

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Etnomatematika Kesenian Rebana dan Keterkaitannya pada Pembelajaran Matematika” ini ditulis oleh Qori’atus Sholikhah, NIM. 12204183242, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, pembimbing Dra. Hj. Umy Zahroh, M.Kes., Ph.D.

Kata Kunci: *Etnomatematika, Kesenian Rebana, Pembelajaran Matematika*

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang dipelajari di berbagai jenjang sekolah yang sering dianggap siswa sebagai permasalahan yang sulit untuk dipelajari. Matematika memiliki konsep yang abstrak sehingga siswa merasa kesulitan dalam memahami konsep tersebut. Dalam hal tersebut peran guru sangat penting untuk membantu pemahaman siswa dalam mempelajari konsep matematika. Salah satu cara dengan mempraktekkan pendekatan etnomatematika pada pembelajaran, etnomatematika adalah suatu ilmu yang digunakan untuk memahami bagaimana matematika diadaptasi dari sebuah budaya.

Tujuan penelitian ini adalah: 1) Untuk mengetahui aktivitas etnomatematika pada kesenian rebana, 2) Untuk mengetahui konsep geometri dan aritmatika pada kesenian rebana, dan 3) Untuk mengetahui peranan kesenian rebana dalam pembelajaran matematika.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan tipe penelitian etnografi. Subjek penelitian ini adalah pengrajin rebana dan pelatih tim sholawat Madrasah Tarbiyatul Ulum. Data yang digunakan adalah data hasil observasi, data wawancara dan dokumentasi. Analisis data dilakukan melalui tahap reduksi, penyajian data dan menarik kesimpulan. Adapun pengecekan keabsahan dilakukan dengan metode triangulasi metode.

Hasil dari penelitian ini adalah: 1) Terdapat aktivitas etnomatematika yang ditemukan pada kesenian rebana berupa aktivitas mengukur dari bentuk rebana berupa bangun berbentuk lingkaran, tabung, dan kerucut yang dapat diukur diameter, jari-jari, dan tinggi bangun, dan aktivitas menghitung dan/atau membilang dari hitungan pada macam-macam pola pukulan rebana. 2) Diperoleh aspek matematis berupa konsep geometri meliputi sudut, bidang, dan ruang (dimensi tiga), dan konsep aritmatika berupa operasi penjumlahan dilihat dari hitungan pola D dan T pada pola pukulan rebana dan operasi perkalian pada pengulangan pola pukulan dalam suatu bagian lagu. 3) Kesenian rebana dapat dijadikan objek visualisasi pembelajaran matematika untuk mempermudah pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika karena didalamnya terdapat konsep matematika geometri dan aritmatika.

ABSTRACT

The thesis with the title "Ethnomathematics of Tambourine Art and Relations to Mathematics Learning" was written by Qori'atus Sholikah, NIM. 12204183242, Mathematics Tadris Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Sayyid Ali Rahmatullah State Islamic University Tulungagung, supervisor Dra. Hj. Umy Zahroh, M.Kes., Ph.D.

Keywords: *Ethnomathematics, Tambourine Art, Mathematics Learning*

Mathematics is one of the compulsory subjects studied at various levels of school which is often considered by students as a difficult problem to learn. Mathematics has an abstract concept so that students find it difficult to understand the concept. In this case, the teacher's role is very important to help students understand mathematical concepts. One way is to practice an ethnomathematical approach to learning, ethnomathematics is a science used to understand how mathematics is adapted from a culture.

The aims of this study were: 1) To find out ethnomathematical activities in tambourine art, 2) To know the concepts of geometry and arithmetic in tambourine art, and 3) To know the role of tambourine art in learning mathematics.

This study uses a qualitative approach with an ethnographic type of research. The subjects of this research are tambourine craftsmen and coaches of the Tarbiyatul Ulum Madrasa sholawat team. The data used are observational data, interview data and documentation. Data analysis was carried out through the stages of reduction, data presentation and drawing conclusions. The validity check is done by using the triangulation method.

