ABSTRAK

Skripsi dengan judul "Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal *Open Ended* Ditinjau dari Kemampuan Awal pada Materi Trigonometri Kelas X SMAN 1 Tugu Trenggalek" ditulis oleh Kurnia Hartana Arrohmah, NIM. 12204193137, pembimbing Beni Asyhar, S.Si., M.Pd.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kreatif, *Open Ended*, Kemampuan Awal, Trigonometri

Dalam proses pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika seringkali pemahaman siswa hanya diukur dari keberhasilan siswa mengerjakan latihan soal sesuai dengan cara penyelesaian yang telah dijelaskan guru. Sehingga siswa tidak memiliki kebebasan untuk menyelesaikan soal sesuai dengan kemampuan berpikir keatifnya. Padahal dalam menyelesaikan soal tidak selalu hanya dapat diselesaikan dengan satu cara, akan tetapi dapat mengunakan banyak cara untuk memperoleh hasil akhir yang sesuai. Berdasarkan hal tersebut, kemampuan berpikir kreatif siswa sangat diperlukan siswa untuk menyelesaikan soal khususnya soal matematika dengan tipe soal *open ended*.

Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa X-B SMAN 1 Tugu Trenggalek dalam menyelesaikan soal *open ended* materi trigonometri ditinjau dari kemampuan awal tinggi. (2) untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa X-B SMAN 1 Tugu Trenggalek dalam menyelesaikan soal *open ended* materi trigonometri ditinjau dari kemampuan awal sedang. (3) untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa X-B SMAN 1 Tugu Trenggalek dalam menyelesaikan soal *open ended* materi trigonometri ditinjau dari kemampuan awal rendah.

Pendekatan dalam penelitian ini adalah kualitatif, jenis studi kasus. Subjek dalam penelitian ini 2 siswa dengan kemampuan awal tinggi, 2 siswa dengan kemampuan awal sedang, dan 2 siswa dengan kemampuan awal rendah. Pengumpulan data dilakukan dengan tes tulis kemampuan awal, tes tulis kemampuan berpikir kreatif dengan soal *open ended*, dan wawancara. Teknik analisis data yang dilakukan adalah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pengecekan keabsahan temuan dapat dilihat dari ketekunan pengamat, triangulasi, dan pengecekan teman sejawat.

Hasil penelitian ini adalah (1) kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal *open ended* dengan kemampuan awal tinggi memenuhi semua indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu kefasihan (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*). (2) kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal *open ended* dengan kemampuan awal sedang memenuhi 2 indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu kefasihan (*fluency*) dan keluwesan (*flexibility*). (3) kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal *open ended* dengan kemampuan awal rendah hanya memenuhi 1 indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu kefasihan (*fluency*).

ABSTRACT

The thesis entitled "Students' Creative Thinking Ability in Solving Open Ended Questions in View of Initial Ability in Class X Trigonometry Material at SMAN 1 Tugu Trenggalek" was written by Kurnia Hartana Arrohmah, NIM. 12204193137, supervisor Beni Asyhar, S.Sc., M.Pd.

Keywords: Creative Thinking Ability, Open Ended, Initial Ability, Trigonometry

In the learning process, especially learning mathematics, students' understanding is often only measured by the success of students working on practice questions in accordance with the method of completion that has been explained by the teacher. So that students do not have the freedom to solve problems according to their creative thinking abilities. Even though in solving problems it is not always only possible to solve it in one way, but you can use many ways to get the final result that is appropriate. Based on this, students' creative thinking skills are needed by students to solve problems, especially math questions with the type of open ended questions.

The aims of this study were (1) to describe the creative thinking skills of X-B students at SMAN 1 Tugu Trenggalek in solving open ended questions on trigonometry in terms of high initial ability. (2) to describe the creative thinking skills of X-B students at SMAN 1 Tugu Trenggalek in solving open ended questions on trigonometry material in terms of their initial abilities being moderate. (3) to describe the creative thinking skills of X-B students at SMAN 1 Tugu Trenggalek in solving open ended questions on trigonometry in terms of low initial ability.

The approach in this study is qualitative, a type of case study. The subjects in this study were 2 students with high initial abilities, 2 students with medium initial abilities, and 2 students with low initial abilities. Data collection was carried out by writing initial ability tests, writing tests on creative thinking skills with open ended questions, and interviews. Data analysis techniques performed are data reduction, data presentation, and drawing conclusions. Checking the validity of the findings can be seen from observer persistence, triangulation, and peer checking.

