

## ABSTRAK

**Nurizky Dwi Ardian. 2024. Kajian Etno-STEM Pada Proses Produksi Geplak Di Kabupaten Bantul Dan Penerapannya Dalam Pembelajaran STEM. Program Studi Pendidikan Matematika. Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) proses produksi geplak dari pembuatan sampai pemasaran, (2) aspek-aspek *STEM* yang ada pada proses produksi geplak, dan (3) penerapan kajian etno-*STEM* pada proses produksi geplak di Kabupaten Bantul dalam pembelajaran berbasis *STEM* dalam bentuk LKPD.

Penelitian ini berjenis kualitatif dengan pendekatan etnografi. Subjek penelitian ini terdiri dari dua orang karyawan di rumah produksi geplak Geplak Mbok Tumpuk. Pengambilan data dilakukan dengan wawancara, observasi, dokumentasi, dan studi literatur. Teknik analisis data yang dilakukan meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil dari penelitian ini adalah (1) proses produksi geplak mencakup 11 langkah, yaitu mempersiapkan alat dan bahan, memisahkan daging kelapa dengan batoknya, membersihkan daging kelapa, memarut daging kelapa, mencampurkan kelapa parut dan gula pasir, memasak adonan geplak, membentuk adonan geplak, mendinginkan geplak, mengemas geplak, dan memasarkan geplak. (2) Aspek-aspek *STEM* yang terdapat pada proses produksi geplak, yaitu (a) aspek *Science* berupa pemanfaatan bahan dari alam maupun buatan dan pemanfaatan bahan bakar dari alam, (b) aspek *Technology* berupa pemanfaatan alat-alat selama proses produksi, pemilihan besek sebagai kemasan geplak, dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi pada proses pemasaran geplak (c) aspek *Engineering* berupa teknik cara membersihkan kelapa, memarut kelapa, mencampurkan adonan geplak, memasak adonan geplak, dan membentuk adonan geplak, (d) aspek *Mathematics* berupa enam aktivitas fundamental matematis menurut Bishop yaitu *counting*, *measuring*, *locating*, *designing*, *playing*, dan *explaining*. (3) Penerapan dari kajian etno-*STEM* diterapkan dalam bentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etno-*STEM* yang berisi kegiatan memproduksi geplak bagi peserta didik dan kegiatan diskusi terkait permasalahan etno-*STEM* pada proses produksi geplak.

Kata kunci: Etno-*STEM*, Geplak, LKPD

### **ABSTRACT**

***Nurizky Dwi Ardian. 2024. Ethno-STEM Study of the Geplak Production Process and Its Application in STEM Learning. Mathematics Education Study Program. Department of Mathematics and Science Education. Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University.***

*This study aims to determine (1) the geplak production process from manufacturing to marketing, (2) STEM aspects that are contained in geplak production process, and (3) the application of ethno-STEM study in the geplak production process for STEM-based learning in the form of student worksheets (LKPD).*

*The type of this study was qualitative research with an ethnographic approach. The subjects of this study consist of two employees at the Geplak Mbok Tumpuk geplak production house. The data for this study was collected through interviews, observations, documentation, and literature studies. Data analysis techniques include data reduction, data presentation, and drawing conclusions.*

*The results of this study are (1) the geplak production process includes 11 steps, which are preparing tools and materials, separating coconut shell from its shell, cleaning the coconut flesh, grating the coconut flesh, mixing the grated coconut with granulated sugar, cooking the geplak dough, shaping the geplak dough, cooling the geplak, packaging the geplak, and marketing the geplak. (2) The STEM aspects found in geplak production process, including (a) the Science aspect involving the use of natural and synthetic ingredients and the use of natural source of energy, (b) the Technology aspect involving the use of tools during the production process, (c) the Engineering aspect involving techniques for cleaning coconut, grating coconut, mixing geplak dough, cooking geplak dough, and shaping geplak dough, (d) the Mathematics aspect involving six fundamental mathematical activities according to Bishop, which are counting, measuring, locating, designing, playing, and explaining. (3) The application of ethno-STEM studies applied in the form of ethno-STEM-based Student Worksheets (LKPD).*

*Keywords: Ethno-STEM, Geplak, Student Worksheets*