

## ABSTRAK

**Graceani Belvien Gamganora. 2023. *Kajian Etnomatematika pada Budaya Tokok Sagu di Kaimana dan Implementasinya dalam Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Berbasis Flipbook*. 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 dan filosofi dari budaya Tokok Sagu di Kaimana, (2) enam aktivitas fundamental matematis menurut Bishop yang terdapat pada budaya Tokok Sagu, (3) apa saja konsep matematika yang berkaitan dengan aktivitas fundamental matematis pada budaya Tokok Sagu, dan (4) implementasi aktivitas fundamental matematis yang terdapat pada budaya Tokok Sagu untuk penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) matematika Fase D berbasis *flipbook*.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Subjek dari penelitian ini yaitu pembina adat suku Buruway dan warga asli Kaimana yang melakukan aktivitas budaya tokok sagu. Objek dari penelitian ini adalah sejarah dan filosofi, serta aktivitas fundamental matematis yang terdapat dalam budaya tokok sagu di Kabupaten Kaimana, Papua Barat. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan pengambilan keputusan.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa (1) budaya tokok sagu sudah dilaksanakan sejak dahulu hingga saat ini karena sagu merupakan makanan pokok masyarakat Papua. Terkait dengan filosofi dari budaya tokok sagu, aktivitas budaya ini mengandung makna ketekunan, kesabaran dan kerja keras. (2) Budaya tokok sagu memuat enam aktivitas fundamental matematis menurut Bishop yaitu aktivitas *counting* yang terdapat pada kegiatan membilang banyaknya alat yang digunakan. Aktivitas *locating* yang terdapat pada aktivitas menentukan lokasi yang strategis untuk melakukan aktivitas tokok sagu. Aktivitas *measuring* ditemukan pada aktivitas menentukan pohon sagu yang akan ditokok ditinjau dari umur dan tinggi pohon, durasi waktu menokok pohon sagu, mengukur banyaknya air yang digunakan dan menentukan harga jual sagu. Aktivitas *designing* yaitu desain-desain alat yang digunakan pada aktivitas tokok sagu. Aktivitas *playing* terlihat pada kegiatan menentukan urutan aktivitas yang dilakukan dan terakhir aktivitas *explaining* terdapat pada aktivitas menjelaskan istilah-istilah yang digunakan pada aktivitas tokok sagu. (3) Relevansi aktivitas matematis terhadap konsep pembelajaran matematika fase D terdapat pada konsep himpunan, bangun datar, perbandingan dan rasio, aritmatika sosial, sistem persamaan linear dua variabel, bilangan, operasional hitung, faktor dan kelipatan, bangun ruang sisi lengkung, serta pertidaksamaan linear satu variabel. (4) Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) berbasis *flipbook* yang dihasilkan yaitu lembar kerja dengan materi bangun ruang tabung pada jenjang Sekolah Menengah Pertama atau fase D. **Kata kunci** : Etnomatematika, Budaya Tokok Sagu, E-LKPD berbasis *Flipbook*

## ABSTRACT

***Graceani Belvien Gamganora. 2023. Ethnomathematics Study of Tokok Sagu Culture in Kaimana and Implementation in Flipbook-Based Electronic Student Worksheets. Thesis. Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics and Natural Sciences Education. Faculty of Teacher Training and Education. Sanata Dharma University.***

*The purpose of the study was to find out (1) the history and philosophy of the Tokok Sagu culture in Kaimana, (2) the six fundamental mathematical activities according to Bishop found in the Tokok Sagu culture, (3) what mathematical concepts are related to the fundamental mathematical activities in the Tokok Sagu culture, and (4) the implementation of the mathematical fundamental activities contained in the Tokok Sagu culture for the preparation of flipbook-based Electronic Student worksheets in Mathematics Phase D.*

*This is a qualitative research is a qualitative reserach with an ethnographic approach. The subjects of study were the Buruway tribal advisors and the indigenous people of Kaimana, who carried out the Tokok Sagu cultural activities. The object of this research is history and philosophy, as well as the fundamental mathematical activities contained in the Tokok Sagu culture in Kaimana Regency, West Papua. The data were collected using observation, interviews, and documentation. The data then were analyzed using data collection, data reduction, data presentation, and decision-making.*

*The results of this study indicate that (1) Tokok sagu cultural activities have been carried out since ancient times until now because sagu is the staple food of the people of Papua. The philosophy of the cultural activity of tokok sagu is that it contains the meaning of perseverance, patience, and hard work. (2) The culture of tapioca sagu contains six fundamental mathematical activities, according to Bishop, namely the counting activity contained in the activity of counting the number of tools used. The locating activity contained in the activity determines a strategic location to carry out sagu grocery activities. The measuring activities contained in the activity of determining the sagu trees to be picked in terms of the age and height of the tree, the duration of time to strike the sagu trees, measuring the amount of water used, and determining the selling price of sagu The designing activity is found in the tool designs used in the Sagu grocery store activity. The playing activity is seen in the activity of determining the sequence of activities to be carried out, and finally, the explaining activity is contained in the activity of explaining the terms used in the sagu tokok activity. (3) The relevance of mathematical activities to the concept of learning mathematics in phase D is found in the concepts of sets, shapes, comparisons, and ratios; social arithmetic; systems of two-variable linear equations; numbers; arithmetic operations; factors and multiples; curved side spaces; and one-variable linear inequalities. (4) Flipbook-based Electronic Student Worksheets are produced, namely worksheets with tube building material at the Junior High School level, or phase D.*

**Keywords:** *Ethnomathematics, Tokok Sagu Culture, Flipbook-based E-LKPD*