

Etnomatematika dalam Tradisi Upacara Adat Maruba di Kerajaan Hulu Ai'k Kecamatan Hulu Sungai Kabupaten Ketapang

Rini Yanti

Fakultas Pendidikan MIPA dan Teknologi, IKIP PGRI Pontianak

Korespondensi penulis: riniyanti@gmail.com

Muchtadi Muchtadi

Fakultas Pendidikan MIPA dan Teknologi, IKIP PGRI Pontianak

Hartono Hartono

Fakultas Pendidikan MIPA dan Teknologi, IKIP PGRI Pontianak

Abstract. *The title of this research is Ethnomathematics in the Maruba Traditional Ceremony Tradition in the Hulu Ai'k Kingdom, Hulu Sungai District, Ketapang Regency. The focus of this research is to find 1) What are the tools used in the Maruba traditional ceremony that contain elements of mathematics? 2) What are the activities of the Maruba traditional ceremony that contain elements of mathematics? The research method used in this study is a qualitative descriptive method! The form of this research is a case study that aims to collect or analyze data on various phenomena that are the subject of research. Here the researcher provides structured questions and tests then the data is analyzed qualitatively descriptively to find out the truth contained in the research location. The data and types of data in this study are primary data and secondary data. The tools used to collect data are by using observation sheets, interview guidelines and documents. The results of the study indicate that the traditional tools of the Maruba ceremony tradition in the upstream kingdom of the Dayak Krio that can be used in learning mathematics in schools are tawak / gerantung, earthen bowls, batik cloth, jars, bosi / machetes, anak, ceramic plates, pahar, horns. buffalo, and yellow cloth, as for mathematics materials that can use traditional tools of the Maruba ceremonial tradition in the upstream kingdom of the Dayak Krio ethical, namely, namgun flat, wake up space, and operations with integers. Furthermore, there are six activities contained in the traditional maruba ceremonial tradition in the Hulu Aik kingdom of the Krio Dayak tribe that contain mathematical elements, including the activity of sitting gae, begamal betabuh dancing maigal, beramu, washing heirlooms, throwing bad luck to reject reinforcements, and the activity of timang horn Sengiang holing. the average math material contained is counting, measuring, and arithmetic operations, addition and multiplication.*

Keywords: *Ethnomathematics, Ceremonial Traditions, Meruba Tradition.*

Abstrak. Judul dari penelitian ini adalah Etnomatematika dalam Tradisi Upacara Adat Maruba di Kerajaan Hulu Ai'k Kecamatan Hulu Sungai Kabupaten Ketapang. Fokus penelitian ini adalah untuk menemukan 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?. Metode penelitian yang digunakan

dalam penelitian ini adalah Metode Deskriptif kualitatif! Bentuk penelitian ini merupakan studi kasus yang bertujuan untuk menghimpun atau menganalisis data berbagai fenomena-fenomena yang menjadi subjek penelitian di sini peneliti memberikan pertanyaan-peranyaan dan tes yang terstruktur kemudian data dianalisis secara kualitatif deskriptif untuk mengetahui kebenaran yang terdapat pada lokasi penelitian. Data dan jenis data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah dengan menggunakan lembar observasi, pedoman wawancara dan dokumen. Hasil penelitian menujukkan bahwa alat-alat tradisional tradisi upacara maruba dikerajaan hulu sungai etis Dayak krio yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah yaitu ketawak/ gerantung, mangkok tanah, kain batik, tempayan, bosiparang, ancak, piring keramik, pahar, tanduk kerbau, dan kain kuning, adapun materi matematika yang dapat menggunakan alat-alat tradisional tradisi upacara adat maruba di kerajaan hulu sungai etis Dayak krio tersebut adalah, namgun datar, bangun ruang, dan oprasi bilangan bulat. Selanjutnya, ada enam aktivitas yang terdapat didalam tradisi upacara adat maruba dikerajaan hulu aik suku Dayak krio yang mengandung unsur matematika antara lain aktivitas duduk gae, begamal betabuh menari maigal, beramu, pencucian benda pusaka, buang sial tolak bala, dan aktivitas timang tanduk sengiang holing rata-rata materi matematika yang termuat adalah materi membilang, mengukur, dan oprasi hitung, penjumlahan dan perkalian.

