ABSTRAK

Skripsi dengan judul "**Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Open-Ended Ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis pada Materi Barisan dan Deret Kelas XII di MAN 3 Tulungagung Tahun 2020/2021**" ini ditulis oleh Annisaul Lailim Mukminah, NIM. 17214163144. Pembimbing Miswanto, M.Pd. Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung.

Kata Kunci: Berpikir Kreatif, Pemecahan Masalah, Kecerdasan Logis Matematis

Kemampuan berpikir kreatif adalah salah satu hal yang penting untuk dimiliki seorang siswa dalam proses pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika. Namun kenyataannya dilapangan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pemecahan masalah matematika open-ended masih kurang maksimal, sehingga berakibat pada hasil belajar matematikanya.

Penelitian ini bertujuan untuk : 1) Mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis tingkat koheren dalam pemecahan masalah matematika open-ended pada materi barisan dan deret kelas XII di MAN 3 Tulungagung; 2) Mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis tingkat kompleks dalam pemecahan masalah matematika open-ended pada materi barisan dan deret kelas XII di MAN 3 Tulungagung; 3) Mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis tingkat dasar dalam pemecahan masalah matematika open-ended pada materi barisan dan deret kelas XII di MAN 3 Tulungagung.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Dari 28 siswa dipilih 6 siswa sebagai subjek penelitian, yaitu 2 subjek dengan kecerdasan logis matematis koheren, 2 subjek dengan kecerdasan logis matematis kompleks, dan 2 subjek dengan kecerdasan logis matematis dasar. Instrumen yang digunakan adalah tes tertulis dan wawancara. Tes tertulis yang digunakan yaitu tes kecerdasan logis matematis dan tes kemampuan berpikir kreatif. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu tes tertulis, wawancara dan dokumentasi. Data yang diperoleh dari penelitian kemudian dicek keabsahan datanya menggunakan ketekunan pengamat, triangulasi dan pemeriksaan teman sejawat. Kemudian data tersebut dianalisis menggunakan teknik analisis data model Miles and Huberman dengan tahapan reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Kemampuan berpikir kreatif siswa dengan kecerdasan logis matematis tingkat koheren dalam pemecahan masalah matematika open-ended pada materi barisan dan deret masuk ke dalam kategori Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (TKBK) 4 atau sangat kreatif. Siswa mampu memenuhi tiga indikator berpikir kreatif yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan

kebaruan; 2) Kemampuan berpikir kreatif siswa dengan kecerdasan logis matematis tingkat kompleks dalam pemecahan masalah matematika open-ended pada materi barisan dan deret masuk ke dalam kategori Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (TKBK) 3 atau kreatif. Siswa mampu memenuhi dua indikator berpikir kreatif yaitu kefasihan dan fleksibilitas, atau kefasihan dan kebaruan; 3) Kemampuan berpikir kreatif siswa dengan kecerdasan logis matematis tingkat dasar dalam pemecahan masalah matematika open-ended pada materi barisan dan deret masuk ke dalam kategori Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (TKBK) 1 atau kurang kreatif. Siswa hanya mampu memenuhi satu indikator berpikir kreatif yaitu kefasihan.

ABSTRACT

This thesis entitled "**Students' Creative Thinking Ability in Open-Ended Mathematical Problem Solving in terms of Mathematical Logical Intelligence in Class XII Class and Series Materials at MAN 3 Tulungagung Year 2020/2021**" was written by Annisaul Lailim Mukminah, Students' Registered Number. 17214163144. Advisor Miswanto, M.Pd. Mathematics Education Department, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic Institute (IAIN) Tulungagung.

Keywords: Creative Thinking, Problem Solving, Mathematical Logical Intelligence

The ability to think creatively is an important thing for a student to have in the learning process, especially mathematics learning. However, the reality is that in the field of students' creative thinking skills in solving open-ended mathematical problems, it is still not maximal, which results in their mathematics learning outcomes.

This study aims to : 1) Describe the ability to think creatively in students with mathematical logical intelligence at a coherent level in solving open-ended math problems in class XII at MAN 3 Tulungagung; 2) Describe the ability to think creatively in students with mathematical logical intelligence at a complex level in solving open-ended math problems in class XII at MAN 3 Tulungagung; 3) Describe the ability to think creatively in students with mathematical logical intelligence at a basic level in solving open-ended math problems in class XII at MAN 3 Tulungagung.

This research uses a qualitative approach with the type of case study research. Of the 28 students, 6 students were selected as research subjects, namely 2 subjects with coherent mathematical logical intelligence, 2 subjects with complex mathematical logical intelligence, and 2 subjects with basic mathematical logical intelligence. The written tests used are mathematical logical intelligence tests and creative thinking ability tests. Data collection techniques in this research are written tests, interviews and documentation. The data obtained from the study were then checked for data validity using the perseverance of observers, triangulation and peer examination. Then the data were analyzed using data analysis techniques Miles and Huberman's model with the stages of data reduction, data presentation and conclusion.

