

ABSTRAK

Curnelia Clara Devi Wahyuningtias. 2023. Eksplorasi Etnomatematika pada Tradisi Grebeg Gethuk di Kota Magelang dalam 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 (1) mengetahui sejarah dan perkembangan Tradisi Grebeg Gethuk, (2) mengetahui proses pembuatan gunung Grebeg Gethuk, (3) memahami makna filosofis (nilai-nilai positif) yang terdapat dalam Tradisi Grebeg Gethuk, (4) mengidentifikasi aktivitas fundamental matematis menurut Bishop yang terdapat dalam Tradisi Grebeg Gethuk, dan (5) mengimplementasikan topik pembelajaran matematika di tingkat SMP yang relevan dengan Tradisi Grebeg Gethuk.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. dengan menggunakan pendekatan etnografi. Narasumber pada penelitian ini terdiri dari konseptor Grebeg Gethuk, pengusaha gethuk, warga masyarakat Kota Magelang, pejabat Dinas Kebudayaan Kota Magelang, dan guru matematika SMP. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara. Teknik analisis data untuk mengolah data dalam penelitian ini adalah (1) reduksi data, (2) penyajian data, dan (3) pengambilan keputusan serta verifikasi.

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah (1) aspek sejarah dan perkembangan Tradisi Grebeg Gethuk yaitu pada tahun 2006 Tradisi Grebeg Gethuk pertama kali diselenggarakan di Kota Magelang. Tradisi Grebeg Gethuk diangkat berdasarkan latar belakang analisa kesejarahan Kota Magelang yang mengacu pada masa pemerintahan Raja Dyah Balitung dan gethuk merupakan makanan khas Kota Magelang. (2) aspek proses pembuatan gunung diawali dengan pembuatan ancak atau penopang bagian luar kemudian bagian dalam kemudian pemasangan gethuk beserta aksesorisnya. (3) makna filosofis dalam Tradisi Grebeg Gethuk yaitu rasa kebersamaan warga masyarakat dan saling gotong royong. (4) aspek fundamental matematis yang terdapat dalam Tradisi Grebeg Gethuk adalah sebagai berikut. a) *counting* : mengetahui banyak gunung, jumlah orang, dan banyak potongan gethuk. b) *locating* : penentuan titik lokasi pusat dan rute prosesi Tradisi Grebeg Gethuk. c) *measuring* : mengukur lama waktu Tradisi Grebeg Gethuk, lama gethuk dibuat dan bertahan, ukuran bambu, ukuran gunung, biaya pembuatan gunung dan berat gunung. d) *designing* : merancang bentuk gunung dan warna pada gethuk. e) *playing* : strategi dalam prosesi Tradisi Grebeg Gethuk. f) *explaining* : menjelaskan kesamaan dan perbedaan Grebeg Gethuk dengan grebeg yang lain dan cara pembuatan gethuk. 5) Implementasi pada Pembelajaran Matematika SMP, peneliti membuat soal kontekstual berbasis etnomatematika untuk materi bangun ruang sisi lengkung pada LKPD.

Kata kunci: Etnomatematika, Tradisi Grebeg Gethuk, Bangun Ruang Sisi Lengkung

ABSTRACT

Curnelia Clara Devi Wahyuningtias. 191414086. 2023. *Exploration of Ethnomathematics in The Grebeg Gethuk Tradition in Magelang City in Junior High School Mathematics Learning. Undergraduate Thesis. Mathematics Education Study Program. Department of Mathematics and Science Education, Faculty of Teacher Training and Education. Sanata Dharma University.*

The purpose of this research is (1) to understand the history and development of the Grebeg Gethuk Tradition, (2) to know the process of making the Grebeg Gethuk's gunungan (a form of traditional pyramid-like offering), (3) to comprehend the philosophical meaning (positive values) found in the Grebeg Gethuk Tradition, (4) to identify fundamental mathematical activities according to Bishop that are present in the Grebeg Gethuk Tradition, and (5) to implement relevant mathematics learning topics for junior high school level related to the Grebeg Gethuk Tradition.

This research is conducted as a qualitative descriptive study, using an ethnographic approach. The informants in this study consist of the Grebeg Gethuk conceptors, gethuk entrepreneurs, residents of Magelang City, officials from the Magelang City culture, and junior high school mathematics teachers. The data collection methods used in this research include interviews, documentation, and literature study. The data collection instrument used in this research is an interview guide. Data analysis techniques in this research are (1) data reduction, (2) data presentation, and (3) decision making and verification.

The results obtained in this research are as follows: (1) The historical and development aspect of the Grebeg Gethuk Tradition started in 2006 when it was first held in Magelang City. The tradition was inspired by the historical analysis of Magelang City's governance during the reign of King Dyah Balitung, and gethuk is a typical food of Magelang City. (2) The process of making the gunungan starts with the creation of gethuk along with its accessories. (3) The philosophical meaning of the Grebeg Gethuk Tradition is the spirit of togetherness and mutual cooperation among the community members. (4) The mathematical fundamental aspects found in the Grebeg Gethuk Tradition include: a) counting: determining the number of gunungan, people involved, and the number of gethuk grains. b) locating: identifying the central location and the duration of the Grebeg Gethuk Tradition. c) measuring: measuring the duration of the Grebeg Gethuk Tradition, the lifespan of gethuk, the size of bamboo, the size of gunungan, the cost of making gunungan, and the weight of gunungan. d) designing: designing the shape of gunungan and the colors of gethuk. e) playing: strategizing during the Grebeg Gethuk Tradition procession. f) explaining: explaining the similarities and differences between Grebeg Gethuk and other similar traditions and the process of making gethuk. (5) The implementation in junior high school mathematics learning involves creating contextual ethnomathematics-based questions for the topic of curved surface solids in worksheets (LKPD).

Keywords: *Ethnomathematics, Grebeg Gethuk Tradition, Curved Surface Solids.*