

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Analisis Kreativitas Siswa dalam Menyelesaikan Soal Teorema Phythagoras Ditinjau dari Kemampuan Matematika Kelas VIII MTsN 4 Tulungagung” ini ditulis oleh Putri Ayu Lia Shofiana, NIM. 17204163220, Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung, pembimbing Miswanto, M.Pd.

**Kata Kunci:** Kreativitas, Menyelesaikan Soal, Teorema Phythagoras, Kemampuan Matematika

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kenyataan bahwa dalam kegiatan belajar mengajar matematika di kelas VIII MTsN 4 Tulungagung menekankan pada pemahaman konsep. Padahal kreativitas merupakan hal yang sangat penting dalam menghadapi persaingan di era sekarang ini. Selain itu, pembelajaran matematika bukan hanya berpusat pada hasil akhir saja tetapi bagaimana proses penyelesaian sebelum mencapai hasil akhir yang akan diperoleh.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kreativitas siswa dengan kemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah dalam menyelesaikan soal Teorema Phythagoras kelas VIII di MTsN 4 Tulungagung. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis pemelitian deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes, dan wawancara. Analisis data dilakukan melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan verifikasi. Pengecekan keabsahan data dengan teknik triagulasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan matematika tinggi sangat kreatif dalam menyelesaikan soal Teorema Phythagoras dengan menemukan ide-ide penyelesaian soal dari informasi yang didapat dari buku matematika dan berbagai sumber lain serta rumus-rumus yang sudah dihafal. Siswa sangat kreatif mampu memenuhi komponen kreativitas yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Siswa dengan kemampuan sedang kreatif dalam menyelesaikan soal Teorema Phythagoras dengan ide-ide penyelesaian sesuai informasi yang diberikan dan rumus-rumus yang telah dijelaskan oleh pengajar. Siswa kreatif mampu memenuhi komponen kreativitas yaitu kefasihan, dan fleksibilitas. Sedangkan siswa dengan kemampuan matematika rendah kurang kreatif dalam penyelesaian soal Teorema Phythagoras dengan ide-ide penyelesaian soal dari mencontek temannya atau dari pemikirannya sendiri dan siswa yang tergolong kurang kreatif hanya mampu memenuhi satu komponen kreativitas yaitu kefasihan.

## **ABSTRACT**

Thesis entitled "Analysis of Student Creativity in Solving Phythagorean Theorem Problem Judging from the Mathematical Ability of Class VIII MTsN 4 Tulungagung" was written by Putri Ayu Lia Shofiana, NIM. 17204163220, Department of Tadris Mathematics, Faculty of Tarbiyah and Science Teacher, State Islamic Institute (IAIN) Tulungagung, supervisor of Miswanto, M.Pd.

**Keywords:** Creativity, Resolving Problem, Phythagorean Theorem, Math Ability

This research is motivated by the fact that in mathematics teaching and learning activities in class VIII MTsN 4 Tulungagung emphasizes understanding of concepts. Though creativity is very important in the face of competition in this era. In addition, mathematics learning is not only centered on the final result but how the process of completion before achieving the final result to be obtained.

The purpose of this study is to describe the creativity of students with high, medium, and low mathematical abilities in solving the problem of the VIII Phythagorean Theorem in MTsN 4 Tulungagung. This research uses a qualitative approach with descriptive research type. Data collection techniques used in this study were observation, tests, and interviews. Data analysis was carried out through the stages of data reduction, data presentation, and verification. Checking the validity of the data with triangulation techniques.

The results of this study indicate that students with high mathematical abilities are very creative in solving the Phythagorean Theorem problems by finding problem solving ideas from information obtained from mathematics books and various other sources as well as memorized formulas. Highly creative students are able to fulfill the components of creativity namely fluency, flexibility, and novelty. Students with the ability to be creative in solving the Phythagorean Theorem questions with ideas of completion in accordance with the information provided and formulas that have been explained by the instructor. Creative students are able to fulfill the components of creativity namely fluency, and flexibility. While students with low mathematical abilities are less creative in solving problems the Phythagorean Theorem with problem solving ideas from cheating on their friends or from their own thinking and students who are classified as less creative are only able to fulfill one component of creativity, namely fluency.

## ملخص

البحث العلمي تحت الموضوع "تحليل إبداع الطلاب في إتمام الأسئلة بالنظرية فيثاغورس استعرض من كفاءة الرياضيات في الصف الثامن بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية 4 تولونج أجونج" كتبته فوترى أيو ليا صفينا، رقم القيد: 17204163220، قسم تعليم الرياضيات، كلية التربية والعلوم التعليمية بالجامعة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج للعام 2020، تحت الإشراف ميسوانطا، الماجستير.

**الكلمة الرئيسية :** إبداع، إتمام الأسئلة، النظرية فيثاغورس، كفاءة الرياضيات

الخلفية لهذا البحث العلمي هي أن في عملية التعليم الرياضيات في الصف الثامن بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية 4 تولونج أجونج يركز إلى فهم الفكرة. رغم أن الإبداع هو شيء مهم في توجيه المزاحمة في الزمان الآن. بخلاف ذلك، تعليم الرياضيات ليس تركيز في نتيجة فقط لكن كيف عملية الإتمام قبل بلوغ النتيجة المحسولة.

أهداف البحث لهذا البحث العلمي هي لوصف إبداع الطلاب بكفاءة الرياضيات العالية ومتوسطة ومنخفضة في إتمام الأسئلة بالنظرية فيثاغورس في الصف الثامن بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية 4 تولونج أجونج. يستعمل هذا البحث المدخل الكيفي والتصميم الوصفي. وطريقة جمع الحقائق بطريقة الملاحظة والتجريبية والمقابلة. وتحليل الحقائق بتقييس الحقائق وتقديم الحقائق والتدقيق. وتقييس صحة الحقائق بطريقة التناлиз.

نتائج البحث: الطلاب بكفاءة الرياضيات العالية لهم أكثر إبداع في إتمام الأسئلة بالنظرية فيثاغورس يوجد الفكره في اتمام الأسئلة من الأخبار المحسولة من الكتاب الرياضيات والمصادر الأخرى المتنوعة والصيغ التي قد حفظوا. يستطيع الطلاب الإبداع العالية أن يقوموا مكونات الإبداع وهي الطلاقة والمرونة والجدة. الطلاب بالكفاءة الإبداع

المتوسطة في اتمام الأسئلة بالنظرية فيثاغورس بأفكار الإنجاز وفقاً للأخبار المقدمة والصيغ التي شرحها المدرس. الطلاب المبدعون كفاءة على تحقيق مكونات الإبداع وهي الطلقة والمرونة. حيث أن الطلاب بكفاءة الرياضيات المنخفضة هم أقل إبداعاً في اتمام الأسئلة بالنظرية فيثاغورس بأفكار اتمام الأسئلة من الغش على الأصدقاء أو من تفكيرهم والطلاب بنقص الإبداع هم يستطعون أن يحققوا مكوناً واحداً من الإبداع وهو الطلقة.