

ABSTRAK

Jessica Greta Yusuf. 191414055. 2023. Kajian Etnomatematika Pada Batik Jlamprang Dan Aplikasinya Dalam Pengembangan LKPD Pada Materi Transformasi Geometri Tingkat SMA. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sanata Dharma.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) sejarah, filosofi, dan perkembangan Batik Jlamprang, (2) proses pembuatan Batik Jlamprang, (3) aktivitas fundamental pada Batik Jlamprang, (4) desain LKPD menggunakan Batik Jlamprang.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan penelitian etnografi. Subjek dari penelitian ini yaitu karyawan Museum Batik Pekalongan dan rumah pengrajin batik jlamprang. Objek yang ada pada penelitian ini yaitu sejarah, filosofi, dan perkembangan pada Batik Jlamprang. Metode pengumpulan data yang dilakukan yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan keputusan.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Batik Jlamprang memiliki perkembangan di setiap masanya. (2) Proses pembuatan batik yang dimana meliputi proses nyungging, njaplak, nglowong, ngiseni, nyolet, mopok, ngelir, nglorod, ngrentesi, nyumi'i, nyoga, dan nglorod. (3) Batik jlamprang memuat enam aktivitas fundamental matematis menurut Bishop yaitu aktivitas *counting* yang terdapat pada banyaknya motif jlamprang dan batik lainnya yang berasal dari Pekalongan dan lamanya pembuatan batik jlamprang. Aktivitas *locating* terdapat pada menentukan jarak dan letak setiap motif pada batik jlamprang. Aktivitas *measuring* yang terlihat pada panjangnya ukuran kain yang digunakan sebagai pajangan di Museum Batik Pekalongan. Aktivitas *designing* yang terletak pada bahan alat dan desain awal pembuatan batik jlamprang. Aktivitas *playing* yang terletak pada proses pembuatan batik jlamprang. Terakhir aktivitas *explaining* yang terdapat pada sejarah dan perkembangan batik jlamprang dan makna yang terdapat pada motif dan warna dari batik jlamprang. (4) LKPD yang dihasilkan yaitu lembar kerja dengan materi transformasi geometri khususnya translasi.

Kata Kunci: Etnomatematika, Aktivitas fundamental matematis, Batik Jlamprang, Lembar Kerja Peserta Didik

ABSTRACT

Jessica Greta Yusuf. 191414055. 2023. Ethnomathematical Study on Jlamprang Batik and Its Application in the Development of Student Worksheets on High School Level Geometry Transformation Materials. Thesis. Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics Education and Natural Sciences. Faculty of Teacher Training and Education. Sanata Dharma University.

The purpose of this study was to find out (1) the history, philosophy, and development of Jlamprang Batik, (2) the process of making jlamprang batik, (3) the fundamental activities of jlamprang batik, (4) the design of student worksheets using jlamprang batik.

This research is qualitative research using an ethnographic research approach. The subjects of this study were employees of the Pekalongan Batik Museum and jlamprang batik craftsmen's houses. The objects in this study are history, philosophy, and developments in jlamprang batik. Data collection methods used are interviews, observation, and documentation. Data analysis techniques used include data reduction, data presentation, and decision making.

The results of this study indicate that (1) Jlamprang batik has developed in each era. (2) The process of making batik which includes the process of nyungging, tracing, nglowong, nglowong, ngiseeni, nyolet, mopok, ngelir, nglorod, mgrentesi, nyumi'i, nyoga, and nglorod. (3) According to Bishop, jlamprang batik contains six fundamental mathematical activities, namely the counting activity found in the number of jlamprang motifs and other batik originating from Pekalongan and the duration of jlamprang batik making. Locating activity is found in determining the distance and location of each motif on jlamprang batik. Measuring activity can be seen in the length of the cloth used as a display at the Pekalongan Batik Museum. The designing activity lies in the materials and the initial designs for making jlamprang batik. The playing activity lies in the process of making jlamprang batik. Finally, the explaining activity contained in the history and development of jlamprang batik and the meaning contained in the motifs and colors of jlamprang batik. (4) The resulting worksheets are worksheets with geometric transformation material, especially translations.

Keywords: Ethnomathematics, Fundamental Mathematical Activities, Jlamprang Batik, Student Worksheets