

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Etnomatematika Kesenian Rebana pada Pembelajaran Matematika Sekolah” ini ditulis oleh Khusnul Khotimah, NIM 12204193228, 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 ilmu pengetahuan yang diajarkan mulai dari sekolah menengah serta merupakan pelajaran wajib yang harus dipahami oleh peserta didik. Namun, karena pada umumnya konsep pembelajaran matematika sekolah diajarkan secara formal dan teoritis sehingga mempengaruhi minat siswa dalam mempelajari matematika, yang mengakibatkan siswa merasa bosan, ditambah dengan materi yang semakin sulit dan penerapannya jauh dari kehidupan sehari-hari. Buku ajar matematika yang digunakan pun kurang mengakomodasi kearifan lokal lingkungan sekitar karena digunakan secara Nasional. Salah satu upaya untuk mengatasi ketidaksesuaian materi pembelajaran adalah mengaitkannya dengan budaya peserta didik yang sering disebut dengan etnomatematika.

Tujuan dari penelitian ini : (1) mengetahui aktivitas matematika yang terdapat dalam kesenian rebana; (2) mengetahui unsur-unsur matematika yang terdapat pada kesenian rebana.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian etnografi. Subjek penelitian ini terdiri dari 2 subjek yaitu seorang pengrajin hadrah dan seorang pelatih hadrah. Pengambilan subjek ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini melalui tahap kondensasi data, pengelompokan data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa : (1) aktivitas matematika yang terdapat pada kesenian rebana yaitu, aktivitas *counting* (membilang), aktivitas *locating* (menentukan lokasi), aktivitas *measuring* (mengukur), aktivitas *designing* (merancang), aktivitas *playing* (bermain), aktivitas *explaining* (menjelaskan); (2) unsur-unsur matematika yang terdapat pada kesenian rebana yaitu, (a) pada hadrah terdapat materi lingkaran yaitu, keliling dan luas lingkaran serta panjang busur dan luas juring lingkaran, (b) pada calti terdapat materi bangun ruang yaitu, kerucut dan tabung, (c) pada rumus pukulan hadrah terdapat materi operasi bilangan bulat yaitu, penjumlahan, pengurangan, dan perkalian.

ABSTRACT

Thesis entitled “Ethnomathematics of Rebana Art in School Mathematic Learning” was written by Khusnul Khotimah NIM 12204193228, Mathematics Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic University of Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, advisor:
Dra. Hj. Umy Zahroh, M. Kes., Ph.D

Keywords: ethnomathematics, tambourine art, mathematics learning

Mathematics is one of the science taught from secondary school and is a compulsory subject that must be understood by students. However, because in general the concept of school mathematics learning is taught formally and theoretically, it affects students' interest in learning mathematics which result in students feeling bored, coupled with increasingly difficult materials and their applications far from everyday life. The mathematics textbooks used also do not accommodate the local wisdom of the surrounding environment because they are use nationally. One effort to overcome the inconsistency of learning materials is to link them to culture of students which is often called ethnomathematics.

The aim of this research: (1) to find out the mathematical activities contained in the art of tambourine; (2) to find out the mathematical elements contained in the art of tambourine.

This study uses a qualitative approach with an ethnographic research type. The subject of this study consist of 2 subjects, namely a hadrah craftsman and a hadrah trainer. The selection of these subjects uses the purposive sumption technique. Data collection techniques in this study were carried out through obsevation, in-depth interviews, and documentation. Data analysis techniques in this study were through the stages of data kondensation, data grouping, and drawing conclusions.

The results of this study indicate that: (1) the mathematical activities contained in the art of tambourine are, counting aktivitasies, locating aktivitasies, measuring aktivitasies, designing aktivitasies, playing aktivitasies, explaining aktivitasies; (2) the mathematical elements contained in the art of tambourine are, (a) in hadrah there is material on circles, namely, the circumference and area of a circle and the length of an arc and the area of a sector of a circle, (b) in calti there is material on solid shapes, namely, cones and cylinders, (c) in the formula for hitting hadrah there is material on integer operations, namely, addition, subtraction, and multiplication.

ملخص

البحث الحلبي بالعنوان "إثنورياضيات فن الربابة في التعليم الرياضيات المدرسية" كتبته خسن الخاتمة، رقم القيد 12204193228، برنامج قسم تعليم الرياضيات، كلية تربية و العلوم التعليمية، الجامعة سيد علي رحمة الله الإسلامية الحكومية تولونج أكونج، المشرفة: الدكتور الحاجة أمي الزهراء الماجستير

الكلمة الرئيسية: إثنورياضيات، فن الربابة، التعليم الرياضيا

الرياضيات هي علم يتم تدريسه في المدرسة الثانوية وهي مادة إلزامية يجب أن يفهمها الطلاب. لكن، لأنه في الغالب يتم تدريس مفاهيم الرياضيات المدرسية بشكل نظري وأكاديمي مما يؤثر على اهتمام الطلاب بتعلم الرياضيات فيسبب الملل، خاصة مع زيادة صعوبة المادة وبعد تطبيقاتها عن الحياة اليومية. الكتب الدراسية للرياضيات المستخدمة لا تستوعب بشكل كاف حكمة المجتمع المحلي والبيئة المحيطة، لأنها تعتمد على المستوى الوطني. إحدى المحاولات لمعالجة عدم ملائمة المحتوى التعليمي هي ربطه بثقافة المتعلمين وهو ما يُعرف غالبًا باسم الإثنورياضيات. أهداف من هذا البحث (1) المعرفة النشاط الرياضيات التي تحتوي في فن الربابة، (2) المعرفة عناصر الرياضيات التي تحتوي في فن الربابة.

هذا البحث استخدام منهجية البحث الكيفي بالعنوان البحث الإثنوغرافيا. موضوع البحث من موضوعين اثنين هما صانع الهدية ومدرّب الهدية. وقد تم اختيار العينة بطريقة العينة القصدية. طريقة المجتمع البيانات في هذا البحث تفعل من لملاحظة والمقابلات والتوثيق. طريقة تحليل البيانات من هذا البحث من ذلك مرحلة تكثيف البيانات، وتجميع البيانات، واستخلاص النتائج.

نتائج هذا البحث تظهر عن: (1) النشاطات الرياضيات الموجودة في فن الربابة هي: نشاط العد ونشاط تحديد الموقع ونشاط القياس ونشاط التصميم ونشاط اللعب ونشاط الشرح، (2) عناصر الرياضيات الموجودة في فن الربابة هي (أ) في الهدرة توجد مادة الدائرة وهي: المحيط ومساحة الدائرة وطول القوس ومساحة القطاع الدائري، (ب) في الجلتي توجد مادة الأشكال المجسمة، وهي المخروط والأسطوانة، (ج) في قانون ضرب الهدرة توجد مادة عمليات الأعداد الصحيحة وهي: الجمع والطرح والضرب.