Kata kunci: Etnomatematika, Tradisi Upacara, Adat Meruba.

LATAR BELAKANG

Kebudayaan merupakan suatu kebudayaan dan manusia yang tidak bisa dipisahkan karena kebudayaan pada hakekatnya adalah manusia. Kita dapat memahami sesuatu individu di luar kebudayaan yang telah dihidupkan oleh individu, dengan demikian hendaklah (Hamidy, U.U. 2010) Tiap budaya dan sub budaya mengembangkan matematikan dengan caranya sendiri. Matematika bukan dominan pengetahuan formal yang universal, tetapi merupakan kumpulan representasi dan prosedur simbolik yang terkonstruksi secara kultural dalam kelompok masyarakat tertentu, Silvia (dalam Putri 2017). Matematika pada hakekatnya tumbuh dari keterampilan atau aktivitas lingkungan budaya, Bishop (dalam Hartoyo, 2012:15) Matematika merupakan ilmu yang berkembang seiring dengan perkembangan kebudayaan manusia. Matematika dikembangkan oleh masyarakat untuk keperluan hidupnya yang akhirnya berkembang dan dipelajari di sekolah. Menurut Ruseffendi (dalam Suherman dkk, 2001:18) mengatakan bahwa matematika terbentuk sebagai hasil pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses dan penalaran.

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.

Matematika merupakan ilmu yang berkembang seiring dengan perkembangan kebudayaan manusia. Dengan demikian matematika merupakan bagian dari budaya manusia, dan matematika dalam setiap budaya berguna dan bermanfaat untuk tujuan khusus (Dominikus, w. S. 2018). Hal ini diharapkan akan menjadi dukungan bagi pemerintah Indonesia untuk dapat memajukan masyarakat serta Pendidikan nasional (pasal 1 ayat 2 undang-undang no II tahun 1989), yang mengandung pengertian bahwa penyelenggaraan Pendidikan nasional anak selalu berpijak pada bumi dan budaya Indonesia serta kearifan lokal (Hamdy, M Rif'at. 2009). Matematika dikembangkan oleh masyarakat untuk keperluan hidupnya yang akhirnya berkembang dan dipelajari di sekolah. Setelah matematika menjadi pelajaran wajib di sekolah, matematika sering di pandang pelajaran yang sulit, sehingga matematika kurang disukai oleh Sebagian besar siswa. Dalam pergaulan masyarakat moderen, diakui bahwa matematika merupakan salahsatu matapelajaran yang dipandang paling penting di sekolah-sekolah, akan tetapi, matematika dalam dunia Pendidikan, khususnya di Indonesia sering kali tidak dipahami dengan baik oleh siswa dan menjadi suatu ilmu yang seolah-olah terpisah dari kehidupan manusia. Hal ini sering menimbulkan anggapan bahwa matematika merupakan hal rumit, sulit dipahami, dan tidak berguna.

Menurut (Putri, L.I. 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. D'Ambrosio (1985:44) menjelaskan bahwa tujuan etnomatematika adalah melakukan matematika dengan cara yang berbeda dengan mempertimbangkan perkembangan pengetahuan akademik para sektor budaya dan masyarakat yang berbeda.

Menurut D'Ambrosio (dalam Putri 2017) menyatakan bahwa etnomatematika diartikan sebagai matematika yang di praktekan 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 membaur 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.

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.

