

ABSTRAK

Stelerin Elva Yuniar, 2022. Eksplorasi Etnomatematika Pada Upacara *Tiwah* Di Masyarakat Suku Dayak *Ngaju* Yang Menganut Agama Hindu Kaharingan Dan Kaitannya Terhadap Pembelajaran Matematika SMP. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Tujuan dari penelitian ini untuk (1) mengetahui sejarah dan filosofi dari Upacara *Tiwah*, (2) mendeskripsikan tahapan-tahapan pada Upacara *Tiwah*, (3) mendeskripsikan aktivitas fundamental matematis yang terdapat dalam proses Upacara *Tiwah*, (4) mengetahui keterkaitan terhadap pembelajaran matematika SMP yang relevan dengan aspek matematika pada Upacara *Tiwah* dan *Sandung*.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Objek penelitian adalah aspek historis dan filosofi, aspek fundamental matematis. Narasumber pada penelitian ini terdiri dari Ketua Majelis Hindu Kaharingan, keluarga yang mengikuti upacara *tiwah*, salah satu warga desa Bukit Raya. Peneliti melakukan wawancara dan dokumentasi dalam mengumpulkan data penelitian. Teknik analisis data yang digunakan untuk mengolah data dalam penelitian ini adalah pengumpulan data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil dari penelitian ini adalah sebagai berikut. (1) Mengungkapkan historis suku dayak memiliki agama kepercayaan yaitu Hindu Kaharingan yang memiliki arti “dari asal” salah satu upacara yang ada adalah upacara *Tiwah* yang merupakan upacara kematian. *Tiwah* bertujuan untuk mengantarkan seseorang yang telah meninggal menuju *Lewu Tatau*. Filosofi yang terdapat pada upacara *Tiwah* adalah makna upacara *Tiwah* yang merupakan upacara untuk mengantarkan arwah ke surge dan membuang kesialan untuk keluarga yang ditinggalkan. Makna *Sandung* adalah alat bagi arwah untuk ke *lewu tatau* atau surga. Makna *Sapundu* adalah petunjuk bagi arwah menuju *lewu tatau* atau surga (2) Proses upacara *Tiwah* adalah sebagai berikut: Penentuan hari pelaksanaan upacara *Tiwah* bersama anggota dan *bakas lewu* atau ketua, upacara *Batenung* menentukan hari yang baik untuk kegiatan *tiwah* tersebut. *Babanentung sahur* untuk acara *tiwah* dilaksanakan 1 hari dengan hewan kurbannya 1 ekor babi dan 3 ekor ayam. Kedua, menyiapkan peralatan peralatan yang digunakan untuk melaksanakan upacara *Tiwah*. Hewan kurban dikumpulkan menjadi satu dan diikat di tiang. Kemudian disertai tarian oleh 3 orang mengelilingi tiang tersebut. Membangun *Balai Pali* untuk melaksanakan kegiatan *tiwah* dan tempat untuk menyimpan jenazah-jenasah atau tulang-tulang yang diangkat dari kubur. Penawur akan berkomunikasi dengan orang yang telah meninggal; untuk diberitahu bahwa mereka akan diantarkan ke *lewu liyau*. Hari kelima hewan yang diikat di tiang *Sapundu* tersebut. Akan ditusuk oleh mereka yang hadir dan mengelilingi *sapundu*. *Pisor* melaksanakan *mahenteran liyau* atau mengantarkan *liyau* ke *lewu tatau*. *Pisor* akan duduk di atas *katil Garing* (panggung). Penawur mengawali *Tantulak Pisor* yang artinya membuang segala kesialan, bencana selama terjadinya proses berlangsung. Mengantarkan tulang-tulang ke *sandung*, arwah tersebut akan mengawali perjalanan ke surge. (3) Aspek matematis yang ditemukan dalam upacara *Tiwah* menurut Bishop adalah : a) *Counting* meliputi banyaknya tiang pondasi, jumlah anggota, biaya yang diperlukan melaksanakan upacara *Tiwah*, b) *Locating* meliputi jarak dari rumah anggota ke tempat *Sandung*, c) *Measuring* meliputi luas lahan *Sandung*, luas bangunan *Sandung*, d) *Designing* meliputi membuat sketsa *Sandung*, e) *Playing* meliputi proses pembangunan *Sandung*, f) *Explaining* meliputi menjelaskan pembagian tugas anggota dan mendata anggota-anggota. (4) Topik-topik matematika SMP yang dapat dibuat menjadi soal kontekstual meliputi materi; Aritmatika Sosial, Segiempat dan segitiga, Sistem persamaan Linear Dua Variabel, Peluang, Bangun Ruang Sisi Lengkung.

Kata Kunci: Etnomatematika, Upacara *Tiwah*, *Sandung*

ABSTRACT

Stelerin Elva Yuniar. 2020. *The Ethnomathematical Exploration of the Tiwah Ceremony in the Ngaju Dayak Tribe Community Adhering to the Hindu Kaharingan Religion and the Implementation in Junior High School Mathematics Learning. Undergraduate Thesis. Mathematics Education Study Program. Department of Mathematics and Natural Sciences Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University Yogyakarta.*

The purpose of this study was (1) find out the history and philosophy of the Tiwah Upacara, (2) to describe the stages in the Tiwah Upacara, (3) to describe the fundamental mathematical activities involved in the Tiwah Upacara, (4) to find the relevant junior high school mathematics material with the mathematical aspects of the Tiwah and Sandung ceremonies.

This research applied a descriptive qualitative research. The resource persons in this study consisted of the Chairman of the Hindu Kaharingan Council, a family who attended the tiwah ceremony, and a resident of Bukit Raya village. The researcher conducted interviews and documentation in collecting research data. Data analysis techniques used to process data in this research are data collection, data presentation, and conclusion drawing.

The results of this research are (1) to reveal the history of the Tiwah ceremony which is the death ceremony of the Dayak tribe of Central Kalimantan. Tiwah aims to deliver someone who has died to Lewu Tatau. The philosophy contained in the Tiwah ceremony is to determine a good day for the Tiwah implementation. In the construction of Sandung, the craftsmen who work have several taboos. They are forbidden to go home and they don't eat spicy food. (3) The process of the Tiwah ceremony is as follows: determining the members who take part in the ceremony, making Sapundu, building Sandung, making Pali Hall to carry out Tiwah, delivering the bones that have been given Tiwah to Sandung. (4) The mathematical aspects found in the Tiwah ceremony according to Bishop are: a) Counting includes the number of foundation pillars, the number of members, the costs required to carry out the Tiwah ceremony, b) Locating includes the distance from the member's house to the Sandung place, c) Measuring includes the land area of Sandung, the area of the Sandung building, d) Designing includes sketching Sandung, e) Playing includes the Sandung construction process, f) Explaining includes explaining the division of tasks for members and registering members. (4) Junior high school mathematics topics that can be made into contextual questions include material; Social Arithmetic, Quadrilateral and Triangle, Two Variable Linear Equation System, Probability, Construct Curved Side Space.

Keywords: Ethnomathematics, Tiwah Ceremony, Sandung