

ABSTRAK

Savira Erdia Kusuma. 2023. Eksplorasi Etnomatematika Pada Tradisi Sedekah Bumi Di Desa Butuh Magelang Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sanata Dharma.

Cukup banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika karena objek matematika yang bersifat abstrak. Budaya dapat dipergunakan sebagai alat bantu pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika berbasis budaya matematika disebut etnomatematika. Salah satu budaya yang ada di Indonesia adalah tradisi Sedekah Bumi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) sejarah dan filosofi tradisi sedekah bumi di desa Butuh, Kecamatan Sawangan, Kabupaten Magelang, (2) aktivitas fundamental matematis kebudayaan tersebut, dan (3) implementasi aktivitas fundamental matematis tersebut dalam pembelajaran matematika di sekolah menengah pertama.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian etnografi kualitatif. Metode yang digunakan adalah wawancara, observasi dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan adalah pedoman wawancara dan pedoman observasi. Subjek penelitian ini yaitu ketua panitia acara sedekah bumi dan Sekretaris desa Butuh. Objek penelitian ini adalah tradisi Sedekah Bumi di Desa Butuh.

Hasil penelitian ini diperoleh bahwa (1) aspek sejarah, tradisi sedekah bumi di desa Butuh didasari oleh keresahan para pemuda desa mengenai lingkungan yang mulai rusak. Secara filosofis, tradisi sedekah bumi sebagai bentuk rasa syukur masyarakat atas hasil alam yang ada. (2) Aspek fundamental matematis menurut Bishop yang terdapat dalam budaya tersebut adalah sebagai berikut. (a) *counting* meliputi banyak pengunjung, banyak makanan, biaya, jumlah benih ikan, jumlah burung, dan jumlah pohon. (b) *locating* terkait dengan lokasi kegiatan. (c) *measuring* meliputi durasi kegiatan, ukuran tumpeng, ancak, benih ikan, usia pohon, usia burung. (d) *designing* meliputi bentuk sajian makanan, alas makanan dan bentuk gedung. (e) *playing* terkait dengan penentuan hari pelaksanaan, aturan dalam sedekah bumi. (f) *explaining* meliputi makna dan tujuan sedekah bumi, penaburan benih ikan, pelepasan burung, dan penanaman pohon. (3) Penelitian ini menghasilkan sebuah modul pembelajaran berbasis etnomatematika untuk materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel kelas VII sekolah menengah pertama.

Kata Kunci: Etnomatematika, Tradisi Sedekah Bumi, Aktivitas Fundamental Matematis

ABSTRACT

Savira Erdia Kusuma. 2023. *Exploration of Ethnomathematics in the Earth Alms Tradition in the Village of Butuh Magelang and its Implementation in Junior High School Mathematics Learning. Thesis. Mathematics Education Study Program. Department of Mathematics and Sciences Education. Faculty of Teacher Training and Education. Sanata Dharma University.*

Many students have difficulty in learning mathematics because the subject of mathematics is abstract. Culture can be used as a tool to learn mathematics. Culture-based math learning is also known as ethnomathematics. One culture in Indonesia is the Sedekah Bumi tradition. This study aims to determine (1) The history and philosophy of the Earth's alms tradition in Butuh Village, Sawangan Sub-district, Magelang District, (2) The fundamental mathematical activities of the culture, and (3) The implementation of these fundamental mathematical activities in mathematics learning in junior high school.

This study uses a qualitative ethnographic research. Interviews, observations, and documentation were used. The instruments used were interview and observation guidelines. The subjects of this research were the chairman of the Earth Alms Committee and the secretary of Butuh Village. The object of this research is the tradition of Earth Alms in Butuh Village.

The results of this study show that (1) the historical aspect, the tradition of earth alms in Butuh Village, is based on the anxiety of the village youth about the environment that is starting to be damaged. Philosophically, the tradition of Earth alms is a form of community gratitude for existing natural products. (2) The fundamental mathematical aspects of Bishop's culture are as follows: (a) Counting includes many visitors, food, costs, number of fish seeds, number of birds, and number of trees. (b) Location is related to the location of an activity. (c) Measurement includes the duration of the activity, size of the tumpeng, ancak, fish seeds, tree age, and bird age. (d) Design includes the form of food serving, food mats, and the shape of the building. (e) Playing related to determining the day of implementation and the rules in the earth alms. (f) Explaining the meaning and purpose of earth alms, sowing fish seeds, releasing birds, and planting trees. (3) This research produced an ethnomathematics-based learning module for the material of linear equations and inequalities of one variable, seventh-grade Junior High School.

Keywords: Ethnomathematics, Earth Alms Tradition, Fundamental Mathematical Activities.