The results of this study were (1) students' creative thinking ability in solving open ended questions with high initial ability fulfilled all indicators of creative thinking ability namely fluency, flexibility, and novelty. (2) students' creative thinking ability in solving open ended questions with moderate initial ability fulfills 2 indicators of creative thinking ability namely fluency and flexibility. (3) students' creative thinking ability in solving open ended questions with low initial ability only fulfills 1 indicator of creative thinking ability, namely fluency.

الملخص

أطروحة بعنوان "قدرة الطلاب على التفكير الإبداعي في حل الأسئلة المفتوحة في ضوء القدرة الأولية في مادة علم المثلثات الصف العاشر في مدرسة توغو ترينجاليك الثانوية الحكومية" كتبها كورنيا هارتانا أروماه ، رقم تعريف الطالب ٧٣١٣٩١٤٠٢٢١، المشرف بني أشهر الماجستير.

الكلمات المفتاحية: القدرة على التفكير الإبداعي ، ذات النهايات المفتوحة، القدرة الأولية، علم المثلثات

في عملية التعلم، وخاصة تعلم الرياضيات، غالبًا ما يتم قياس فهم الطلاب فقط من خلال نجاح الطلاب الذين يعملون على أسئلة الممارسة وفقًا لطريقة الإكمال التي أوضحها المعلم. حتى لا يتمتع الطلاب بحرية حل المشكلات وفقًا لقدراتهم على التفكير الإبداعي. على الرغم من أنه في حل المشكلات، ليس من الممكن دائمًا حلها بطريقة واحدة فقط، ولكن يمكنك استخدام العديد من الطرق للحصول على النتيجة النهائية المناسبة. بناءً على ذلك، يحتاج الطلاب إلى مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب لحل المشكلات، خاصةً أسئلة الرياضيات ذات نوع الأسئلة المفتوحة.

كانت أهداف هذه الدراسة (١) لوصف مهارات التفكير الإبداعي لعشرة طلاب-ب من الدرجة الثانية في مدرسة توغو ترينجاليك الثانوية العليا في حل الأسئلة المفتوحة حول علم المثلثات من حيث القدرة الأولية العالية. (٢) لوصف مهارات التفكير الإبداعي لعشرة طلاب-ب من الدرجة الثانية في مدرسة توغو ترينجاليك الثانوية العليا في حل الأسئلة المفتوحة حول مواد علم المثلثات من حيث القدرة الأولية المعتدلة. (٣) لوصف مهارات التفكير الإبداعي لعشرة طلاب-ب من الدرجة الثانية في مدرسة توغو ترينجاليك الثانوية العليا في حل الأسئلة المفتوحة حول مادة حساب المثلثات من حيث القدرة الأولية المنخفضة.

النهج في هذه الدراسة نوعي، نوع من دراسة الحالة. كانت المواد في هذه الدراسة عبارة عن طالبين يتمتعان بقدرات أولية عالية، وطالبان يتمتعان بقدرات أولية متوسطة، وطالبان يتمتعان بقدرات أولية منخفضة. تم جمع البيانات من خلال كتابة اختبارات القدرة الأولية، وكتابة الاختبارات على مهارات التفكير الإبداعي مع أسئلة مفتوحة، ومقابلات. تقنيات تحليل البيانات التي يتم إجراؤها هي تقليل البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج. يمكن رؤية التحقق من صحة النتائج من ثبات المراقب، والتثليث، والتحقق من الأقران.

وكانت نتائج هذه الدراسة (١) قدرة الطلاب على التفكير الإبداعي في حل الأسئلة المفتوحة مع قدرة أولية عالية تحقق جميع مؤشرات القدرة على التفكير الإبداعي وهي الطلاقة والمرونة والجدة. (٢) قدرة الطلاب على التفكير الإبداعي في حل الأسئلة المفتوحة بقدرة أولية متوسطة تحقق مؤشرين لقدرة التفكير الإبداعي، وهما الطلاقة والمرونة. (٣) قدرة الطلاب على التفكير الإبداعي في حل الأسئلة المفتوحة ذات القدرة الأولية المنخفضة تحقق فقط مؤشرًا واحدًا لقدرة التفكير الإبداعي، وهو الطلاقة.