

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi konsep matematika pada tradisi upacara adat maruba masyarakat Dayak krio kabupaten ketapng yang berkaitan dengan aktivitas maruba dan alat-alat yang digunakan. Langkah sebelum penelitian dilakukan, terlebih dahulu peneliti memperbaiki desain penelitian untuk diteruskan menjadi skripsi dan menyusun laporan hasil seminar. Hasil seminar desain penelitian menjadi rujukan peneliti untuk kemudian dijadikan skripsi. Saran dari dosen dan mahasiswa pnenyanggah pada saat seminar memberikan masukan berarti bagi peneliti, sehingga dianggap perlu dilakukan perbaikan terhadap desain penelitian dan penyusunan laporan hasil seminar.

Setelah memperbaiki desain penelitian dan Menyusun laporan hasil seminar selanjutnya peneliti melanjutkan Menyusun instrumen penelitian berupa pedoman wawancara dan lembar observasi. Instrument penelitian disusun serta dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan divalidasi oleh dua ahli yaitu dua orang dosen prodi pendidikan matematika IKIP-PGRI Pontianak untuk menguji kelayakan penggunaannya. Setelah divalidasi kemudian instrument penelitian dipergunakan dalam penelitian.

Untuk mendapat informasi sebagai data dalam penelitian maka harus melakukan penelitian, hal ini sebagai salah satu prosedur terlaksananya penelitian secara instruksi, maka sebelum melaksanakan penelitian terlebih dahulu mengurus surat keterangan izin penelitian kepada Lembaga Pendidikan IKIP-PGRI Pontiank untuk mengeluarkan izin peneliti dengan nomor L.202/1779/D1.IP/TU/2022 pada tanggal 26 juli juli 2022. Selanjutnya dilanjutkan kepada pemerintahan Desa Benua Krio, pemerintahan Desa Benua Krio memberikan rekomendasi izin peneliti dengan nomor B/131/Pem.430/VIII/2022 pada tanggal 1 Agustus 2022.

Penelitian ini dilakukan setelah kelengkapan administrasi terpenuhi, Adapun pelaksanaan penelitian untuk mendapatkan informasi diadakan pada tempat penelitian dengan menggunakan instrumen penelitian berupa lembar observasi

dan pedoman wawancara. Dengan wawancara kepada sumber dan perimer yang terdiri dari kelompok tokoh adat Dayak krio. Sedangkan data sekunder yaitu kelompok masyarakat biasa suku daya krio.

Adapun Langkah-langkah pengumpulan data dimulai dengan memilih responden ketua adat atau raja hulu Ai'k, domong adat kerajaan hulu aik dan guru matematika. Kemudian peneliti melakukan pengumpulan data dengan menggunakan teknik dab alat pengumpulan data sebagai berikut:

1. Teknik observasi langsung dengan alat lembar observasi
2. Teknik komunikasi langsung dengan alat pedoman wawancara
3. Teknik studi documenter dengan alat dokumen

Penelitian ini dilakukan pada masyarakat etnis Dayak Krio khususnya di Desa Benua Krio. Dusun yang ada di desa benua krio ada 3 dusun yaitu dusun Sengkuang, dusun Sepangang, dan dusun Mariangin. Kepemimpinan desa Benua Krio saat ini dengan Kepala Desa L.Muli dan serketaris desa adalah Devi. Yang menjadi tempat peneliti yaitu dusun sengkuang. Kepemimpinan yang ada di dusun sengkuang dengan kepala dusun adalah Yopi, kepala RT 001 adalah Nobertus.

B. Temuan Penelitian

Setelah tahap pengumpulan data selesai, maka Langkah selanjutnya adalah pengolahan data, pada pengolahan data kegiatan peneliti adalah mendeskripsikan hasil informasi yang di peroleh melalui alat pengumpulan data dilapngan adapun data yang peneliti peroleh berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada beberpa informan yaitu ketua adat (raja hulu ai'k), domong adat kerajaan serta masyarakat umum Dayak Krio yang berada di kampung tersebut untuk mengetahui apa saja alat tradisional dan aktivitas maroga yang terdapat pada tradisi upacara adat maruba di kerajaan hulu ai'k.

