

ABSTRAK

Nafisah, Silfia Durrotun. 2024. *Eksplorasi Etnomatematika pada Bangunan Candi Jabung*. Skripsi, Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Sosial dan Humaniora, Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo. Pembimbing: Shofia Hidayah, M.Pd.

Kata Kunci: Etnomatematika, Candi Jabung, Paket Tes

Kurikulum pembelajaran saat ini menekankan adanya pengembangan teknologi pendidikan serta keterlibatan budaya dalam pendidikan. Tujuannya agar siswa menjadi generasi yang mampu menjaga serta melestarikan budaya sebagai landasan karakter bangsa. Salah satu upaya dalam mengintegrasikan pembelajaran matematika dan kebudayaan adalah etnomatematika. Etnomatematika adalah disiplin ilmu yang mengkaji dan memahami cara berpikir, berhitung, dan menggunakan matematika dalam berbagai aspek budaya, masyarakat, dan konteks sosial. baik berupa adat istiadat maupun artefak. Salah satu situs cagar budaya di daerah Probolinggo adalah bangunan Candi Jabung. Bagian-bagian bangunan Candi Jabung dapat dimanfaatkan sebagai objek belajar matematika siswa khususnya bentuk geometri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi etnomatematika pada bangunan Candi Jabung berdasarkan bentuk geometri, konsep matematika kesebangunan dan kekongruenan yang ada pada bangunan Candi Jabung. Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan etnografi. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan wawancara. Analisis data dilakukan dengan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada bangunan Candi Jabung terdapat konsep matematika yang meliputi: bangun datar, bangun ruang, kesebangunan dan kekongruenan. Bangun datar diantaranya adalah persegi, persegi panjang, trapesium, belah ketupat, dan lingkaran. Bangun ruang meliputi: kubus, balok, tabung, prisma belah ketupat dan prisma trapesium. Konsep kesebangunan diperoleh dari bentuk geometri yang ada pada panel relief dan bentuk bangunan candi secara keseluruhan yang memiliki bentuk sama namun ukuran yang berbeda. Sedangkan konsep kekongruenan diperoleh dari bentuk geometri candi yang memiliki kesamaan bentuk serta ukurannya. Hasil dari penelitian ini dibuat paket tes berupa soal yang dapat diimplementasikan dalam pembelajaran matematika tingkat SMP/MTs kelas IX dengan pokok bahasan materi bangun ruang yang berkaitan dengan etnomatematika pada bangunan Candi Jabung.

ABSTRACT

Nafisah, Silfia Durrotun. 2024. *Exploration of Ethnomathematics in Jabung Temple Building*. Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Social and Humanities, Nurul Jadid University Paiton Probolinggo. Advisor: Shofia Hidayah, M.Pd.

Keywords: Ethnomathematics, Jabung Temple, Test Package

The current learning curriculum emphasizes the development of educational technology and the involvement of culture in education. The goal is for students to become a generation that is able to maintain and preserve culture as the foundation of national character. One of the efforts in integrating mathematics and cultural learning is ethnomathematics. Ethnomathematics is a discipline that studies and understands how to think, count, and use mathematics in various aspects of culture, society, and social contexts, both customs and artifacts. One of the cultural heritage sites in the Probolinggo area is the Jabung Temple building. Parts of the Jabung Temple building can be utilized as an object of learning mathematics students, especially geometric shapes.

This study aims to explore ethnomathematics in Jabung Temple buildings based on geometric shapes, mathematical concepts of congruence and congruence that exist in Jabung Temple buildings. This type of research is qualitative with an ethnographic approach. The data collection techniques used in this research are observation and interviews. Data analysis is done by data reduction, data presentation, and conclusion drawing.

The results showed that in the Jabung Temple building there are mathematical concepts which include: flat shapes, spatial shapes, similarity and congruence. Flat shapes include square, rectangle, trapezoid, rhombus, and circle. Spatial shapes include: cubes, beams, tubes, rhombic prisms and trapezoidal prisms. The concept of congruence is obtained from the geometric shapes on the relief panels and the overall shape of the temple building which has the same shape but different sizes. While the concept of congruence is obtained from the geometric shape of the temple which has the same shape and size. The results of this study made a test package in the form of questions that can be implemented in learning mathematics at the junior high school / MTs class IX level with the subject matter of building space material related to ethnomathematics in the Jabung Temple building.