

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Pembelajaran Kontekstual Berbasis *Etnomatematika* Pada Motif Batik Simpang Lima Gumul Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Materi Translasi Dan Refleksi Kelas IX di MTsN 3 Kediri” ini ditulis oleh Diyah Chusnul Khotimah, NIM. 12204193209, program studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Pembimbing Nur Cholis, S.Pd., M.Pd.

Kata kunci : pembelajaran kontekstual, *Etnomatematika*, batik Simpang Lima Gumul; pemahaman konsep matematis; translasi; refleksi

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya semangat belajar siswa terutama dalam mata pelajaran matematika. Pembelajaran yang cenderung konvensional membuat siswa merasa bosan dan jenuh yang akhirnya berdampak pada rendahnya pemahaman konsep matematis siswa. Salah satu upaya yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan pendekatan pembelajaran kontekstual yang berbasis *Etnomatematika*. Pendekatan ini akan merangsang siswa untuk lebih memahami materi dan membantu siswa siswa mengaitkan hubungan materi yang diajarkan dengan situasi atau keadaan yang sebenarnya salah satunya dengan kearifan budaya lokal. Dengan bantuan media motif batik Simpang Lima Gumul dapat membantu siswa untuk lebih semangat dalam belajar matematika dan mempermudah dalam memahami materi yang diajarkan terutama dalam materi geometri transformasi.

Tujuan dari penelitian ini adalah : 1) Mengetahui adakah pengaruh pembelajaran kontekstual berbasis *Etnomatematika* pada motif batik Simpang Lima Gumul terhadap pemahaman siswa materi translasi dan refleksi, 2) Mengetahui seberapa besar pengaruh pembelajaran kontekstual berbasis *Etnomatematika* pada motif batik Simpang Lima Gumul terhadap pemahaman siswa materi translasi dan refleksi.

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu atau *Quasi Experimental* dan menggunakan pola *Post Test Only Desain*. Teknik sampling yang digunakan adalah *Purposive Sampling*. Menggunakan 2 kelas sebagai sampel penelitian yaitu kelas IX-I sebagai kelas kontrol yang berjumlah 35 siswa dan kelas IX-H sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 34 siswa. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini adalah tes (*Pretest-Posttest*) dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah uji coba instrumen dengan menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas, uji coba prasyarat dengan menggunakan uji normalitas dan homogenitas, serta uji hipotesis menggunakan uji-t sampel bebas dan perhitungan *Effect Size*.

Hasil penelitian yang diperoleh yaitu 1) Ada pengaruh pembelajaran kontekstual berbasis *Etnomatematika* pada motif batik Simpang Lima Gumul terhadap pemahaman konsep matematis siswa materi translasi dan refleksi kelas IX di MTsN 3 Kediri. 2) Besarnya pengaruh pembelajaran kontekstual berbasis

Etnomatematika pada motif batik Simpang Lima Gumul terhadap pemahaman konsep matematis siswa materi translasi dan refleksi kelas IX tergolong kategori sangat tinggi yaitu 86%.

ABSTRACT

Thesis with the title **"The Influence of Contextual-Based Learning Ethnomathematics On Motif 'Batik Simpang Lima Gumul Against Understanding Mathematical Concepts of Students Translation and Reflection Material for Class IX at MTsN 3 Kediri"** was written by Diyah Chusnul Khotimah, NIM. 12204193209, Mathematics Tadris study program, Faculty of Tarbiyah and Teaching Science, State Islamic University Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Supervisor Nur Cholis, S.Pd.I., M.Pd.

Keywords: contextual learning, Ethnomathematics, Batik Simpang Lima Gumul; understanding of mathematical concepts; translation; reflection

This research is motivated by the lack of enthusiasm for student learning, especially in mathematics. Learning that tends to be conventional makes students feel bored and bored which ultimately has an impact on students' low understanding of mathematical concepts. One effort that can be used to overcome these problems is a contextual learning-based approach Ethnomathematics. This approach will stimulate students to better understand the material and help

Students relate the material being taught to actual situations or circumstances, one of which is with local cultural wisdom. With the help of Simpang Lima Gumul batik motif media, it can help students to be more enthusiastic in learning mathematics and make it easier to understand the material being taught, especially in the material of transformation geometry.

The aims of this study are: 1) To find out whether there is an effect of contextual-based learning Ethnomathematics on the Simpang Lima Gumul batik motif on students' understanding of translation and reflection material, 2) Knowing how much influence contextual-based learning has Ethnomathematics on the Simpang Lima Gumul batik motif on students' understanding of translation and reflection material.

The research approach used in this study is a quantitative research method. The type of research used is quasi-experimental or As if experimental and use patterns Nonequivalent Control Group Design. The sampling technique used is Purposive Sampling. Using 2 classes as the research sample, namely class IX-I as the control class with a total of 35 students and class IX-H as an experimental class with a total of 34 students. The data collection technique in this study was a test (Pretest-Posttest) and documentation. Analysis of the data used in the study was instrument trials using validity and reliability tests, prerequisite trials using normality and homogeneity tests, and hypothesis testing using free sample t-tests and calculations Effect Size.