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. Berikut penjelasan tentang alat-alat tradisi dan aktivitas maroga upacara adat maruba masyarakat Dayak krio kabupaten Ketapang.


1. Alat-alat yang digunakan dalam upacara adat maruba dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.1

Alat-alat dalam tradisi upacara adat maruba masyarakat Dayak Krio

No	Nama dan foto	Keterangan
1	<p>Gerantung/ketawak</p> 	<p>Gong/ gamelan adalah alat musik tradisional suku Dayak.</p> <p>Gong/gamelan merupakan alat utama yang digunakan sebagai alat musik untuk miengirng orang-orang menari</p>
2	<p>Mangkok tanah</p> 	<p>Mangkok tanah merupakan alat yang digunakan didalam tradisi upacara adat maruba suku Dayak krio khususnya di kerajaan hulu ai'k. Fungsi dari mangkok tanah ini untuk wadah tempat sesajian sebelum di berikan kepada duata (zubata)</p>
3	<p>Kain batik</p>	<p>Kain batik merupakan alat yang sangat penting untuk suku Dayak krio khususnya dalam upacara adat maruba batik digunakan sebagai kain penari dan kembangan bagi perempuan yang berperan penting</p>

		<p>dalam upacara tersebut.</p>
<p>4</p>	<p>Tempayang</p> 	<p>Tempayan sebagai penyimpanan tuak, tempayan tuak ini adalah bagian penting dalam suku adat Dayak khususnya adat Dayak krio dikerajaan hulu ai'k.</p>
<p>5</p>	<p>Bosi (Parang)</p> 	<p>Bosi (Parang) merupakan alat untuk meramu, pada saat beramu bosu (parang) digunakan untuk memotong bambu (buluh).</p>
<p>6</p>	<p>Ancak</p> 	<p>Ancak merupakan alat yang dibuat dari bambu (buluh). Fungsi ancak sebagai alat penyimpan sesajian yang akan di berikan kepada duata (zubata)</p>

7	<p>Piring kramik</p> 	<p>Piring keramik digunakan sebagai tempat nulang (beras) saat beradat.</p>
8	<p>Pahar</p> 	<p>Pahar merupakan alat yang terbuat dari tembaga, dalam upacara adat maruba pahar digunakan untuk tempat nulang (beras), tuak dan tempat kain penari tuha.</p>
9	<p>Tanduk kerbau</p> 	<p>Tanduk kerbau diguanakan saat upacara timang tanduk tanduk kerbau akan di isi dengan tuak dan akan di ayun -ayun di depan penari lalu diberikan kepada orang yang menari tersebut.</p>
10	<p>Kain kuning</p> 	<p>Kain kuning dalam upacara maruba sangat lah penting kain kuning adalah warna kebangsaan raja hulu ai'k</p>

2. Aktivitas maroga dalam upacara adat maruba
 - a. Aktivitas Nuduk Gae



Gambar 4.1 Aktivitas Nuduk Gae

Satu orang pembawa acara atau domong adat kerajaan yang mewakili raja hulu ai'k memberikan kata sabutan sekaligus mengumumkan maroga berapa yang digunakan supaya masyarakat serta tamu undangan tahu adat yang akan dilangsungkan, jadi maroga yang digunakan yaitu maroga lima masak yang dimana semua yang dilakukan atau dibuat serba lima, serta membuka upacara maruba dengan adat yang dikeluarkan yaitu rantai (buat) 16, nulang 2 pangkat dan 2 buah tempayan tuak, dan bapadah bagorak (permisi) kepada kepada duata atau zubata sehingga upacara dapat di lagsungkan tanpa ada hambatan hinga selesai.