The results of this study are: 1) There are ethnomathematical activities found in tambourine art in the form of measuring activities from the shape of the tambourine in the form of circles, tubes, and cones that can be measured in diameter, radius, and height of the shapes, and counting and or counting activities. from the count on the various patterns of tambourine strokes. 2) Obtained mathematical aspects in the form of geometric concepts including angles, planes, and space (three dimensions), and arithmetic concepts in the form of addition operations seen from the count of D and T patterns on the tambourine stroke pattern and multiplication operations on repetition of stroke patterns in a song section. 3) The art of tambourines can be used as an object of visualization of mathematics learning to facilitate students' understanding of mathematics learning because it contains the mathematical concepts of geometry and arithmetic.

ملخص

أطروحة بعنوان "الرياضيات العرقية لفن الدف وعلاقتها بتعلم الرياضيات" كتبها قريعاتوس شوليكا ، نيم. ١٢٢٠٤١٨٣٢٤٢ الرياضيات برنامج دراسة تدريس ، كلية التربية وتدريب المعلمين ، سيد علي رحمة الله الدولة الإسلامية جامعة تولونجاكونج ، مشرف د. هجرية. اومي زهره ، دكتور كيس ، دكتوراه.

الكلمات المفتاحية: الرياضيات العرقية ، فن الدف ، تعلم الرياضيات

الرياضيات هي إحدى المواد الإجبارية التي يتم دراستها على مستويات مختلفة من المدرسة والتي غالبًا ما يعتبرها الطلاب مشكلة يصعب تعلمها. للرياضيات مفهوم مجرد لذلك يجد الطلاب صعوبة في فهم المفهوم. في هذه الحالة ، يكون دور المعلم مهمًا جدًا لمساعدة الطلاب على فهم المفاهيم الرياضية. إحدى الطرق هي ممارسة نهج عرقي رياضي للتعلم ، والرياضيات العرقية هي علم يستخدم لفهم كيفية الرياضيات من ثقافة ما.

أهداف هذه الدراسة هي: (١) التعرف على النشاطات العرقية في فن الدف ، (٢) التعرف على مفاهيم الهندسة والحساب في فن الدف ، (٣) معرفة دور فن الدف في تعلم الرياضيات.

تستخدم هذه الدراسة نهجًا نوعيًا مع نوع إثنوغرافي من البحث. كان موضوع هذه الدراسة حرفي الدف ومدربي فريق مدرسة تربية العلوم في مدرسة شولات. البيانات المستخدمة هي بيانات المراقبة وبيانات المقابلة والتوثيق. تم إجراء تحليل البيانات خلال مرحلة التخفيض ، وتقديم البيانات واستخلاص النتائج. يتم التحقق من الصلاحية باستخدام طريقة التثليث.

نتائج هذه الدراسة هي: (١) توجد أنشطة عرقية رياضية في فن الدف في شكل أنشطة قياس من شكل الدف على شكل دوائر وأنايب وأقماع يمكن قياسها بالقطر ونصف القطر والارتفاع. من الأشكال ، وأنشطة العد أو العد. من الاعتماد على أنماط مختلفة من ضربات الدف. (٢) تم الحصول على الجوانب الرياضية في شكل مفاهيم هندسية بما في ذلك الزوايا ، والمستويات ، والفضاء (ثلاثة أبعاد) ، والمفاهيم الحسابية في شكل عمليات الجمع التي شوهدت من عدد أنماط د و تي على نمط ضربة الدف وعمليات الضرب على تكرار أنماط السكتات الدماغية في قسم الأغنية. (٣) يمكن استخدام فن الدف ككائن لتصور تعلم الرياضيات لتسهيل فهم الطلاب لتعلم الرياضيات لأنه يحتوي على المفاهيم الرياضية للهندسة والحساب.