

## ABSTRAK

**Pramudita, Theresia Astika. 2023. Etnomatematika, Analisa Aktivitas Fundamental Matematis pada Batik Kliwonan Sragen dan Penggunaannya untuk Membelajarkan Materi Translasi Kelas XI. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma.**

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mengkaji objek abstrak, sehingga perlu adanya suatu metode untuk memudahkan pemahaman siswa dari pemahaman konkrit ke abstrak. Dengan memberikan contoh kontekstual, matematika dirasa lebih mudah diterima oleh siswa. Contoh nyata yang ada seperti batik yang sering dipakai dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat proses pembuatan batik di Desa Wisata Batik Kliwonan, mendeskripsikan sejarah, serba serbi, dan aktivitas fundamental matematis dari Desa Wisata Batik Kliwonan, serta mendeskripsikan langkah-langkah untuk membelajarkan materi Translasi dengan konteks Batik Kliwonan bagi siswa kelas XI yang menggunakan model pembelajaran PMR.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kualitatif dan penelitian desain, metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dan dokumentasi, di mana peneliti menjadi instrumen utama. Subjek dalam penelitian ini adalah seorang pemilik industri batik dan satu orang perangkat desa di Desa Wisata Batik Kliwonan. Data yang diambil adalah data mengenai motif dan proses pembuatan batik serta aktivitas fundamental matematis yang terdapat dalam kegiatan membatik di Desa Wisata Batik Kliwonan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari sejarah Desa Wisata Batik Kliwonan ditemukan aktivitas *explaining, measuring, locating*. Dari sejarah dan serba serbi Batik Kliwonan ditemukan aktivitas *explaining, locating, measuring, counting, designing, playing*. Alat dan bahan yang digunakan dalam memproduksi Batik Kliwonan yaitu *plangkan, rakel, canting, pider, kenceng*, kompor, wajan dan malam. Proses membuat Batik Kliwonan ada yang tradisional, *printing* dan *semi printing*. Dari Alat dan bahan dan proses pembuatannya ditemukan adanya aktivitas *counting, designing, playing, locating*. Langkah-langkah membelajarkan materi Translasi dengan konteks Batik Kliwonan adalah menyiapkan RPP dan LKPD.

**Kata Kunci:** etnomatematika, aktivitas fundamental matematis menurut Bishop, Desa Wisata Batik Kliwonan, Batik Kliwonan, Translasi.

**ABSTRACT**

***Pramudita, Theresia Astika. 2023. Ethnomathematics, Analysis of Mathematical Fundamental Activities in Batik Kliwonan Sragen and Its Use for Teaching Translation Material for Class XI. Thesis. Mathematics Education Study Program, Department of Education and Natural Sciences, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University.***

*Mathematics is a science that examines abstract objects, so there is a need for a method to facilitate students' understanding from concrete to abstract understanding. By providing contextual examples, mathematics is felt to be more easily accepted by students. There are real examples such as batik which is often used in everyday life. So the purpose of this research is to look at the process of making batik in the Kliwonan Batik Tourism Village, to describe the history, sundries, and mathematical fundamental activities of the Kliwonan Batik Tourism Village, and to describe the steps for teaching Translation material in the context of Kliwonan Batik for class XI students. who use the PMR learning model.*

*This type of research is qualitative research and design research, data collection methods used are interviews and documentation, in which the researcher becomes the main instrument. The subjects in this study were a batik industry owner and one village official in the Kliwonan Batik Tourism Village. The data taken is data regarding the motifs and process of making batik as well as the mathematical fundamental activities contained in batik activities in the Kliwonan Batik Tourism Village.*

*The results showed that from the history of the Kliwonan Batik Tourism Village, activity was found explaining, measuring, locating. From the history and sundries of Kliwonan Batik, activity is found explaining, locating, measuring, counting, designing, playing. Tools and materials used in producing Kliwonan Batik namelyplankan, rakel, canting, pider, kenceng, stove, pan and night. The process of making Kliwonan Batik is traditional,printing andsemi printing. From the tools and materials and the manufacturing process, activity was found counting, designing, playing, locating. The steps for teaching Translation material in the context of Batik Kliwonan are preparing lesson plans and worksheets.*

***Keywords:*** *ethnomathematics, mathematical fundamental activities according to Bishop, Kliwonan Batik Tourism Village, Kliwonan Batik, Translation.*