

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Trigonometri Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas X–2 SMA Negeri 1 Kalidawir Tulungagung” ini ditulis oleh Khoirun Anisak Nur Amalina, NIM 1860204221034, Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, dibimbing oleh Dr. Maryono, M.Pd.

**Kata Kunci :** Berpikir Kreatif, Soal Matematika, Trigonometri, Gaya Belajar

Matematika merupakan mata pelajaran yang memerlukan kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan suatu soal dan juga mengajarkan bagaimana cara menyelesaikan soal dengan berbagai alternatif cara penyelesaian, hal tersebut juga sesuai dengan indikator berpikir kreatif. Menurut hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMA Negeri 1 Kalidawir, bahwa sudah ada beberapa siswa yang berpotensi memiliki kemampuan berpikir kreatif. Namun juga masih ada beberapa siswa yang membutuhkan bimbingan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif. Hal tersebut terjadi karena mereka masih mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal matematika, mereka kurang memahami konsep matematika sehingga siswa sulit mengungkapkan ide yang bervariasi. Maka diperlukan informasi tentang gaya belajar setiap siswa yang dapat membantu proses belajar siswa dan cara menyelesaikan soal matematika secara optimal. Dalam penelitian ini peneliti melakukan penelitian tentang analisis kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan soal matematika materi trigonometri ditinjau dari gaya belajar siswa.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mendeskripsikan tingkat berpikir kreatif siswa dengan gaya belajar visual dalam menyelesaikan soal matematika materi trigonometri. (2) Untuk mendeskripsikan tingkat berpikir kreatif siswa dengan gaya belajar auditorial dalam menyelesaikan soal matematika materi trigonometri. (3) Untuk mendeskripsikan tingkat berpikir kreatif siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam menyelesaikan soal matematika materi trigonometri.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kalidawir. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah pembagian angket untuk memperoleh kelompok siswa dengan gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik, tes kemampuan berpikir kreatif dan wawancara untuk memperdalam kemampuan berpikir kreatif siswa dengan subjek yang terdiri dari 2 siswa dengan gaya belajar visual, 2 siswa dengan gaya belajar auditorial dan 2 siswa dengan gaya belajar kinestetik. Teknik analisis data meliputi reduksi data, penyajian data dan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Kemampuan berpikir kreatif siswa dengan gaya belajar visual mampu memenuhi 2 indikator berpikir kreatif yaitu kefasihan (*fluency*) dan fleksibilitas (*flexibility*). Sehingga siswa dengan

gaya belajar visual berada pada tingkat 3 (berpikir kreatif) (2) Kemampuan berpikir kreatif siswa dengan gaya belajar auditorial mampu memenuhi 2 indikator berpikir kreatif yaitu kefasihan (*fluency*) dan fleksibilitas (*flexibility*) atau kefasihan (*fluency*) dan kebaruan (*novelty*). Sehingga siswa dengan gaya belajar auditorial berada pada tingkat 3 (berpikir kreatif). (3) Kemampuan berpikir kreatif siswa dengan gaya belajar kinestetik mampu memenuhi 1 indikator berpikir kreatif yaitu kefasihan (*fluency*). Sehingga siswa dengan gaya belajar kinestetik berada pada tingkat 1 (kurang berpikir kreatif)

## ABSTRACT

This thesis, titled “Analysis of Students’ Creative Thinking Skills in Solving Trigonometry Problems as Viewed from the Learning Styles of Grade X–2 Students at SMA Negeri 1 Kalidawir Tulungagung,” was written by Khoirun Anisak Nur Amalina, NIM 18602024221034, The Department of Mathematics Education, Faculty of Tarbiyah and Teacher Education, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, is supervised by Dr. Maryono, M.Pd.

**Keywords:** Creative Thinking, Math Problems, Trigonometry, Learning Styles

Mathematics is a subject that requires creative thinking skills to solve problems and also teaches students how to solve problems using various alternative methods; this aligns with the indicators of creative thinking. According to interviews with mathematics teachers at SMA Negeri 1 Kalidawir, there are already several students who show potential for creative thinking. However, there are still some students who need guidance to develop their creative thinking skills. This occurs because they still struggle with solving math problems; they lack a solid understanding of mathematical concepts, making it difficult for them to generate diverse ideas. Therefore, information regarding each student’s learning style is needed to support their learning process and optimize their approach to solving math problems. In this study, the researcher conducted an analysis of creative thinking skills in solving trigonometry problems, examining these skills through the lens of students’ learning styles.

The objectives of this study are: (1) To describe the level of creative thinking among students with a visual learning style when solving trigonometry problems. (2) To describe the level of creative thinking among students with an auditory learning style when solving trigonometry problems. (3) To describe the level of creative thinking among students with a kinesthetic learning style when solving trigonometry problems.

The research method used was qualitative research in the form of a case study conducted at SMA Negeri 1 Kalidawir. The data collection techniques used included distributing questionnaires to identify groups of students with visual, auditory, and kinesthetic learning styles, a creative thinking ability test, and interviews to explore students’ creative thinking abilities. The subjects consisted of 2 students with visual learning styles, 2 students with auditory learning styles, and 2 students with kinesthetic learning styles. Data analysis techniques included data reduction, data interpretation, and drawing conclusions.

