

## ABSTRAK

**Fonsa Gerosa Yunny Hestisuci. 191414043. 2022. Kajian Etnomatematika Pada Proses Produksi Kain Tenun Lurik di Tenun Lurik Kurnia Bantul dan Implementasinya Pada Modul Pembelajaran Matematika Kelas X SMA Materi SPLTV. Program Studi Pendidikan Matematika. Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Proses produksi kain tenun lurik di Tenun Lurik Kurnia; (2) Aktivitas fundamental matematis menurut Bishop yang terdapat pada proses produksi kain tenun lurik di Tenun Lurik Kurnia; dan (3) Implementasi etnomatematika proses produksi kain tenun lurik di Tenun Lurik Kurnia pada modul pembelajaran matematika kelas X SMA materi SPLTV.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Subjek penelitian adalah pengelola dan pengrajin Tenun Lurik Kurnia, Bantul, Yogyakarta. Objek penelitian adalah proses produksi dan aktivitas fundamental matematis yang terdapat pada proses produksi kain tenun lurik di Tenun Lurik Kurnia. Metode pengumpulan data yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi.

Hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. (1) Proses produksi berkaitan dengan faktor yang mempengaruhi produksi yaitu tempat, tenaga kerja dan alat serta bahan yang digunakan. Selanjutnya dari faktor tersebut kemudian ke tahapan dalam proses produksi dan terakhir yaitu produk dari hasil produksi. Faktor pertama yaitu tempat produksi untuk membuat kain tenun lurik dalam penelitian ini adalah di Tenun Lurik Kurnia. Tenaga kerja merupakan karyawan-karyawan yang bekerja di Tenun Lurik Kurnia. Bahan yang digunakan dalam proses produksi adalah benang katun dan alat yang digunakan contohnya seperti alat pemintal benang dan Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM). Tahapan dalam proses pembuatan adalah tahapan pewarnaan dan penjemuran, pemintalan benang, pembuatan motif dan penenunan kain lurik. Produk yang dihasilkan berupa kain lurik dengan berbagai macam motif, ukuran dan harga. (2) Aktivitas fundamental matematis pada proses produksi kain tenun lurik di Tenun Lurik Kurnia adalah sebagai berikut. a) *Counting* ditemukan saat perhitungan hasil jumlah produksi kain tenun lurik. b) *Locating* ditemukan saat pengaturan tempat Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM). c) *Measuring* ditemukan saat menentukan harga kain lurik. d) *Designing* ditemukan saat karyawan merancang motif pada kain lurik dengan menyusun benang lungsin. e) *Playing* ditemukan saat pelaksanaan tahapan proses produksi kain tenun lurik. f) *Explaining* ditemukan saat menjelaskan tahapan pembuatan kain tenun lurik di Tenun Lurik Kurnia. (3) Implementasi unsur-unsur etnomatematika pada proses produksi kain tenun lurik di Tenun Lurik Kurnia dalam pembelajaran matematika untuk Sekolah Menengah Atas (SMA) adalah berupa modul pembelajaran kelas X materi SPLTV.

**Kata kunci:** etnomatematika, aktivitas fundamental matematis, proses produksi kain tenun lurik, modul pembelajaran matematika kelas X SMA, materi SPLTV.

## ABSTRACT

**Fonsa Gerosa Yunny Hestisuci. 191414043. 2022. Ethnomatematics Study on the Production Process of Lurik Woven Cloth in Kurnia Lurik Weaving Bantul and Its Implementation in the Mathematics Learning Module for Class X SMA SPLTV Material. Mathematics Education Study Program. Sanata Dharma University, Yogyakarta.**

*The aim of the study is to find out: (1) The production process of lurik woven fabric in Kurnia Lurik Weaving; (2) The fundamental mathematical activities according to Bishop which are found in the production process of lurik woven fabric in Kurnia's Lurik Weaving; and (3) Implementation of ethnomatematics in the production process of lurik woven fabric in Kurnia Lurik Weaving in the mathematics learning module for class X SMA SPLTV material.*

*This is a qualitative research with an ethnographic approach. The subjects of the research were the managers and craftsmen of Kurnia Lurik Weaving, Bantul, Yogyakarta. The object of research is the production process and the mathematical fundamental activities contained in the lurik woven fabric production process in Kurnia Lurik Weaving. Data collection methods are observation, interviews and documentation.*

*The result of the study are as follows. (1) The production process is related to the factors that affect production, namely the place, labor and the tools and materials used. Furthermore, from these factors then to the stages in the production process and finally, namely the product of production. The first factor is the place of production for making lurik woven fabrics in this study is in Kurnia Lurik Weaving. Labor consists of employees who work in Kurnia Lurik Weaving. The material used in the production process is cotton thread and the tools used are, for example, thread spinning tools and Non-Machine Weaving Tools (ATBM). The stages in the manufacturing process are the stages of coloring and drying, yarn spinning, making motifs and weaving lurik cloth. The products produced are lurik fabrics with various motifs, sizes and prices. (2) The fundamental mathematical activity in the lurik woven fabric production process in Kurnia Lurik Weaving is as follows. a) Counting is found when calculating the results of the total production of lurik woven fabrics. b) Locating found when setting the place for Non-Machine Weaving Equipment (ATBM). c) Measuring is found when determining the price of lurik cloth. d) Designing is found when employees design motifs on lurik fabrics by arranging warp threads. e) Playing was found during the implementation of the stages of the lurik woven fabric production process. f) Explaining was found when explaining the stages of making lurik woven fabric in Kurnia Lurik Weaving. (3) The implementation of ethnomatematics elements in the production process of lurik woven fabric in Kurnia Lurik Weaving in mathematics learning for high schools (SMA) is in the form of class X learning modules on SPLTV material.*

**Keywords:** *ethnomatematics, fundamental mathematical activity, striated woven fabric, high school learning module, SPLTV material.*