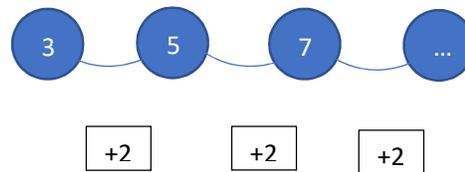
Budaya yang melekat pada kehidupan sehari-hari merupakan kebiasaan yang telah mandarah daging dengan masyarakat atau subetnis tertentu salah satunya adat maruba. salah satu daerah yaitu tempatnya di Dusun Sengkuang Desa Benua Krio termasuk wilayah Kecamatan Hulu Sungai, Kabupaten Ketapang, yang termasuk 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 moda 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 (Suardi. G).

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; warden dkk, 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.

METODE PENELITIAN

Afrizal (2016: 13) menyatakan bahwa penelitian kualitatif adalah metode penelitian Ilmu-ilmu Sosial yang mengumpulkan dan menganalisis data berupa kata-kata (lisan maupun tulisan) dan perbuatan-perbuatan manusia serta penelitian tidak berusaha menghitung atau mengkuantifikasikan data kualitatif yang telah diperoleh dan dengan demikian tidak menganalisis angka-angka.

Menurut Denzin dan Lincoln dalam (Moleong, Lexy J. (2017) menyatakan Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan latar ilmiah, dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan jalan melibatkan berbagai metode yang ada.

Sedangkan Menurut Creswell dalam Imam Gunawan (2013: 82) menyatakan Penelitian kualitatif adalah pendekatan untuk membangun pernyataan pengetahuan berdasarkan perspektif-konstruktif (misalnya, makna-makna yang bersumber dari pengalaman individu, nilai-nilai sosial dan sejarah, dengan tujuan untuk membangun teori atau pola pengetahuan tertentu), atau berdasarkan perspektif partisipatori (misalnya: orientasi terhadap politik, isu, kolaborasi, atau perubahan), atau keduanya).

Menurut Imam Gunawan (2013 : 99) Secara etimologis, didalam penelitian kualitatif, proses penelitian merupakan sesuatu yang lebih penting dibanding dengan hasil yang diperoleh. Jadi, dapat disimpulkan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang mengumpulkan dan menganalisis data dengan latar ilmiah serta tidak berusaha menghitung data atau tidak menganalisis angka.

Etnografi merupakan pekerjaan mendeskripsikan suatu kebudayaan. Tujuan utama aktivitas ini adalah untuk memahami suatu pandangan hidup dari sudut pandang penduduk asli, sebagai mana dikemukakan oleh Bronislaw Malinowski, bahwa tujuan etnografi adalah “memahami sudut pandang penduduk asli, hubungan dengan kehidupan, untuk mendapatkan pandangan mengenai dunianya” (1922: 25). Oleh karena itu, penelitian etnografi melibatkan aktivitas belajar mengenal dunia orang yang telah belajar, melihat, mendengar, berbicara, berpikir, dan bertindak dengancara yang berbeda. Jadi etnografi tidak hanya mempelajari masyarakat, tapi lebih dari itu, etnografi belajar dari masyarakat (Spradley, 2006:3-4).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan informan yang didapatkan dari seluruh informan ada beberapa alat-alat tradisional dan aktivitas tradisi upacara adat maruba di kerrajaan hulu ai'k yaitu gamal (gong), pahar, kain batik, gendang, nong-neng, mangkok tanah, kain kuning, bambu(buluh), tempayan, tanduk kerbau, piring keramik, tikar, parang, ancak. Dalam informasi tersebut alat-alat yang di cantumkan diatas semuanya masih ada dan masih di pakai sampai saat ini. Oleh karena itu peneliti melakukan uji keabsahan data dengan menggunakan teknik triangulasi sumber untuk mendapatkan data yang benar dari sumber-sumber yang terkumpul.

Setelah dilakukan uji keabsahan data diperoleh ada 14 alat tradisi dan 5 aktivitas maroga dalam tradisi upacara adat maruba.