The results of the study indicate that (1) the creative thinking abilities of students with a visual learning style meet two indicators of creative thinking: fluency and flexibility. Thus, students with a visual learning style are at level 3 (creative thinking) (2) The creative thinking ability of students with an auditory learning style meets two indicators of creative thinking, namely fluency and flexibility or fluency and novelty. Thus, students with an auditory learning style are at level 3 (creative thinking). (3) The creative thinking ability of students

with a kinesthetic learning style meets 1 indicator of creative thinking, namely fluency. Therefore, students with a kinesthetic learning style are at Level 1 (low in creative thinking).

### ملخص

أعدت هذه الرسالة بعنوان "تحليل القدرة على التفكير الإبداعي لدى الطلاب في حل مسائل الرياضيات في مادة حساب المثلثات من منظور أساليب التعلم لدى طلاب الصف العاشر-٢ في المدرسة الثانوية الحكومية الأولى بكاليدواير تولونجاغونغ" من قبل خيرون أنيساك نور أمالينا، رقم القيد ١٨٦٠٢٠٤٢٢١٠٣٤، قسم تدريس الرياضيات، كلية التربية والعلوم التربوية، جامعة سيد علي رحمة الله تولونجاغونغ، تحت إشراف الدكتور ماريونو، ماجستير في التربية.

**الكلمات المفتاحية:** التفكير الإبداعي، مسائل الرياضيات، علم المثلثات، أسلوب التعلم

تُعد الرياضيات مادة دراسية تتطلب القدرة على التفكير الإبداعي في حل المسائل، كما تُعلم كيفية حل المسائل ببدائل متعددة لطرق الحل، وهذا يتوافق أيضًا مع مؤشرات التفكير الإبداعي. ووفقًا لنتائج المقابلة مع معلم مادة الرياضيات في مدرسة كالدواير الثانوية الحكومية الأولى، فقد وُجد أن هناك بالفعل بعض الطلاب الذين لديهم القدرة على التفكير الإبداعي. ومع ذلك، لا يزال هناك بعض الطلاب الذين يحتاجون إلى إرشاد لتطوير قدرتهم على التفكير الإبداعي. ويحدث ذلك لأنهم ما زالوا يواجهون صعوبات في حل مسائل الرياضيات، كما أنهم يفتقرون إلى فهم مفاهيم الرياضيات، مما يجعل من الصعب على الطلاب التعبير عن أفكار متنوعة. لذلك، هناك حاجة إلى معلومات حول أسلوب التعلم لكل طالب، مما يمكن أن يساعد في عملية تعلم الطلاب وطريقة حل مسائل الرياضيات بشكل أمثل. في هذا البحث، قام الباحث بإجراء دراسة حول تحليل القدرة على التفكير الإبداعي في حل مسائل الرياضيات في مادة حساب المثلثات من منظور أساليب تعلم الطلاب.

هدف هذا البحث هو (١) وصف مستوى التفكير الإبداعي لدى الطلاب ذوي أسلوب التعلم البصري في حل مسائل الرياضيات في مادة حساب المثلثات. (٢) وصف مستوى التفكير الإبداعي لدى الطلاب ذوي أسلوب التعلم السمعي في حل مسائل الرياضيات في مادة حساب المثلثات. (٣) وصف مستوى التفكير الإبداعي لدى الطلاب ذوي أسلوب التعلم الحركي في حل مسائل الرياضيات في مادة حساب المثلثات.

الطريقة البحثية المستخدمة هي البحث النوعي من نوع دراسة الحالة التي تم تنفيذها في مدرسة الثانوية الحكومية الأولى في كاليدواير. تقنية جمع البيانات المستخدمة هي توزيع الاستبيانات للحصول على مجموعات الطلاب ذوي أساليب التعلم البصرية، السمعية، والحركية، واختبار القدرة على التفكير الإبداعي والمقابلات لتعميق القدرة على التفكير الإبداعي لدى الطلاب مع عينة تتكون من طالبين ذوي أسلوب التعلم البصري، وطالبين ذوي أسلوب التعلم السمعي، وطالبين ذوي أسلوب التعلم الحركي. تشمل تقنية تحليل البيانات تقليل البيانات، عرض البيانات والاستنتاج.

أظهرت نتائج البحث أن (١) قدرة التفكير الإبداعي لدى الطلاب ذوي أسلوب التعلم البصري قادرة على تحقيق مؤشرين من مؤشرات التفكير الإبداعي وهما الطلاقة والمرونة. وبالتالي فإن الطلاب ذوي أسلوب التعلم البصري يقعون في المستوى الثالث (التفكير الإبداعي). (٢) قدرة التفكير الإبداعي لدى الطلاب ذوي أسلوب التعلم السمعي قادرة على تحقيق مؤشرين من مؤشرات التفكير الإبداعي وهما الطلاقة والمرونة أو الطلاقة والجدّة. وبالتالي فإن الطلاب ذوي أسلوب التعلم السمعي يقعون في المستوى الثالث (التفكير الإبداعي). (٣) قدرة التفكير الإبداعي لدى الطلاب ذوي أسلوب التعلم الحركي قادرة على تحقيق مؤشر واحد من مؤشرات التفكير الإبداعي وهو الطلاقة. وبالتالي فإن الطلاب ذوي أسلوب التعلم الحركي يقعون في المستوى الأول (قليل التفكير الإبداعي).