b. Begamal betabuh menari maigal



Gambar 4.2 Aktivitas Begamal Betabuh Menari Maigal

Aktivitas begamal betabuh menari maigal di langsung kan sejak malam duduk gae ada pun menari dibagi menjadi dua bagian yaitu penari tuha dan penari biasa. Peneri tuha yaitu penari yang menggunakan keris sedangkan penari biasa tidak megunakan keris, menari tuha dilakukan sebanyak 10 kali yang dilakukan

dalam 2 ruangan yaitu 5 kali dalam ruangan umum dan 5 kali dalam ruangan khusus. Menari dalam upacara adat marupa menandakan bahwa kita sedang beayah berami (Bahagia).

c. Beramu



Gambar 4.3 Beramu

Aktivitas beramu dilakukan pada saat siang hari, aktivitas ini dilakukan di dalam hutan untuk mencari bahan-bahan untuk tempat sesajian ada pun yang ikut dalam aktivitas beramu yaitu istri wakil raja istri domong dan masyarakat biasa yang di tunjuk langsung oleh raja hulu ai'k, yang dilakukan oleh orang-orang yang ikut beramu yang pertama istri wakil raja akan mencari anak sulung dan anak bungsu anak sulung dan bungsu ini adalah bambu(buluh) sedangkan yang lainnya masing-masing mencari 5 ruas buluh yang berukuran kecil dan 1 buluh berukuran besar. Setelah menemukan bahan-bahan yang dicari kemudian semua yang ikut beramu akan pulang dan akan membersihkan bambu di sungai krio menggunakan daun bepangel setelah selesai dicuci semuanya akan dibawa kekerajaan dan akan dibuat alat/bahan yang dibutuhkan seperti ancak buluh kecil tempat sesajian.

d. Pembersihan (pencucian) Benda Pusaka



Gambar 4.4 Pembersihan (pencucian) Benda Pusaka

Pembersihan (pencucian) benda pusaka dilakukan di ruangan khusus tempat penyimpanan benda pusaka. Pencucian dilakukan oleh raja hulu ai'k beserta jajaran tokoh adat Dayak krio, pencucian benda pusaka adalah komponen utama dalam tradisi upacara maruba.

e. Buang sial tolak bala



Gambar 4.5 Aktivitas Buang Sial Tolak Bala

Aktivitas buang sial tolak bala dilakukan untuk membersihkan diri kita dari kesialan kemalangan dan penyakit serta membersihkan kita dari hal-hal yang tidak diinginkan. Buang sial tolak bala ini dilakukan di sungai krio bagi siapa yang mau ikut dipersilakan dan buang sial tolak bala ini disaksikan oleh semua masyarakat yang ikut hadir merayakan upacara ini.

f. Timang Tanduk Sengiang Holang



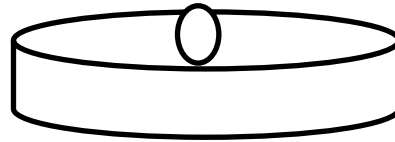
Gambar 4.6 Timang Tanduk Sengiang Holang

Aktivitas timang tanduk sengiang holang adalah aktivitas terakir dalam upacara adat maruba, Adapun hal yang dilakukan yaitu menimang tanduk dengan megayunkannya ke hadapan penari, sedangkan sengiang holing yaitu ayam yang di hibas-hibaskan ke depan menari. Aktivitas ini di lakukan sebanyak 5 kali sesuai maroga berapa yang dipakai dengan orang yang berbeda-beda.

