ABSTRAK

Skripsi dengan judul **"Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaiakan Soal Matematika Materi Trigonometri Kelas X MIPA di SMAN 1 Kauman Tulungagung"** ini ditulis oleh **Nila Riva'i Fairuz Jannati**, NIM. 17204163051, 2021, Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Tulungagung, pembimbing: Dra. Hj. Umy Zahroh, M.Kes., Ph.D.

Kata-kata kunci : Berpikir Kreatif, Trigonometri Kelas X MIPA

Fenomena yang terjadi saat peneliti mengajar mata pelajaran matematika di Kelas X MIPA 3 SMAN 1 Kauman Tulungagung, masih terdapat siswa yang kurang aktif mengikuti kegiatan belajar mengajar. Selain itu, siswa hanya diberikan permasalahan dan penyelesaian yang ada di Lembar Kerja Siswa (LKS) sehingga siswa hanya terpacu pada contoh-contoh soal di buku mereka. Sehingga siswa terbiasa menyelesaikan soal matematika dengan menggunakan satu cara (metode) saja. Hal tersebut mengakibatkan siswa tidak mempunyai kebebasan atau keterbukaan untuk menyelesaikan permasalahan sesuai dengan kemampuan berpikir kreatifnya. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif serta tingkat berpikir kreatif siswa, peneliti menggunakan tiga indikator yaitu, kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif pada siswa berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaiakn soal matematika materi trigonometri kelas X MIPA di SMAN 1 Kauman Tulungagung; (2) Mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif pada siswa berkemampuan matematika sedang dalam menyelesaiakn soal matematika materi trigonometri kelas X MIPA di SMAN 1 Kauman Tulungagung; (3) Mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif pada siswa berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaiakn soal matematika materi trigonometri kelas X MIPA di SMAN 1 Kauman Tulungagung.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Subjek penelitian adalah 6 siswa kelas X MIPA 3, yaitu 2 siswa yang berkemampuan matematika rendah, 2 siswa yang berkemampuan matematika sedang dan 2 siswa yang berkemampuan matematika tinggi. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes tulis, dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif dengan langkah-langkah reduksi data, penyajian data, dan *verification*.

Hasil penelitian ini adalah: (1) Siswa yang berkemampuan matematika rendah berada pada tingkat 0 (tidak kreatif) karena tidak ada indikator berpikir kreatif yang mampu dipenuhi, dan tingkat 1 (kurang kreatif) karena hanya mampu memenuhi indikator kefasihan saja; (2) Siswa yang berkemampuan matematika sedang berada pada tingkat 1 (kurang kreatif) karena hanya mampu memenuhi indikator kefasihan saja dan tingkat 3 (kreatif) karena mampu mencapai indikator kefasihan dan fleksibilitas; (3) Siswa yang berkemampuan matematika tinggi berada pada tingkat 3 (kreatif) karena mampu mencapai indikator kefasihan dan fleksibilitas dan tingkat 4 (sangat kreatif) karena mampu mencapai ketiga indikator berpikir kreatif yaitu kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan.

ABSTRACT

Thesis with the title **"Students' Creative Thinking Ability in Solving Math Problems for Class X Science Trigonometry at Senior High School 1 Kauman Tulungagung"** was written by **Nila Riva'i Fairuz Jannati**, NIM 17204163051, 2021, Tadris Mathematics, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Tulungagung State Islamic Institute, advisor: Dra. Hj. Umy Zahroh, M.Kes., Ph.D.

Key words: Creative Thinking, Trigonometry for Class X Science

The phenomenon that occurs when researchers teach mathematics in Class X Science 3 Senior High School 1 Kauman Tulungagung, there are still students who are less active in participating in teaching and learning activities. In addition, students are only given problems and solutions in the Student Worksheet so that students are only motivated by examples of questions in their books. So that students are accustomed to solving math problems using only one method (method). This results in students not having the freedom or openness to solve problems in accordance with their creative thinking abilities. To determine the creative thinking ability and creative thinking level of students, the researchers used three indicators, namely, fluency, flexibility and novelty.

This study aims to: (1) describe the creative thinking skills of students with low math abilities in solving math problems in class X Science trigonometry at Senior High School 1 Kauman Tulungagung; (2) Describe the creative thinking skills of students with moderate math skills in solving math problems for class X Science trigonometry at Senior High School 1 Kauman Tulungagung; (3) Describe the creative thinking ability of students with high math abilities in solving math problems for class X Science trigonometry at Senior High School 1 Kauman Tulungagung.

This research uses a qualitative approach with the type of case study research. The research subjects were 6 students of class X Science 3, namely 2 students with low math abilities, 2 students with moderate math abilities and 2 students with high math abilities. Data collection techniques using observation, written tests, and interviews. The data analysis technique used is qualitative data analysis with data reduction steps, data presentation, and verification.