Pembahasan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat dijelaskan bahwa etnomatematika dalam tradisi upacara adat maruba yang bisa digunakan sebagai alat peneunjang pembelajaran di sekolah dan juga terdapat aktivitas matematika pada tradisi upacara adat maruba. Alat-alat tradisional yang dapat diangkat kedalam pembelajaran matematika yang berkaitan dengan bentuk dari alat-alat yang di rangkum kedalam satu materi. Bangun datar adalah bangun dua dimensi yang hanya memiliki Panjang dan lebar, yang dibatasi oleh garis lurus atau lengkung (A.D. Ayuningtyas dan D. S. Septiana: 2018) bangun datar yang di makasut pada alat-alat yaitu ketawak/ gerantung berbentuk lingkaran pada permukaan dan setengah bola didalamnya, mangkok tanah berbentuk lingkaran pada permukaan dan setengah bola bentuknya, kain batik berbentuk persegi panjang dalam bangun datar, tempayan berbentuk lingkaran dalam bangun datar dan tabung dalam bangun ruang, bosi/parang berbentuk persegi Panjang dan segitiga siku-siku dalam bangun datar, ancak berbentuk segiempat dalam bangun datar, piring kramik berbentuk lingkaran dalam bangun datar, pahar berbentuk lingkaran dalam bangun datar, tanduk kerbau berbentuk setengah lingkaran, kain kuning berbentuk persegi Panjang dalam bangun datar.

Selain adanya alat-alat tradisional pada upacara adat maruba yang bisa dijadikan sebagai penunjang pembelajaran di sekolah, ada juga aktivitas ritual yang dilakukan suku Dayak krio pada tradisi upacara adat maruba. Menurut wawancara yang telah dilakukan terdapat enam aktivitas yaitu, duduk gae, manari maigal, beramu, pencucian benda pusaka, buang sial tolak bala, timang tanduk sengiang holing. Yang pertama Upacara duduk gae dilakukan pada malam hari upacara ini merupakan upacara pembukaan dalam aktivitas adat maruba dan bapadah begorak (permisi) kepada duata atau zubata. Yang kedua upacara manari maigal yaitu menandakan bahwa kita sedang beayah berami (Bahagia). Yang ketiga upacara beramu yaitu upacara pencarian bahan-bahan suntuk tembat sesajian ke dalam hutan. Yang keempat upacara pencucin (pembersihan) benda pusaka, pencucian benda pusaka ini dilakukan didalam ruanga khusus dan dibersihkan oleh raja hulu aik dan tokoh adat lainnya. Yang kelima buang sial tolak bala, buang sial

tolak bala ini dilakukan di sungai krio tujuan buang sial tolak bala ini untuk membuang kesialan dan mala petaka upacara ini bisa diikuti oleh seluruh masyarakat. Dan yang terakhir yaitu upacara timang tanduk sengiang holing, timang tanduk sengiang holing ini adalah upacara terakhir yang dimana masyarakat di pilih untuk menimbang tanduk atau mengayunkan tanduk di atas penari aktivitas ini dilakukan oleh empat orang penari dan empat orang penimbang tanduk, adapun sengiang holing dilakukan oleh 4 orang penari dan satu orang sengiang holang upacara ini menandakan bahwa kita sudah sukses meagsungkan upacara adat maruba. Artinya masyarakat dari pengamatan yang dilakukan terhadap aktivitas dalam upacara adat maruba di kerajaan huku aik ada enam aktivitas yang mengandung unsur matematika, yaitu aktivitas nuduk gae, menari maigal, beramu, pencucian benda pusaka buang sial tolak bala terdapat konsep matematika yaitu oprasi hitung, penjumlahan dan perkalian, sedangkan aktivitas timang tanduk yaitu terdapat konsep matematika adalah perbandingan dan oprasi hitung yaitu pembagian.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat alat dan aktivitas tradisi upacara adat maruba yang mengandung unsur matematika. Temuan ini didukung oleh hasil penelitian Dominikus (2016a, 2016b) yang menyatakan bahwa terdapat alat dan aktivitas didalam pernikahan adat yang mengandung unsur matematik. Dengan demikian, temuan ini mendukung temuan sebelumnya yang sudah dilakukan oleh peneliti Dominikus (2016a). Temuan ini juga akan membantu pendidik untuk memanfaatkan etnomatematika dalam proses pembelajaran agar siswa lebih mudah memahami konsep matematika yang akan diajarkan. Etnomatematika berkaitan dengan budaya setempat yang mengandung unsur matematika dan sering ditemui oleh siswa sehingga melalui media atau aktivitas yang sering dijumpai oleh siswa akan membantu dan mempermudah mereka dalam memahami konsep matematika.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai alat-alat tradisional tradisi upacara adat maruba dikerajaan hulu aik dalam pembelajaran matematika dis sekolah dapat disimpulkan secara umum bahwa alat-alat tradisional tradisi upacara maruba di

