

ABSTRAK

Oktoberiana Daeli. 2023. Eksplorasi Etnomatematika dalam Tari *Maena* sebagai Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis POE untuk Pembelajaran Matematika di SMP. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mendeskripsikan sejarah dan filosofi tari *Maena*, 2) mengkaji aktivitas-aktivitas fundamental matematis dan aspek-aspek matematika yang relevan terhadap pembelajaran matematika SMP yang terdapat pada tari *Maena*, 3) mengetahui implementasi etnomatematika pada tari *Maena* terhadap pembelajaran matematika SMP.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan metode etnografi. Objek penelitian ini adalah kebudayaan masyarakat Nias, khususnya tari *Maena* di wilayah Kecamatan Moro'o, Nias Barat, serta aktivitas fundamental matematis yang terdapat di dalam tari *Maena*. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi. Peneliti menjadi instrumen utama dalam penelitian ini.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Zaman dahulu suku Nias menerapkan sistem kasta dalam hidup bermasyarakat mulai dari kasta terendah hingga kasta tertinggi. Kasta tertinggi dikenal dengan sebutan *tuheneri* yang bersifat turun temurun dalam silsilah kekeluargaan. Untuk meneguhkan posisi kepemimpinan ini, *tuheneri* melaksanakan *owasa* atau pesta adat peneguhan kepemimpinan dengan mengundang satu *ori*. Dalam pesta tersebut diadakan tari-tarian yang dikenal dengan sebutan tari *Maena*. (2) Terdapat aspek-aspek matematis yang ditemukan dalam aktivitas fundamental matematis menurut Bishop yaitu: a) *counting* meliputi kegiatan membilang/mencacah, kuantifikasi, operasi bilangan, pola bilangan, dan diagram panah; b) *measuring* meliputi ukuran sudut, ukuran jarak, dan satuan; c) *design* meliputi bentuk sudut, bentuk bangun datar, bentuk garis, kesejajaran dan garis berpotongan, kesebangunan dan kekongruenan, dan transformasi geometri; d) *locating* meliputi ketentuan arah, tempat kedudukan, dan ketentuan posisi; e) *playing*: aturan-aturan dan strategi; f) *explain* meliputi perkembangan dan filosofi tari Srimpi Pandhèlori. (3) Implementasi aktivitas fundamental matematis yang terdapat pada tari *Maena* terhadap pembelajaran matematika SMP yaitu dapat dibuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika menggunakan model POE (*Predict, Observe, Explain*) pada pembelajaran matematika adalah salah satunya untuk kelas VII pada materi segi empat dan segitiga.

Kata kunci: etnomatematika, tari *maena*, aktivitas fundamental matematis, lembar kerja peserta didik model POE

ABSTRACT

Oktoberiana Daeli. 2023. Ethnomathematics Exploration in Maena Dance as POE-Based Student Worksheets for Learning Mathematics in Junior High Schools. Thesis. Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics and Natural Sciences Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta.

This study aims to: 1) describe the history and philosophy of the Maena dance, 2) examine fundamental mathematical activities and mathematical aspects that are relevant to junior high school mathematics learning found in the Maena dance, 3) find out the implementation of ethnomathematics in the Maena dance for learning mathematics Junior High School.

The type of research used is descriptive qualitative research with ethnographic methods. The object of this research is the culture of the Nias people, especially the Maena dance in the Moro'o District, West Nias, as well as the fundamental mathematical activities contained in the Maena dance. Data collection methods used are interviews, observation, and documentation. Researchers became the main instrument in this study.

The results of the research show that: (1) In the past, the Nias tribe applied a caste system in social life, starting from the lowest caste to the highest caste. The highest caste is known as tuhenori which is hereditary in the family tree. To strengthen this leadership position, tuhenori held owasa or a traditional party to confirm leadership by inviting an ori. During the party, dances known as the Maena dance were held. (2) There are mathematical aspects found in fundamental mathematical activities according to Bishop, namely: a) Counting includes activities of counting/counting, quantification, number operations, number patterns, and arrow diagrams; b) Measuring includes angle measurements, distance measurements, and units; c) Design includes angular shapes, flat shapes, line shapes, parallels and intersecting lines, congruence and congruence, and geometric transformations; d) Locating includes provisions on direction, place of domicile, and provisions on position; e) Playing: rules and strategies; f) explain includes the development and philosophy of the Srimpi Pandhèlori dance. (3) The implementation of the fundamental mathematical activities contained in the Maena dance for junior high school mathematics learning, namely the ethnomathematics-based Student Worksheets (LKPD) using the POE (Predict, observe, Explain) model in mathematics learning is for class VII on rectangular material and triangle.

Keywords: ethnomathematics, maena dance, mathematical fundamental activities, poe model student worksheets