

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “*Analisis Kreativitas dalam Menyelesaikan Soal Open-Ended Materi Trigonometri Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Tulungagung Tahun Ajaran 2018/2019*” yang ditulis oleh Rahma Ika Victoria, NIM 17204153277, Pembimbing Dr. Muniri, M. Pd.

**Kata Kunci:** Kreativitas, Pemecahan Masalah *Open-Ended*.

Kreativitas sangat diperlukan dalam matematika, terutama dalam mengerjakan soal. Masalah yang muncul tidak selalu dapat diselesaikan dengan cara yang sama dengan sebelumnya. Kemampuan berpikir kreatif ini diperlukan agar siswa dapat menyelesaikan masalah-masalah khususnya dalam matematika dengan tipe soal *open-ended*. Fenomena yang sering kita jumpai pada proses pembelajaran, khususnya matematika. Sering ditemukan bahwa pemahaman siswa hanya diukur dari berhasil tidaknya mereka mengerjakan latihan soal sesuai cara penyelesaian yang telah dijelaskan guru, sehingga siswa tidak diberi kebebasan atau keterbukaan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut sesuai dengan kreativitasnya. Padahal tujuan pembelajaran diarahkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa, terutama berpikir kreatif. Berpikir kreatif sendiri dapat diketahui dan dikembangkan melalui pemecahan masalah *open-ended*.

Tujuan penelitian ini adalah: (1) mendeskripsikan tingkat kreativitas siswa dengan kemampuan akademik tinggi dalam memecahkan masalah *open-ended* materi trigonometri, (2) mendeskripsikan tingkat kreativitas siswa dengan kemampuan akademik sedang dalam memecahkan masalah *open-ended* materi trigonometri, (3) mendeskripsikan tingkat kreativitas siswa dengan kemampuan akademik rendah dalam memecahkan masalah *open-ended* materi trigonometri.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian *grounded theory*. Adapun lokasi penelitian yang dipilih adalah SMA Negeri 1 Tulungagung dengan subyek penelitian diambil 3 siswa berdasarkan hasil tes dengan kriteria siswa dengan kemampuan akademik tinggi, siswa dengan kemampuan akademik sedang dan siswa dengan kemampuan akademik rendah. Data yang digunakan adalah data hasil tes, observasi, dan wawancara dengan subyek. Tes yang digunakan mencakup materi trigonometri yang berkaitan dengan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku dan perbandingan trigonometri dengan sudut istimewa. Analisis data dilakukan melalui tahap reduksi data, penyajian data dan menarik simpulan. Adapun pengecekan keabsahan data melalui triangulasi waktu, ketekunan pengamat, dan pengecekan teman sejawat.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa (1) Tingkat kreativitas siswa dengan kemampuan akademik tinggi ada pada TBK 4 tergolong sangat kreatif, (2) Tingkat kreativitas siswa dengan kemampuan akademik sedang ada pada TBK 3 tergolong kreatif, (3) Tingkat kreativitas siswa dengan kemampuan akademik rendah ada pada TBK 0 tergolong tidak kreatif.

## ABSTRACT

Thesis with the title "*Analysis of Creativity in Solving the Problem of Open-Ended Trigonometry Material for X Grade Students of Public High School 1 Tulungagung in Academic Year of 2018/2019*" was written by Rahma Ika Victoria, NIM 17204153277, Adviser Dr. Muniri, M. Pd.

**Keywords:** Creativity, *Open-Ended* Problem Solving.

Creativity is very necessary in mathematics, especially in working on problems. Problems that arise cannot always be solved in the same way as before. This creative thinking ability is needed so students can solve problems especially in mathematics with *open-ended* questions. Phenomena that we often encounter in the learning process, especially mathematics. It is often found that students' understanding is only measured by the success or failure of them to do the exercises according to the way they have been explained by the teacher, so that students are not given freedom or openness to solve these problems in accordance with their creativity. Though the purpose of learning is directed at developing students' thinking skills, especially creative thinking. Creative thinking by itself can be known and developed through *open-ended* problem solving.

The purposes of this study are: (1) to describe the level of students' creativity with high abilities in solving *open-ended* trigonometric problems, (2) to describe the level of students' creativity with moderate abilities in solving *open-ended* trigonometric problems, (3) to describe the level of students' creativity with low ability to solve trigonometric *open-ended* material problems.

