnomatematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah mengenal matematika terhadap tradisi upacara adat maruba pada masyarakat Dayak Krio

b. Adat Maruba

Adat maruba yang di maksud adalah salah satu tradisi Kerajaan Hulu Aik, *maruba* ini diadakan untuk pembersihan (pencucian) Benda Pusaka kerajaan Hulu Ai'k, untuk mengetahui keadaan alam kedepannya dan meminta berkat kepada Tuhan (zubata). Ada pun besar tidaknya kegiatan adat maruba tergantung dari besarnya maroga yang ditentukan oleh raja hulu ai'k beserta jajaran dan tokoh masyarakat.

Masyarakat Dayak Krio yang dimaksud dalam penelitian ini adalah salah satu diantara kelompok sosial yang secara geografis berada di kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat. Kabupaten Ketapang adalah salah satu kabupaten yang terletak dibagian paling selatan provinsi Kalimantan Barat. Masyarakat Dayak Kario pada umumnya menghuni dalam satu kecamatan.