

## ABSTRAK

Salah satu tantangan pembelajaran matematika adalah menghubungkan konsep-konsep matematika yang abstrak dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Etnomatematika menawarkan pendekatan dengan menghubungkan konsep matematika dengan budaya lokal, sehingga pembelajaran matematika menjadi lebih relevan dan kontekstual. Dalam penelitian ini, budaya yang diangkat adalah budaya lokal yang memberikan arsitektur Kapel Santo Petrus Kanisius Lor Senowo sebagai tempat peribadatan. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui sejarah, bagian-bagian, dan perkembangan Kapel Santo Petrus Kanisius Lor Senowo, 2) mengetahui aktivitas fundamental menurut Bishop yang terdapat pada Kapel Santo Petrus Kanisius Lor Senowo, dan 3) membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) bagi peserta didik SMP berbasis etnomatematika pada Kapel Santo Petrus Kanisius Lor Senowo.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Subyek penelitian ini adalah narasumber yang mengetahui sejarah dari Kapel Santo Petrus Kanisius Lor Senowo yaitu Bapak Albertus Magnus Sutarto. Objek penelitian ini merujuk pada keterkaitan matematika dengan sejarah pembangunan, bagian-bagian, dan perkembangan Kapel Santo Petrus Kanisius Lor Senowo. Teknik pengumpulan data yang dilakukan berupa wawancara, observasi, dan dokumentasi yang digunakan untuk mengumpulkan data mengenai sejarah Kapel Santo Petrus Kanisius Lor Senowo. Teknik analisis data yang digunakan dalam teknik kualitatif, yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini sebagai berikut. 1) Kapel Santo Petrus Kanisius Lor Senowo didirikan pada tahun 1989 di bekas SD Kanisius Grogol, resmi menjadi kapel pada 1996. Kapel ini terletak di Desa Grogol, yang memiliki gaya “*bayamangap*” yang unik tanpa pintu yang menggambarkan kehidupan petani. Terdapat empat bagian dalam kapel, yaitu bagian lantai bawah, balkon, ruang rapat, dan ruang sakristi. Kapel ini diberi nama Santo Petrus Kanisius untuk menghormati sejarahnya. Kapel ini tidak hanya berfungsi sebagai tempat ibadah, tetapi juga menjadi pusat pendidikan ekologi dan budaya. 2) Penelitian ini melakukan analisis aktivitas fundamental menurut Bishop di Kapel Santo Petrus Kanisius Lor Senowo. Aktivitas *counting* ditemukan dalam perhitungan jumlah umat yang mengikuti misa dan jumlah jenang, *measuring* dalam pengukuran luas tanah, *locating* terkait lokasi kapel, dan *designing* terkait renovasi ruang dan desain kapel. Aktivitas *playing* ditemukan dalam peringatan rutin setiap tanggal 27 April dan peletakan batu-batu pada dinding, dan *explaining* dalam penjelasan pemilihan Santo Petrus Kanisius sebagai santo pelindung. 3) Penelitian ini mengembangkan sebuah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) berbasis etnomatematika pada Kapel Santo Petrus Kanisius Lor Senowo dengan materi bangun datar.

**Kata-kata kunci:** Etnomatematika, Kapel Santo Petrus Kanisius Lor Senowo, Lembar Kerja Peserta Didik

## ABSTRACT

*One of the challenges in learning mathematics is connecting abstract mathematical concepts with students' everyday lives. Ethnomathematics offers an approach that links mathematical concepts to local culture, making mathematics learning more relevant and contextual. In this study, the chosen cultural context is the local tradition reflected in the architecture of the Chapel of Saint Petrus Canisius Lor Senowo as a place of worship. This study aims to: 1) explore the history, components, and development of the Chapel of Saint Petrus Canisius Lor Senowo, 2) identify the fundamental mathematical activities according to Bishop found in the Chapel of Saint Petrus Canisius Lor Senowo, and 3) develop a Student Worksheet (LKPD) for junior high school students based on ethnomathematics using the Chapel of Saint Petrus Canisius Lor Senowo.*

*This research is a qualitative study. The subject of this research is a resource person who is knowledgeable about the history of the Chapel of Saint Petrus Canisius Lor Senowo, namely Mr. Albertus Magnus Sutarto. The object of this research refers to the relationship between mathematics and the history of construction, parts, and development of the Chapel of Saint Petrus Canisius Lor Senowo. Data collection techniques used in this study include interviews, observations, and documentation to gather information about the history of the chapel. The data analysis technique employed follows qualitative methods, which consist of data collection, data reduction, data presentation, and drawing conclusions.*

*The results obtained in this study are as follows. 1) The Chapel of Saint Petrus Canisius Lor Senowo was established in 1989 on the site of the former Kanisius Grogol Elementary School and was officially designated as a chapel in 1996. It is located in Grogol Village and features a unique "bayamangap" architectural style without a door, symbolizing the life of farmers. The chapel consists of four parts: the lower floor, balcony, meeting room, and sacristy. It was named after Saint Petrus Canisius to honor its historical background. In addition to serving as a place of worship, the chapel also functions as a center for ecological and cultural education. 2) This study analyzed the fundamental mathematical activities according to Bishop found in the Chapel of Saint Petrus Canisius Lor Senowo. The activity of counting is reflected in the calculation of the number of mass attendees and the quantity of jenang distributed. Measuring appears in the measurement of land area, locating relates to the geographical position of the chapel, and designing is associated with room renovations and the overall design of the chapel. The activity of playing is found in the regular celebration on April 27 and in the placement of stones on the chapel walls, while explaining is evident in the explanation of the choice of Saint Petrus Canisius as the patron saint. 3) This research resulted in the development of a junior high school Student Worksheet based on ethnomathematics, using the context of the Chapel of Saint Petrus Canisius Lor Senowo with a focus on the topic of plane geometry.*

**Keywords:** *Ethnomathematics, Chapel of Saint Peter Canisius Lor Senowo, Student Worksheets*