This study uses a qualitative approach with the type of *grounded theory* research. The chosen research location is the SMA 1 Tulungagung with the research subjects taken 3 students based on the test results with the criteria of high-ability students, students with moderate ability and low-ability students. The data used are data from test results, observations, and interviews with the subject. The test used includes trigonometric material related to trigonometric comparisons of right triangles and trigonometric comparisons with special angles. Data analysis is done through the stages of data reduction, data presentation and drawing conclusions. As for checking the data validity through time triangulation, observer perseverance, and peer checking.

Based on the results of the study, it is known that (1) The students' level creativity with high-ability at TBK 4 is classified as very creative, (2) The students' level creativity with moderate abilities at TBK 3 is quite creative, (3) The students' level creativity with low abilities at TBK 0 is classified as not creative.

## ملخص

البحث العلمي بعنوان "تحليل الإبداع في حل مشكلة مادة المثلثات بالقضية المفتوحة لطلاب الصف العاشر في المدارس الثانوية ١ تولونججونج الحكومية في السنة الأكاديمية ٢٠١٨/٢٠١٩" كتبتها رحمة إيبكا فيكتوريا ، رقم الطلاب ١٧٢٠٤١٥٣٢٧٧ ، المستشار الدكتور منيري ، الما جستير .

**الكلمات الرئيسية:** الإبداع ، حل المشكلات المفتوح.

الإبداع مهم للغاية في الرياضيات ، لا سيما في حل المشكلات. لا يمكن دائمًا حل المشكلات المنتشأة بالطريقة المشبهة بما قد سيق. القدرة على التفكير الإبداعي محتاجة للطلاب لحل المشكلات خاصة في الرياضيات ذات أسئلة القضية المفتوحة. الظواهر التي توجد في عملية التعلم ، وخاصة في الرياضيات. غالبًا ما يتبين أن فهم الطلاب لا يقاس إلا بنجاحهم في تمارينات وفقًا للطريقة التي أوضحها المعلم ، بحيث لا يطاع الطلاب الحرية أو الانفتاح لحل هذه المشكلات وفقًا لإبداعهم. على الرغم أن الغرض من التعلم موجه لتطوير مهارات تفكير الطلاب ، وخاصة التفكير الإبداعي. تعرف التفكير الإبداعي تطور من خلال حل مشكلات القضية المفتوح.

أغراض هذه البحث هي: (١) لوصف مستوى إبداع الطلاب ذوي القدرات العلي في حل المشكلات بالقضية المفتوحة مادة المثلثات ، (٢) لوصف مستوى إبداع الطلاب ذوي القدرات الوسطى في حل المشكلات بالقضية المفتوحة مادة المثلثات (٣) لوصف مستوى إبداع الطلاب ذوي القدرات السفلى في حل المشكلات بالقضية المفتوحة مادة المثلثات.

يستخدم هذا البحث منهجية نوعية مع نوع البحث النظري. موقع البحث المختار هو المدارس الثانوية ١ تولونججونج الحكومية مع الموضوعات البحثية ٣ طلاب على أساس نتائج الاختبار مع معايير الطلاب ذوي القدرة العلي ، والطلاب ذوي القدرة الوسطى والطلاب ذوي القدرة السفلى. البيانات المستخدمة هي بيانات من نتائج الاختبار والملاحظات والمقابلات. يشتمل الاختبار المستخدم على مادة مثلثات تتعلق بمقارنات و مثلثات للمثلثة الصحيحة ومقارنات مثلثات بزوايا خاصة. تحليل البيانات بمراحل تحديد البيانات وعرض البيانات والإستنتاج. للتحقق صحة البيانات بحلال التثليث الزمني ، ومثابرة المراقب ، وفحص الأقران.

استنادًا إلى نتائج الدراسة ، من المعروف أن (١) تصنيف مستوى إبداع الطلاب ذوي القدرات العالية في مستوى ٤ على أنه إبداعي للغاية ، (٢) يعد مستوى إبداع الطلاب ذو القدرات الوسطى في مستوى ٣ مكونًا إبداعيًا تمامًا ، (٣) تصنيف مستوى إبداع الطلاب ذو القدرات المنخفضة في مستوى ٠ على أنه غير إبداعي.