The results of this study are: (1) Students with low math abilities are at level 0 (not creative) because there are no indicators of creative thinking that can be met, and level 1 (less creative) because they are only able to meet fluency indicators; (2) Students who are capable of mathematics are at level 1 (less creative) because they are only able to meet the fluency indicator and level 3 (creative) because they are able to achieve fluency and flexibility indicators; (3) Students with high math abilities are at level 3 (creative) because they are able to achieve indicators of fluency and flexibility and level 4 (very creative) because they are able to achieve the three indicators of creative thinking, namely fluency, flexibility and novelty.

ملخص

البحث العلمي بعنوان " قدرة الطلاب على التفكير الإبداعي في حل مسائل الرياضيات لرياضيات الصف العاشر والعلوم الطبيعيةفي المدرسة الثانوية الحكومية ١ كاومان تولونج اجونج" كتبته نيلا رفاعي فيرز جنتي ، رقم الطالبة ١٧٢٠٤١٦٣٠٥١ ، ٢٠٢١ ، قسم تدريس الرياضيات ، كلية التربية والعلوم التعليمية ، الجامعة تولونج اجونج الإسلامية الحكومية ، المشرف: د. أمي زهرة الماجستير.

الكلمات الرئيسية: التفكير الإبداعي ، المنهج العلمي ، علم المثلثات لصف العاشر الطبيعي

الظاهرة التي تحدث عندما يقوم الباحثون بتدريس الرياضيات في الصف العاشر الطبيعي ٣ في المدرسة الثانوية الحكومية ١ كاومان تولونج اجونج ، لا يزال هناك طلاب أقل نشاطًا في المشاركة في أنشطة التدريس والتعلم. بالإضافة إلى ذلك ، يتم إعطاء الطلاب فقط المشاكل والحلول الموجودة في ورقة عمل الطالب بحيث يتم تحفيز الطلاب فقط من خلال أمثلة من الأسئلة في كتبهم. حتى يعتاد الطلاب على حل مسائل الرياضيات باستخدام طريقة (طريقة) واحدة فقط. ينتج عن هذا عدم تمتع الطلاب بالحرية أو الانفتاح لحل المشكلات وفقًا لقدراتهم على التفكير الإبداعي. ولتحديد قدرة الطلاب على التفكير الإبداعي ومستوى التفكير الإبداعي استخدم الباحثون ثلاثة مؤشرات وهي الطلاقة والمرونة والجدة.

تهدف هذه الدراسة إلى: (١) وصف مهارات التفكير الإبداعي للطلاب ذوي القدرات الحسابية المنخفضة في حل مسائل الرياضيات في الصف العاشر الطبيعي ٣ في المدرسة الثانوية الحكومية ١ كاومان تولونج اجونج ؛ (٢) وصف مهارات التفكير الإبداعي للطلاب ذوي المهارات الحسابية المعتدلة في حل مسائل الرياضيات في الصف العاشر الطبيعي ٣ في المدرسة الثانوية الحكومية ١ كاومان تولونج اجونج ؛ (٣) وصف قدرة التفكير الإبداعي للطلاب ذوي المهارات الرياضية العالية في حل مسائل الرياضيات في الصف العاشر الطبيعي ٣ في المدرسة الثانوية الحكومية ١ كاومان تولونج اجونج.

يستخدم هذا البحث نهجًا نوعيًا مع نوع بحث دراسة الحالة. كانت موضوعات البحث ٦ طلاب الصف العاشر الطبيعي ٣ ، وهما طالبان من ذوي القدرات الحسابية المنخفضة ، وطالبان بقدرات رياضيات معتدلة ، وطالبان بقدرات رياضيات عالية. تقنيات جمع البيانات باستخدام

الملاحظة والاختبارات التحريرية والمقابلات. تقنية تحليل البيانات المستخدمة هي تحليل البيانات النوعية مع خطوات تقليل البيانات وعرض البيانات والتحقق منها.

نتائج هذا البحث هي: (١) الطلاب ذوو القدرات الحسابية المنخفضة هم في المستوى ٠ (ليسوا مبدعين) لأنه لا توجد مؤشرات للتفكير الإبداعي يمكن تلبيتها ، والمستوى ١ (أقل إبداعًا) لأنهم قادرون فقط على الالتقاء مؤشرات الطلاقة. (٢) الطلاب ذوو القدرات الحسابية المعتدلة في المستوى ١ (أقل إبداعًا) لأنهم قادرون فقط على تلبية مؤشر الطلاقة والمستوى ٣ (إبداعي) لأنهم قادرون على تحقيق مؤشرات الطلاقة والمرونة. (٣) الطلاب ذوو القدرات الرياضية العالية هم في المستوى ٣ (إبداعي) لأنهم قادرون على تحقيق مؤشرات الطلاقة والمرونة والمستوى ٤ (مبدع جدًا) لأنهم قادرون على تحقيق المؤشرات الثلاثة للتفكير الإبداعي، وهي الطلاقة والمرونة والجدة.