The research results obtained were 1) There was an effect of Ethnomatematics-based contextual learning on Simpang Lima Gumul batik motifs on students' understanding of mathematical concepts of translation and reflection material for class IX at MTsN 3 Kediri. 2) The magnitude of the influence of contextual-based learning Ethnomathematics on the Simpang Lima Gumul batik

motif on students' understanding of mathematical concepts of translation and reflection material for class IX belonging to the very high category, namely 86 percent.

خلاصة

أطروحة مع عنوان تأثير التعلم السياقي العرقي والقائم على الرياضيات على زخارف الباتيك سيمبانغ ليما جومول فيما يتعلق بفهم المفاهيم الرياضية للطلاب ومواد التفكير لطلاب الفصل التاسع في مدرسة الدولة السنوية ٣ كيديري " هذا كتبه ضياء شنول ختيمة نرقم تعريف الطالب. ١٢٢٠٤١٩٣٢٠٩ ، الرياضيات ، برنامج دراسة تدريس كلية التربية وتدريب المعلمين ، جامعة الدولة الإسلامية سيد علي رحمة الله تولونججونج ، مشرف نور كوليس، بكالوريوس في التربية، ماجستير في التربية.

التعلم السياقي ، الرياضيات العرقية ، سيمبانج ليما جومول باتيك ؛ تحول؛ انعكاس. :الكلمات الدالة

هذا البحث مدفوع بنقص الحماس لتعلم الطلاب ، وخاصة في الرياضيات. التعلم الذي يميل إلى أن يكون تقليديًا يجعل الطلاب يشعرون بالملل والملل مما يؤثر في النهاية على فهم الطلاب المنخفض للمفاهيم الرياضية. أحد الجهود التي يمكن استخدامها للتغلب على هذه المشاكل هو النهج القائم على التعلم السياقي الرياضيات العرقية. سيحفز هذا النهج الطلاب على فهم المادة بشكل أفضل ومساعدة الطلاب على ربط المواد التي يتم تدريسها بالمواقف أو الظروف الفعلية ، أحدها يتعلق بالحكمة الثقافية المحلية. بمساعدة وسائط الباتيك سيمبانغ ليما جومول يمكن أن يساعد الطلاب على أن يكونوا أكثر حماسًا في تعلم الرياضيات ، وتسهيل فهم المواد التي يتم تدريسها ، خاصة في مادة هندسة التحويل

أهداف هذه الدراسة هي: (١) معرفة ما إذا كان هناك تأثير للتعلم السياقي القائم على الإثنيات العرقية على أشكال سيمبانج ليما جومول الباتيك على فهم الطلاب لمواد التحول والانعكاس (٢) معرفة مدى تأثير التعلم السياقي القائم على الإثنيات العرقية على زخارف سيمبانج ليما جومول الباتيك على فهم الطلاب دروس التحول والتفكير.

منهج البحث المستخدم في هذه الدراسة هو منهج بحث كمي. نوع البحث المستخدم شبه تجريبي أو كما لو كانت تجريبية واستخدام الأنماط مصمم مجموعة التحكم غير المتكافئ. تقنية أخذ العينات المستخدمة هي أخذ العينات الهادف. استخدام فصلين كعينة بحث ، وهما الفصل ٩ى باعتبارها فئة التحكم بإجمالي ٣٥ طالبًا والفصل ٩ه كفصل تجريبي يضم إجمالي ٣٤ طالبًا. كانت تقنية جمع البيانات في هذه الدراسة بمثابة اختبار (قبل الاختبار البعدي) والتوثيق. كان تحليل البيانات المستخدمة في الدراسة عبارة عن تجارب أدوات باستخدام اختبارات المصادقية والموثوقية ، والتجارب المسبقة باستخدام اختبارات الحالة الطبيعية والتجانس ، واختبار الفرضيات باستخدام اختبارات وحسابات تى مجانية حجم التأثير.

كانت نتائج البحث التي تم الحصول عليها هي (١) كان هناك تأثير التعلم السياقي القائم على الإثنيات العرقية على أشكال سيمبانج ليما جومول الباتيك على فهم الطلاب للمفاهيم الرياضية للترجمة ومواد الانعكاس للفصل التاسع في مدرسة الدولة السنوية ٣ كيديري (٢) حجم تأثير التعلم القائم على

السياق الحادي والعشرون الرياضيات العرقية على فكرة سيمبانج ليما جومول باتيك على فهم الطلاب
للمفاهيم الرياضية للترجمة ومواد الانعكاس للفئة ٩ التي تنتمي إلى فئة عالية جدًا ، والتي تساوي ٨٦
بالمائة