kerajaan hulu aik dapat digunakan dalam pembelajaran matematika disekolah, Adapun kesimpulan yang telah dirincikan sebagai berikut:

1. Alat-alat tradisional tradisi upacara maruba dikerajaan hulu sungai etis Dayak krio yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah yaitu ketawak/gerantung, mangkok tanah, kain batik, tempayan, bos/parang, ancak, piring keramik, pahar, tanduk kerbau, dan kain kuning, adapun materi matematika yang dapat menggunakan alat-alat tradisional tradisi upacara adat maruba di kerajaan hulu sungai etis Dayak krio tersebut adalah, namgun datar, bangun ruang, dan oprasi bilangan bulat.
2. Ada enam aktivitas yang terdapat didalam tradisi upacara adat maruba dikerajaan hulu aik suku Dayak krio yang mengandung unsur matematika antara lain aktivitas duduk gae , begamal betabuh menari maigal, beramu, pencucian benda pusaka, buang sial tolak bala, dan aktivitas timang tanduk sengiang holing rata-rata materi matematika yang termuat adalah materi membilang, mengukur, dan oprasi hitung, penjumlahan dan perkalian.

Saran

Berdasarkan simpulan diatas, berikut ini saran yang dapat direkomendasikan peneliti sebagai pertimbangan untuk memperbaiki pembelajaran matematika di sekolah.

1. Guru hendaknya memanfaatkan budaya lokal sebagai sumber belajar agar pembelajaran lebih bersifat kontekstual dan dapat menumbuhkan kecintaan serta kepedulian peserta didik terhadap kebudayaan
2. Masyarakat Dayak krio hendaknya selalu mempertahankan dan melestarikan alat-alat tradisional kepada generasi muda agar alat-alat ini tidak punah. Sangat dianjurkan kepada peneliti selanjutnya yang ingin melanjutkan peneliti ini untuk melihat bagai mana penerapan alat-alat tradisional tradisi adat maruba di kerajaan hulu aik suku Dayak krio dalam pembelajaran matematika di sekolah.