Selanjutnya dilakukan observasi untuk melihat konsep matematika yang terdapat pada alat-alat yang di gunakan dalam upacara adat maruba yang dilihat dari aspek yang memuat konsep matematika yaitu dari alat, dan penggunaan alat-alat guna menjawab fokus penelitian, Adapun fokus penelitian adalah eksplorasi etnomatematika pada tradisi upacara adat maruba masyarakat Dayak krio kabupaten Ketapang, dengan sub-sub fokus penelitian akan di deskripsikan sub-sub penelitian sebagai berikut:

1. Megeksplorasi konsep matematika pada alat-alat yang digunakan dalam upacara adat maruba.

a. Ketawak/ gerantung



Gambar 4.7 ketawak/ gerantung **Gambar 4.8 Ilustrasi Tabung ketawak/ gerantung**

Konsep matematika yang terdapat dalam ketawak/ gerantung adalah bentuk lingkaran dalam bangun datar bentuk tabung dalam bangun ruang. Terbuat dari tembaga, bentuk tabung (tiga dimensi) dan lingkaran (dua dimensi). Untuk mengukur lingkaran dalam matematika dapat menggunakan rumus lingkaran yaitu:

$$K = \pi \times d$$

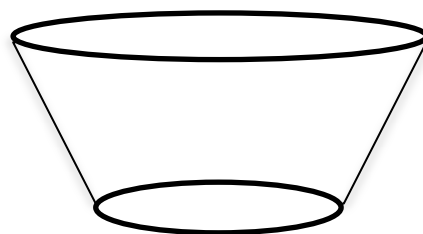
$$K = 2 \times \pi \times r$$

Untuk mengukur volume ketawak/ gerantung yang terdapat dalam tabung di dalam matematika menggunakan rumus tabung:

$$V = \pi \times r^2 \times t$$

$$K = 2 \times \pi \times r \times t$$

b. Mangkok tanah



Gambar 4.9 Mangkok Tanah

Gambar 4.10 Ilustrasi Tabung Mangkok

Konsep matematika yang terdapat dalam mangkok tanah adalah bentuk lingkaran dan trapesium dalam bangun datar bentuk tabung dalam bangun ruang. Terbuat dari tembaga bentuk tabung (tiga dimensi) dan lingkaran (dua dimensi). Untuk mengukur lingkaran dan dalam matematika dapat menggunakan rumus lingkaran yaitu:

$$K = \pi \times d$$

$$K = 2 \times \pi \times r$$

Untuk mengukur trapesium dalam matematika dapat menggunakan rumus trapesium yaitu:

$$L = \frac{1}{2} \times (a + b) \times t = \frac{(a + b) \times t}{2}$$

$$K = a + b + c + d$$

Untuk mengukur volume mangkok yang terdapat dalam setengah bola dalam matematika dapat menggunakan rumus yaitu:

$$V = \left(\frac{2}{3}\right) \pi r^3$$

c. Kain batik



Gambar 4.11 Kain Batik



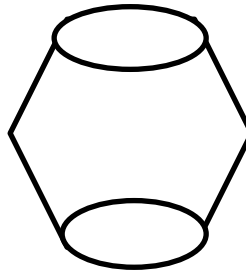
Gambar 4.12 Ilustrasi Kain Batik

Konsep matematika yang terdapat dalam kain batik adalah bentuk persegi panjang dalam bangun datar, untuk mengukur persegi Panjang dalam matematika dapat menggunakan rumus persegi panjang yaitu:

$$\text{Luas } L = p \times l$$

$$\text{Keliling } L = 2 \times (p \times l)$$

d. Tempayan



Gambar 4.13 Tempayan

Gambar 4.14 Ilustrasi Tabung Tempayan

Konsep matematika yang terdapat dalam tempayan adalah bentuk lingkaran dalam bangun datar bentuk tabung dalam bangun ruang. Untuk mengukur lingkaran dalam matematika dapat menggunakan rumus lingkaran yaitu:

$$K = \pi \times d$$

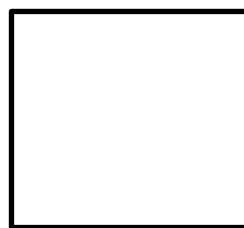
$$K = 2 \times \pi \times r$$

Untuk mengukur volume tempayan yang terdapat dalam tabung di dalam matematika menggunakan rumus tabung:

