

ABSTRAK

Muhammad Alfi Syahrin. 1103667. Study *Ethnomathematics* Pada Kalender Aboge (Alif, Rebo, Wage) Sebagai Penentu Waktu Hari – Hari Besar Islam Dan Upacara Adat Di Keraton Kasepuhan Cirebon

Penelitian ini merupakan upaya untuk memperlihatkan adanya keterkaitan antara budaya dan matematika. Paradigma yang muncul selama ini bahwa matematika merupakan konsep abstrak dan sulit sehingga mengakibatkan matematika tidak disukai oleh kebanyakan siswa. Padahal dalam realitanya, secara tidak langsung matematika hadir dalam suatu kebudayaan, suatu kelompok masyarakat. Studi *ethnomathematics* merupakan studi untuk meneliti cara sekelompok orang pada budaya tertentu dalam memahami, mengekspresikan, dan menggunakan konsep-konsep serta praktik-praktik budayanya yang tergambaran secara matematis. Penelitian ini dilakukan di Cirebon tepatnya di Keraton Kasepuhan, yang berada di RW 04, Kelurahan Kasepuhan, Kecamatan Lemah Wungkuk, Kota Cirebon, Jawa Barat. Fokus dan kajian yang diteliti adalah mengenai aplikasi kalender *Aboge (Alif Rebo Wage)* sebagai perhitungan hari dan aturan penanggalan sebagai penentu waktu hari – hari, besar Islam dan upacara Adat di Keraton Kasepuhan. Metode kualitatif dengan prinsip *ethnography* seperti kajian dalam *ethnomathematics*, yaitu observasi, wawancara, dokumentasi dan catatan lapangan digunakan dalam penelitian ini. Hasil temuan kajian *ethnomathematics* ini memperlihatkan bahwa penentuan hari – hari besar islam dan penentuan hari – hari untuk upacara adat kekeratonan memiliki hubungan yang erat dengan hitungan – hitungan dan prinsip – prinsip dalam matematika. Penelitian ini memberikan rekomendasi kepada masyarakat bahwa matematika erat kaitannya dengan kebudayaan karena adanya *ethnomathematics*.

Kata Kunci: *Ethnomathematics, ethnography, Kalender Aboge, Keraton Kasepuhan, Konsep – Konsep Matematika.*

ABSTRACT

Muhammad Alfi Syahrin.1103667. Study *Ethnomathematics* of *Aboge (Alif, Rebo, Wage)* Calendar as Determinant of the Great Days of Islam and Traditional Ceremony in Cirebon Kasepuhan Palace

This research attempts to show about the relationship between mathematics and culture. Paradigm that emerged during this time, that mathematics is an abstract concept and difficult, therefore in mathematics is not favored by most students. In reality, indirectly mathematics is present in a culture of a society. Ethnomathematics study is a study to examine how a group of people in a particular culture to understand, express, and use the concepts and practices of culture that depicted mathematically. This research was conducted in Cirebon precisely in Kasepuhan Palace, which is in RW 04, Kasepuhan village, Lemah Wungkuk district, Cirebon city, West Java. The focus of the study and research purposes is the application of *Aboge (Alif Rebo Wage)* calendar as the calculation of days and the calendar rules determine the time of days, great days of Islam and traditional ceremony in Kasepuhan Palace. Qualitative methods with the principles of *ethnography* such as studies in *ethnomathematics* i.e observation, interviews, documentation and field notes used in this research. The findings of this ethnomathematics study show that the determining great days of Islam and the days of palace traditional ceremony have a close relationship with the counts and principles in mathematics. This study provides recommendations that mathematics is closely related to culture due to ethnomathematics.

Keywords: *Ethnomathematics, ethnography, Aboge Calendar, Kasepuhan Palace, Mathematical Concepts.*