

Clodia Cindi Aurora. 2023. *Eksplorasi Aktivitas Fundamental Matematika Pada Tahap Pembuatan Batik Tulis Tanjungbumi*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing: Umi Hanik, S.Pd., M.Pd.

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas fundamental matematika dan konsep matematika SD yang terdapat pada tahap pembuatan batik tulis Tanjungbumi. Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan etnografi. Subjek penelitian ini meliputi seorang pemilik *home industry* batik dan 6 orang pengrajin batik. Teknik pengumpulan data menggunakan metode wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan tipe Miles and Huberman. Pengujian keabsahan data menggunakan triangulasi teknik dan sumber. Hasil dari penelitian ini adalah terdapat beberapa aktivitas matematika dalam tahap pembuatan batik Tanjungbumi berupa 1) aktivitas membilang pada kegiatan menghitung alat dan bahan, jumlah pekerja, dan jumlah kain yang dikerjakan, 2) aktivitas menentukan lokasi ditemukan pada tahap *reng-reng*, *nyolet*, dan *nembok* warna, 3) aktivitas pengukuran ditemukan pada tahap pemotongan kain batik, pemberian upah pegawai, mengukur estimasi penyelesaian batik, menentukan kualitas kain batik, perbandingan ukuran malam, perbedaan ukuran canting, 4) aktivitas merancang pada tahap *reng-reng*. Konsep matematika SD yang terdapat pada tahap pembuatan batik tulis Tanjungbumi adalah 1) konsep membilang dan mengukur yang berhubungan dengan operasi penjumlahan, perkalian dan pembagian, 2) konsep satuan baku panjang, berat dan waktu, 3) konsep pecahan, 4) konsep geometri meliputi bentuk segitiga, persegi panjang, lingkaran, tabung dan prisma, 5) konsep kecepatan dan debit, 6) konsep skala.

Kata kunci: etnomatematika, fundamental matematika, batik, sekolah dasar.

Clodia Cindi Aurora. 2023. *Ekspolation Of Mathematical Fundamental Activities In The Making Of Tanjungbumi Batik*. Thesis, Elementary School Teacher Education Study Program, Faculty Of Education, Trunojoyo University Madura, Supervisor: Umi Hanik, S.Pd., M.Pd.

ABSTRACT

Purpose of this research is to find out the fundamental mathematical activities and elementary mathematical concepts contained in the making of Tanjungbumi batik. Type of research is qualitative with an ethnographic approach. Subjects of this study included a batik home industry owner and 6 batik craftsmen. Data collection techniques using interviews, observation, and documentation. Data analysis uses Miles and Huberman types. Testing validity of data using triangulation techniques and sources. The results of this study are that there are several mathematical activities is 1) counting activities in the activities of counting tools and materials, the number of workers, and the amount of cloth worked, 2) the activities of determining the location are found in the reng-reng, nyolet, and color markings, 3) measurement activities are found at the stage of cutting batik cloth, giving wages to employees, measuring estimated completion of batik, determining the quality of batik cloth, comparison of night sizes, differences in canting sizes, 4) designing activities at the reng-reng stage. Elementary mathematical concepts found are 1) the concept of counting and measuring related to addition, multiplication and division operations, 2) the concept of standard units of length, weight and time, 3) the concept of fractions, 4) the concept of geometry including shapes triangles, rectangles, circles, tubes and prisms, 5) the concept of velocity and discharge, 6) the concept of scale.

Keywords: ethnomathematics, math fundamentals, batik, elementary school.