$$V = \pi \times r^2 \times t$$

$$K = 2 \times \pi \times r \times t$$

e. Ancak



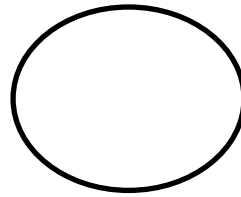
Gambar 4.15 Ancak

Gambar 4.16 Ilustrasi Bentuk Ancak

Konsep matematika yang terdapat dalam ancak adalah bentuk segiempat dalam bangun datar, untuk mengukur segiempat dalam matematika dapat menggunakan rumus segiempat yaitu:

$$\text{Luas } L = s \times s$$

f. Piring putih/kramik



Gambar 4.17 piring putih/kramik **Gambar 4.18 Ilustrasi Bentuk Piring**

Konsep matematika yang terdapat dalam piring adalah bentuk lingkaran dalam bangun datar, untuk mengukur lingkaran dalam matematika dapat menggunakan rumus yaitu:

$$K = \pi \times d$$

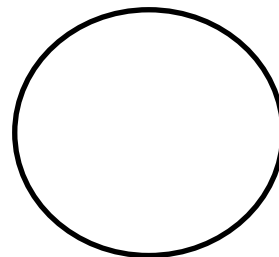
$$K = 2 \times \pi \times r$$

Untuk mengukur volume piring yang terdapat dalam tabung di dalam matematika menggunakan rumus tabung:

$$V = \pi \times r^2 \times t$$

$$K = 2 \times \pi \times r \times t$$

g. Pahar



Gambar 4.19 Pahar

Gambar 4.20 Ilustrasi Bentuk Pahar

Konsep matematika yang terdapat dalam pahar adalah bentuk lingkaran dalam bangun datar, untuk mengukur lingkaran dalam matematika dapat menggunakan rumus yaitu:

$$K = \pi \times d$$

$$K = 2 \times \pi \times r$$

h. Tanduk kerbau



Gambar 4.21 Tanduk Kerbau

Konsep matematika yang terdapat dalam tanduk kerbau adalah bentuk setengah lingkaran dalam bangun datar, untuk mengukur setengah lingkaran dalam matematika dapat menggunakan rumus setengah lingkaran yaitu:

$$\text{Keliling } K = \frac{1}{2} \times \text{keliling lingkaran} + d$$

i. Kain kuning



Gambar 4.22 Kain Kuning

Konsep matematika yang terdapat dalam kain kuning adalah bentuk persegi panjang dalam bangun datar, untuk mengukur persegi Panjang dalam matematika dapat menggunakan rumus persegi panjang yaitu:

$$\text{Luas } L = p \times l$$

$$\text{Keliling } L = 2 \times (p + l)$$

2. Aktivitas upacara adat maruba yang mengandung konsep matematika.

a. Aktivitas duduk gae

Aktivitas duduk gae dilakukan pada malam hari yang bertujuan untuk membuka serangkaian upacara maruba sehingga upacara bisa dilaksanakan, adapun konsep matematika yang termuat didalamnya adalah membilang. Berikut membilang yang termasuk dalam duduk gae membilang 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 yaitu

pada saat bepadah bagorak (permisi) kepada duata, zubata. Membilang dalam bahasa Dayak krio terdapat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.2 Membilang dalam budaya etnis Dayak Krio

Symbol membilang	Istilah yang digunakan dalam masyarakat etnis Dayak krio	Istilah dalam matematika formal
1	Asa	Satu
2	Dua	Dua
3	Tiga	Tiga
4	Ompat	Empat
5	Limak	Lima
6	Onam	Enam
7	Tujuh	Tujuh
8	Lapan	Delapan
9	Semilant	Sembilan
10	Sapuluh	Sepuluh
11	sabolas	Sebelas

b. Begamal betabuh menari maigal

Dalam aktivitas begamal betabuh menari maigal terdapat konsep matematika oprasi hitung , yaitu penjumlahan dan perkalian.