The results showed that: 1) The creative thinking ability of students with coherent mathematical logical intelligence in solving open-ended math problems in line and row materials fall into the category of Creative Thinking Ability Level (TKBK) 4 or highly creative. Students are able to meet three indicators of creative thinking, namely fluency, flexibility, and novelty; 2) The creative thinking ability of students with complex mathematical logical intelligence in solving open-ended math problems in line and row materials fall into the category of Creative Thinking

Ability Level (TKBK) 3 or creative. Students are able to meet two indicators of creative thinking, namely fluency and flexibility, or fluency and novelty; 3) The creative thinking ability of students with basic mathematical logical intelligence in solving open-ended math problems in line and row materials fall into the category of Creative Thinking Ability Level (TKBK) 1 or less creative. Students are only able to meet one indicator of creative thinking, namely fluency.

الملخص

البحث العلمي بالموضوع "**قدرة تفكير الإبداع للطلاب في حل المشكلات الرياضية الفتح والنهاية من ناحية ذكاء المنطقي الرياضي في مادة الصفوف والخطوط في الصف الثانية عشر في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ٣ تولونج أجونج للعام الدراسيم ٢٠٢٠/٢٠٢١**" الذي كتبته النساء الليل مؤمنة، رقم القيد ١٧٢٠٤١٦٣١٤٤. المشرف مسوانطا الماجستير، قسم تدريس الرياضيات، كلية التربية والعلوم التعليمية، بجامعة تولونج اجونج الأسلامية الحكومية.

الكلمات الإشارية : تفكير الإبداع، حل المشكلات، ذكاء المنطفي الرياضي.

قدرة تقكير أأبداع هي أمر مهمة للطالب في عملية التعليم، خاصة في تعليم الرياضيات. بل في الحقيقة في الميدان قدرة تفكير الأبداع للطلاب في حل المشكلات الرياضيات الفتح والنهاية لم يكن أحسن، حتى أ يؤدي الى نتائج تعليم رياضياتهم.

يهدف هذا البحث : (١) لوصف قدرة تفكير الأبداع للطلاب بذكاء المنطق الرياضي في مستوى الملتحم في حل المشكلات الرياضية الفتح والنهاية في الصف الثانية عشر في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ٣ تولونج أجونج. (٢) لوصف قدرة تفكير الأبداع للطلاب بذكاء المنطق الرياضي في مستوى المركب في حل المشكلات الرياضية الفتح والنهاية في الصف الثانية عشر في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ٣ تولونج أجونج. (٣) لوصف قدرة تفكير الأبداع للطلاب بذكاء المنطق الرياضي في مستوى الأساس في حل المشكلات الرياضية الفتح والنهاية في الصف الثانية عشر في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ٣ تولونج أجونج.

يستعمل هذا البحث بالمدخل الكيفي بنوع دراسة حالة. من ٢٨ طلابا يختار ٦ طلاب سيكونون مواضع البحث، طالبان لذكاء الماتحم وطالبان لذكاء المنطقي مركب وطالبان لذكاء المنطقي الأساسي.إختيار المواضع يأسس من نتيجة ذكاء المنطقي الرياضي للطلاب ومن تقرير معلم اللغة العربية. والاته يستعمل الإختبار والمقابلة. يستخدم الإختبار والمقابلة لمعرفة العميق قدرة تفكير الإبداع للطلاب

في حل المشكلات الرياضيات الفتح والنهاية في مادة الصفوف والخطوط. البيانات من أجراء البحث سيحلل بطريقة التحليل بأساوب ميلس وهوبرمان بالخطوات تقليل البيانات وغرض البيانات والإستنتاج.

تهدي نتائج البحث أن: (١) قدرة تفكير الإبداغ للطلاب بذكاء المنطقي الرياضي الملتحم في تفهيم مادة الصفوف والخطوط أجيد و يقدرون على أداء ثلاث مؤثرات من تفكير الإبداع منها الفصيحة، المرن، والجدود حيث الطلاب يقدرون على حل الأسئلة يستخدم اكثر من الكيفية الواحدة، ويقدرون على تصنيع الكيفية الأخرى غير العادة. (٢) قدرة تفكير الإبداغ للطلاب بذكاء المنطقي الرياضي التركيب في تفهيم مادة الصفوف والخطوط جيد، بل فقد يملي مكونتان وهي الفصيحة والمرن حيث الطلاب يقدرون على حل الأسئلة بالطلاقة والصحيحة، ويقدرون أيعطيوا أكثر من الجواب الواحد الذ كله صحيح، ويقدرون على حل الأسئلة يستخدم اكثر من الكيفية الواحدة، بل لايقدروا على تصنيع الكيفية الأخرى غير العادة. أو الفصيحة والتجديد حيث الطلاب يقدرون على حل الأسئلة بالطلاقة والصحيحة، يقدرون أيعطيوا أكثر من الجواب الواحد الذ كله صحيح، يقدروان على تصنيع الكيفية الأخرى غير العادة، بل لايقدرون على حل الأسئلة يستخدم اكثر من الكيفية الواحدة. (٣) قدرة تفكير الإبداغ للطلاب بذكاء المنطقي الرياضي الأساسي في تفهيم مادة الصفوف والخطوط لا يزالون ناقصون، لأن قد ملأ واحد من المكونات من تفكير الإبداع وهي فصيحة، ما كان الطلاب يستطيعون ان يحلوا المشكلات بالطلاقة والصحيحة، ويستطيعون في إعطاء الإجابة الواحدة او اكثر منها صحيحة، ولا يقدرون على ح المشكلات بأكثر الكيفية من الواحد ولا يقدرون على تصنيع الكيفية الأخرى غير العادة.