DAFTAR REFERENSI

- Abdullah, I. (2006) *Konstruksi Dan Reproduksi Kebudayaan*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Agung, hartoyo. (2012). *Eksplorasi Etnomatematika pada Budaya Masyarakat Dayak Perbatasan Indonesia-Malaysia Sangau Kalbar*. ([hppt://jurnal.upi.edu/file/3-agung.pdf](http://jurnal.upi.edu/file/3-agung.pdf). Diakses tanggal 31 Agustus 2016)
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bugin, B. 2012. *Analisis Data Penelitian Kualitatif (Pemahaman Filosofis dan Metodologis ke Arah Penggunaan Model Aplikasi)*. Jakarta: PT Rajagrafindo persad.
- D'Ambrosio, U. (1985). *Ethnomathematics and Its Place in the History and Pedagogy of Mathematics*. *For The Learning of Mathematics*, 5(1), 44-48.
- D'Ambrosio, U. (1994). 'Cultural framing of mathematics teaching and learning', in R. Biehler, R.W. Scholz, R. Sträßer and B. Winklelmann (Eds.). *Didactics of Mathematics as a Scientific Discipline*. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht. pp. 443-455.
- Danandjaja, James. 1986. *Foklor Indonesia, Ilmu Gosip, Dongeng dan lain-lain*. Jakarta: Grafiti Press.
- Domikinus, W.S. 2017. "Matematika dalam Budaya. *Journal OF reseatch & Mehod in Education*. 6(3), 1-4."
- Dominikus, w. S. 2018. "Etnomatematika Adonara. Malang: MediaNusa Creative."
- Hamdy, M Rif'at. 2009. *Pendidikan Matematika Dari Perspektif mengajar dan belajar*. Pontianak, 13(1), 14-23.
- Hamidy, U.U. 2010. *Toponomi Riau, Pekan Baru. Jagat Melayu Di Riau*.
- Hartoyo, A. 2012. "Eksplorasi Etnomatematika pada Budaya Masyarakat Dayak Perbatasan Indonesia-Malaysia Kabupaten Sanggau Kalbar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(1), 14-23."
- Hasbullah. 2009. *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Parsada.
- Hidayat, Rachmad. 2013. *Pengaruh Kepemimpinan terhadap Komuni-kasi, Kepuasan Kerja, dan Komitmen Organisasi pada Industri Perbankan*. *Makara Seri Sosial Humaniora*, 17(1): 19-32 DOI: 10.7454/mssh.v17i1.1799.
- Mahmud, (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Moleong, Lexy J. (2017). *T.t. Metode Penelitian Kualitatif*, cetakan ke-36, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Nawawi, H. 2015. *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta: Gajah Mada. Universitas Press.
- Putri, L.I. 2017. "Eksplorasi Etnomatematika Kesenian Rabana Sebagai Sumber Belajar Matematika Pada Jenjang MI." *Jurnal Ilmiah "Pendidikan Dasar"*, 4(1), 21-31.

Jurnal Riset Rumpun Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (JURRIMIPA)

Vol.1, No.2 Oktober 2022

e-ISSN: 2828-9390; p-ISSN: 2828-9382, Hal 26-37

- Putri. 2017. “Eksplorasi Etnomatematika Kesenian Rebana sebagai sumber belajar matematika pada jenjang MI.” ” Vol. IV No. 1 Januari 2017. Doi: <http://dx.doi.org/10.30659/pendas.4.1.%25p>.
- R.M. Koentjaraningra. 2002. Pengantar ilmu antropologi. New edition. Jakarta: Rineka Cipta,
- Seabani, Beni A. 2012. Pengantar Antropologi. Bandung: CV Pustaka Setia
- Septian, DWI P.2017. Alat-Alat Tradisional Etnis Dayak Tabun Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah. Skripsi IKIP PGRI Pontianak: Tidak Di Terbitkan
- Septian. D. P. 2017. “Alat-alat Tradisional Etnis Dayak Tabun Dalam Pembelajaran Matematika”.
- Sugin, A. 2018. Eksplorasi Etnomatematika Pada Pertanian Tradisional Suku Dayak Taman. Skripsi IKIP PGRI Pontianak: Tidak Diterbitkan
- Sugiyono,. 2014. Statistika untuk peneliti. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2017. Statistika Untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni (2015: 74). Identifikasi dan Pemberian Definisi Operasional Variabel Yogyakarta: Pustaka Baru Press. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Setiana, D, S. Dan Ayuningtyas, A, D. 2018. Bahan Ajar Matematika Berbasis Etnomatematika Kraton Yogyakarta, Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika, “Integrasi Budaya, Psikologi, Dan Teknologi Dalam Membangun Pendidikan Krakter Melalui Matematika Dan Pembelajarannya”. Yogyakarta: FKIPUST.
- Wahyu, R. 2008. Ilmu Budaya Dasar. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Widyosiswoyo, Supartono. 2004. Ilmu Budaya Dasar. Jakarta: Ghlia Indonesia
- Zuldafrial. 2012. Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Bandung: Alfabeta.