Begamal betabuh dilakukan oleh 5 orang pemain musik dengan alat-alat sebagai berikut:

- Alat musik nong neng = 1 buah
- Alat musik kenong = 6 buah
- Alat musik gendang = 1 buah
- Alat musik gamondi = 1 buah
- Alat musik ketawak/gerantung = 2 buah

Jadi jumlah dari alat musik tradisional yang digunakan ada 11 buah alat musik tradisional dengan rata-rata bentuknya yaitu bangun datar, lingkaran dan bangun ruang tiga dimensi.

Konsep matematika yang terdapat dalam menari maigal yaitu formasi menari jika digambarkan berbentuk belah ketupat, yang dimana rumus dari keliling belah ketupat adalah $k = 4 \times s$ dan luas belah ketupat $L = \frac{1}{2} \times d1 \times d2$. Pada tarian juga terdapat konsep matematika yaitu materi operasi hitung yaitu penjumlahan dan perkalian.

c. Beramu

Dalam aktivitas beramu terdapat konsep matematika bangun datar dan bangun ruang. Dalam bangun datar dan bangun ruang terdapat pada bambu (buluh) yang di cari yang di mana bentuk permukaan buluh berbentuk lingkaran dan bentuk dari buluh itu sendiri berbentuk tabung. Dalam aktivitas beramu juga terdapat konsep matematika mengukur. Dalam mengukur dilakukan pada saat pembuatan tempat untuk sesajian seperti ancak capan dan inas tuak, dimana alat ukur yang digunakan adalah jari tangan.

d. Pencucian benda pusaka

Dalam pencucian benda pusaka terdapat konsep matematika bangun ruang yang terdapat pada bentuk peti yaitu bentuk balok. Pada pencucian benda pusaka juga terdapat konsep matematika membilang yaitu membilang 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 pada saat pembukaan peti.

e. Buang sial tolak bala

Dalam aktivitas buang sial tolak bala terdapat konsep matematika membilang.

Berikut membilang yang termasuk dalam buang sial membilang 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, yaitu pada saat memangil buaya putih untuk memberitahu bahwa raja turun untuk memberi makan, meminta berkat dan membuang kesialan dan malapetaka .

f. Timang tanduk sengiang holing

Dalam aktivitas timang tanduk sengiang holing terdapat konsep matematika adalah perbandingan dan operasi hitung yaitu pembagian.

C. Pembahasan Temuan 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 disajikan 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 amaruba 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 operasi hitung, penjumlahan dan perkalian, sedangkan aktivitas timang tanduk yaitu terdapat konsep matematika adalah perbandingan dan operasi 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, 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.

D. Keterbatasan Penelitian

Pada peneliti ini, peneliti telah berusaha mencapai kesempurnaan hasil penelitian. Namun karena adanya keterbatasan baik dari segi waktu, tenaga

maupun ketersediaan barang maka hasil yang dicapai dalam penelitian masih perlu disempurnakan. Keterbatasan peneliti yang dimaksud antara lain:

1. Alat-alat serta aktivitas-aktivitas pada upacara adat maruba dikerajaan hulu aik yang kurang lengkap karena keterbatasan waktu dan ketersediaan barang yang menyulitkan peneliti untuk mengobservasi pembuatan dan penggunaan alat-alat serta aktivitas-aktivitas pada tradisi upacara adat maruba suku Dayak krio
2. Faktor lain yang menyebabkan keterbatasan alat-alat serta aktivitas yang peneliti peroleh karena ada beberapa alat yang sudah punah karena pengaruh budaya yang semakin berkembang serta teknologi yang semakin maju sehingga banyak orang-orang lebih memilih menggunakan alat yang lebih canggih dibandingkan yang tradisional.

