

ABSTRAK

Maya Modigliani Azra. NIM 1204832. Eksplorasi Etnomatematika pada Aktivitas Membatik di Rumah Produksi NEGI Batik Mojokerto.

Selama ini, masyarakat masih menganggap bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan yang bersifat sempurna dan objektif, jauh dari kehidupan sehari-hari. Paradigma ini merupakan paradigma absolut dalam memandang matematika (Turmudi, 2009). Kenyataannya, matematika saling berkaitan dengan kehidupan. Menurut Sumardiyono (2004) matematika itu bersifat sosial-kultural-historis, matematika adalah bagian dari kebudayaan dan lahir dari perjalanan panjang yang menyejarah dalam kehidupan manusia. Selain itu, pada dasarnya siswa sudah memiliki konsep dasar matematis yang mereka dapatkan dari lingkungan sosial budayanya. Sayangnya, pembelajaran matematika di Indonesia saat ini lebih banyak mengadopsi gaya pembelajaran dunia barat, padahal gaya pembelajaran mereka belum tentu tepat jika diterapkan di Indonesia. Sebagai calon guru matematika, hendaknya kita memahami secara utuh karakteristik filosofis matematika dan karakteristik kultural matematika. Karakteristik kultural matematika dapat dikaji melalui Studi Etnomatematika. Penelitian ini dilakukan di rumah produksi NEGI Batik, salah satu perusahaan yang memproduksi batik tulis dan batik cap khas Mojokerto. Fokus dalam penelitian ini yaitu aktivitas membatik yang dilakukan oleh pembatik di NEGI Batik Mojokerto, dengan tujuan mengungkap ide-ide matematis yang terdapat pada proses membatik serta ide-ide matematis yang terdapat pada motif-motif batik produksi NEGI Batik Mojokerto. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan pendekatan etnografi. Hasil dari penelitian ini, peneliti berhasil menemukan konsep-konsep dasar matematika yang terdapat pada proses membatik, seperti membilang, mengukur, refleksi, rotasi, translasi, hingga pada model-model matematika yang mencakup seluruh aktivitas budaya pada proses membatik.

Kata kunci: Studi Etnomatematika, Batik Mojokerto, Pembelajaran Matematika, Budaya.

ABSTRACT

Maya Modigliani Azra. NIM 1204832. Exploring Ethnomathematics on Batik Activity in NEGI Batik Mojokerto Home Industry

Over the years, society still considering mathematics as an absolute science and has no connection with daily life. This paradigm is called the absolute paradigm of mathematics (Turmudi, 2009). In fact, mathematics intertwined with life. According to Sumardiyono (2004), mathematics is social-cultural-historical, mathematics is part of culture and result of historically long journey in human life. Moreover, basically students already have basic mathematical concepts that they get from their social and cultural environment. Unfortunately, Indonesian mathematics learning nowadays more widely adopt the western learning styles, though their learning styles are not necessarily appropriate to be applied in Indonesia. As a future mathematics teacher, we should fully understand the characteristics of philosophical mathematics and cultural mathematics. Characteristics of cultural mathematics can be learned through the Ethnomathematics Study. This research is undertaken in NEGI Batik home industry, one of the companies that produce typical Mojokerto Batik. By focusing on batik activities here, this research goal is to revealing mathematics ideas which might lie behind the process of making batik, and mathematics ideas on batik motifs produced by NEGI Batik Mojokerto. The method used is qualitative method with an ethnographic approach. As the result of this research, researcher found that basic mathematical concepts contained in the batik making, such as counting, measuring, reflection, rotation, translation, until the mathematical models that include all cultural activities in the process of making batik.

Keywords: Ethnomathematics, Batik Mojokerto, Mathematics Education, Culture.