

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Eksplorasi Etnomatematika di Museum Airlangga Kota Kediri dan Pengimplementasinya dalam Pembelajaran Matematika” ini ditulis oleh Dinda Anjarwati, NIM 126204201029. Program Studi Tadris Matematika (TMT), Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Pembimbing Dr. Maryono, M. Pd.

Kata kunci: Etnomatematika, Museum, Geometri, Implementasi, Pembelajaran Matematika.

Etnomatematika merupakan suatu pendekatan penelitian yang mempelajari mengenai budaya matematika yang meliputi sejarah dan filosofi keberadaan konsep matematika tertentu serta implementasinya terhadap pembelajaran matematika. Museum adalah tempat yang digunakan untuk melestarikan atau menyimpan koleksi tentang kebudayaan yang bertujuan untuk memperkenalkan berbagai bentuk kebudayaan kepada pengunjung.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi unsur-unsur matematika khususnya geometri pada koleksi-koleksi yang terdapat pada gedung satu di Museum Airlangga Kota Kediri. Selain itu penulis juga memaparkan mengenai implementasi dari unsur matematika yang didapatkan sebelumnya ke dalam pembelajaran matematika tingkat SMP/MTs dan SMA/MA.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian etnografi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan di Museum Airlangga Airlangga Kota Kediri. Wawancara dilakukan dengan staff Dinas Kebudayaan Pariwisata Pemuda Olahraga (Disbudparpora), petugas gedung 1 dan petugas gedung 2 Museum Airlangga Kota Kediri. Dan dokumentasi dilakukan pada koleksi-koleksi yang terdapat di Museum Airlangga Kota Kediri. Dalam menganalisis data menggunakan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan verifikasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat unsur-unsur geometri pada Museum Airlangga Kota Kediri yaitu adanya bangun datar dua dimensi dan bangun ruang tiga dimensi pada koleksi-koleksi Museum Airlangga Kota Kediri yang dapat diimplementasikan pada pembelajaran matematika. Unsur geometri yang diperoleh dan dapat digunakan dalam pembelajaran matematika juga beragam mulai dari persegi, persegi panjang, trapesium, segitiga, lingkaran, kubus, balok, tabung, dan kerucut terpancung.

ABSTRACT

This thesis with the title "Exploration of Ethnomathematics at Airlangga Museum, Kediri City and its Implementation in Mathematics Learning" was written by Dinda Anjarwati, NIM 126204201029. Tadris Mathematics (TMT) Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Science (FTIK), Sayyid Ali Rahmatullah State Islamic University Tulungagung, Supervisor Dr. Maryono, M. Pd.

Keywords: Ethnomathematics, Museum, Geometry, Implementation, Mathematics Learning.

Ethnomathematics is a research approach that studies the culture of mathematics which includes the history and philosophy of the existence of certain mathematical concepts and their implementation in mathematics learning. Museum is a place used to preserve or store collections about culture which aims to introduce various forms of culture to visitors.

This study aims to identify the elements of mathematics, especially geometry in the collections contained in building one at Airlangga Museum of Kediri City. In addition, the author also explain the implementation of the mathematical elements obtained previously into the learning of mathematics at the junior high school / junior high school level.

This research uses a qualitative approach with an ethnographic research type. The data collection techniques used are observation, interview, and documentation. Observations were conducted at Airlangga Museum, Kediri City. Interviews were conducted with staff of the Department of Culture Tourism Youth Sports (Disbudparpora), building 1 officers and building 2 officers of Airlangga Museum Kediri City. And documentation is done on the collections contained in the Airlangga Museum of Kediri City. In analyzing the data using data collection, data reduction, data presentation, conclusion drawing and verification.

The results showed that there are elements of geometry in the Airlangga Museum of Kediri City, namely the existence of two-dimensional flat shapes and three-dimensional spaces in the collections of Airlangga Museum of Kediri City that can be implemented in learning mathematics. The elements of geometry obtained and can be used in learning mathematics also vary from square, rectangle, trapezoid, triangle, circle, cube, beam, tube, and pointed cone.

خلاصة

أطروحة بعنوان "استكشاف الرياضيات العرقية في متحف إيرلانجا، مدينة كيديري وتطبيقاتها في تعلم الرياضيات" كتبها ديندا أنجاروتي، رقم البطاقة الجامعية للطلبة : ١٢٦٢٠٤٢٠١٠٢٩ . برنامج دراسة تدريس الرياضيات ، كلية التربية وعلوم المعلمين، جامعة " سيد علي رحمة الله تولونغاغونغ " الإسلامية الحكومية، المشرف د. ماريونو، دكتوراه في العلوم.

الكلمات المفتاحية: الرياضيات العرقية، المتحف، الهندسة، التطبيق، تعلم الرياضيات

الرياضيات الإثنية (العرقية) هي منهج يدرس ثقافة الرياضيات التي تشمل تاريخ وفلسفة وجود مفاهيم رياضية معينة وتطبيقاتها في تعلم الرياضيات. المتحف هو مكان يستخدم لحفظ أو تخزين المقتنيات الخاصة بالثقافة التي تهدف إلى تقديم أشكال مختلفة من الثقافة للزوار.

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على عناصر الرياضيات، وخاصة الهندسة في المجموعات الموجودة في المبني الأول (صخرة جامبانجان ، صخرة جنتونج ، المنزل المصغر ، يوني، بيبisan ، جانديك، نقش بانجي ، رقم السنة الحجرية، جladawar، نقش سيكر، وأخيراً الواقع الصيني) والمبني الثاني (جاميلان، حاوية ليغن، ليسونج، طاحونة التوفو، بندى، الأوراق التقدية، عملة المركبات العضوية المنظيرة، العملة الصينية، و مخطوطة كيديري) في متحف إيرلانجا بمدينة كيديري. وبالإضافة إلى ذلك، يزيد المؤلف أيضًا شرح تطبيق العناصر الرياضية التي تم الحصول عليها سابقًا في تعلم الرياضيات في المرحلة الإعدادية / و التسنية (مدرسة مكافحة للمرحلة الإعدادية تتم إدارتها من قبل مديرية الدين في إندونيسيا) .

يستخدم هذا البحث منهجه نوعياً بنوع بحث إثنوغرافي. تقييمات جمع البيانات المستخدمة هي الملاحظة والمقابلة والتوثيق. أجريت الملاحظات في متحف إيرلانغا في مدينة كيديري. وأجريت المقابلات مع موظفي قسم الثقافة والسياحة والشباب والرياضة (ديسبودباربورا)، وموظفي المبني ١ وموظفي المبني ٢ في متحف إيرلانغا ، مدينة كيديري. وتم التوثيق على المقتنيات الموجودة في متحف إيرلانجا مدينة كيديري. ، و تم تحليل البيانات باستخدام جمع البيانات، تقليل(إختزال) البيانات، عرض البيانات، استخلاص النتائج والتحقق منها.