

## ABSTRAK

**ZulfaUlinNuha**, NIM 2814133214, 2017. *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Materi Garis dan Sudut Kelas VII SMPN 1 Ngantru Kab. Tulungagung Tahun 2016/2017*. Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Jurusan Tadris Matematika IAIN Tulungagung yang dibimbing oleh Bapak **Sutopo, M.Pd.**

**Kata Kunci:** Berpikir Kritis, Garis dan Sudut

Berpikir kritis merupakan berpikir yang tidak langsung mengarah ke kesimpulan, atau menerima beberapa bukti, tuntutan atau keputusan begitu saja, tanpa sungguh-sungguh memikirkannya dan berpikir kritis dengan jelas menuntut interpretasi dan evaluasi terhadap observasi, komunikasi, dan sumber-sumber informasi lainnya. Untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis siswa, maka seorang pendidik harus melakukan kegiatan yang bisa membuat siswa menunjukkan kemampuan berpikir kritis mereka. Salah satu kegiatan tersebut adalah menyelesaikan atau memecahkan masalah matematika. Dengan menyelesaikan soal matematika membuat keterampilan berpikir siswa akan meningkat karena pola berpikir yang dikembangkan matematika membutuhkan dan melibatkan pemikiran kritis, sistematis, logis, dan kreatif.

Tujuan penelitian dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa berkemampuan matematik tinggi, sedang dan rendah dalam menyelesaikan soal matematika pada materi garis dan sudut kelas VII SMPN 1 Ngantru Kab. Tulungagung tahun 2016/2017.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Lokasi penelitian adalah SMPN 1 Ngantru Tulungagung, dengan sumber data yang diambil dari siswa kelas VII I. Data yang diperoleh berupa data hasil tes tertulis, wawancara, dan observasi. Data hasil tes tertulis diperoleh dari hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal materi garis dan sudut kelas VII-I berdasarkan indikator berpikir kritis menurut Facione. Analisis data yang digunakan dengan beberapa tahap yaitu tahap reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Siswa yang berkemampuan matematik tinggi jika siswa mampu memenuhi semua 4 indikator berpikir kritis yaitu I1 (interpretasi), I2 (analisis), I3 (evaluasi), dan I4 (*inference*) harus terpenuhi. (2) Siswa yang berkemampuan matematik sedang apabila siswa mampu memenuhi minimal 2 indikator berpikir kritis dari I2 dan I3 harus terpenuhi. (3) Siswa yang berkemampuan matematik rendah apabila siswa hanya mampu memenuhi salah satu indikator berpikir kritis dari I1, I2, I3, dan I4 atau bahkan siswa tidak memenuhi satupun indikator berpikir kritis dari I1, I2, I3, dan I4.

## ABSTRACT

**ZulfaUlinNuha**, Student Registered Number. 2814133214, 2017. *Students Critical Thinking in Solving Mathematics Test about Lines and Angles at Seventh Grade Students of SMPN 1 NgantruKab. Tulungagung 2016/2017*. Sarjana Thesis. Faculty of Tarbiyah and Teacher Training. Mathematics Education Department. State Islamic Institute of Tulungagung. Advisor: **Sutopo, M.Pd.**

**Keywords:** critical thinking, lines and angles

Critical thinking is a way to think indirectly which is aimed to gain the conclusion or get some evidences, claims, or decisions with no had on the brain. Furthermore, critical thinking is clearly claimed the interpretations and the evaluations of the observation, communication, and the other sources. In order to know students' critical thinking levels, the teacher then should apply an activity which could invite students to convey their own ideas such as solving mathematics problems. By doing this test, it would help students to improve their cognitive since solving mathematics problems requires them to think critically, systematically, logically, and creatively. An example of the topic requires the student to think critically is about lines and angles.

The purpose problems of this study was to describe the students' critical thinking whose high, medium and low in mathematics to solve the problems of lines and angles in VII grade students of SMPN 1 NgantruKab. Tulungagung year 2016/2017.

This research used descriptive qualitative approach in which the data were taken from students of VII-I at SMPN 1 NgantruKab. Tulungagung. The data that were collected were in the form of written test, interview, and observation. Moreover, data were taken from the students' test result in solving problems about lines and angles based on Facione's theory of critical thinking which then supported by interviews. The data analysis were done in some steps; reducing, presenting, and drawing the conclusion. The credibility used in this study was intra-rater agreement, triangulation, and peer debriefing.

The result of this study revealed that: 1) students with high mathematical ability, they had to fulfill all of 4 critical thinking indicators (I1/interpretation, I2/analysis, I3/evaluation, and I4/inference). 2) Students whom categorized in medium were those that could fulfill 2 critical thinking indicators (I2 and I3) at least. 3) Students whom belong to low in mathematics were those who only fulfilled one of critical thinking indicators (I1/I2/I3/I4) or none.

## المخلص

زولفا أولين نهى، رقم الدفتر القيد. ٢٨١٤١٣٣٢١٤، ٢٠١٧. مهارات التفكير الحرجة الطلاب في حل المشكلات الرياضيات في مادة خطوط والزوايا الصف السابع المدرسة الإعدادية الحكومية ١ عانتيرو منطقة تولونج اجونج العام ٢٠١٦/٢٠١٧. أطروحة، كلية التربية وتدريس العلوم، قسم التدريس الرياضيات الجامعة الإسلامية الحكومية تولونج اجونج، المشرف السيد سوتوبو، الماجستير

### الكلمات الرئيسية: التفكير الحرجة، خطوط وزوايا

التفكير الحرجة هو التفكير الذي لا يؤدي مباشرة إلى استنتاج، أو قبول بعض الأدلة أو مطالبات أو قرارات تماما مثل ذلك، دون التفكير حقا عن ذلك، والتفكير الناقد يتطلب بوضوح تفسير وتقييم الملاحظات، والاتصالات، وغيرها من مصادر المعلومات. لتحديد مستوى مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب، ثم مريبا يجب الانخراط في الأنشطة التي تجعل الطلاب إظهار مهارات التفكير النقدي الخاصة بهم. واحدة من هذه الأنشطة هو حل أو حل المشاكل الرياضية. من خلال استكمال مشاكل الرياضيات تجعل ومهارات التفكير لدى الطلاب زيادة بسبب أنماط التفكير التي وضعت الرياضيات يتطلب وينطوي التفكير الناقد ومنهجية ومنطقية وخلاقة.

والغرض من هذا البحث هو لوصف قدرة التفكير الحرجة الطلاب قادر الرياضيات عالية ومتوسطة ومنخفضة في حل مسألة الرياضية على المواد خطوط والزوايا من الصف السابع المدرسة الإعدادية الحكومية ١ عانتيرو منطقة تولونج اجونج العام ٢٠١٦/٢٠١٧.

استخدمت هذه الدراسة المنهج النوعي في مجال البحث وصفي. موقع البحث هو المدرسة الإعدادية الحكومية ١ عانتيرو منطقة تولونج اجونج، مع

بيانات مصدر مأخوذ من الدرجة السابع-ط. الحصول على بيانات في شكل نتائج البيانات من الاختبارات التحريرية والمقابلات والملاحظات. بيانات مكتوبة نتائج الاختبار التي تم الحصول عليها من عمل الطلاب في حل المشكلات المادية خطوط وزوايا الصف السابع-ط على أساس مؤشرات التفكير الحرجة التي كتبها فاجبيوني. تحليل البيانات المستخدمة من قبل عدة مراحل: تقليل البيانات، وعرض البيانات والاستنتاج.

وأظهرت النتائج أن (١) الطلاب قادرين على أعلى الرياضيات إذا كان الطلاب قادرين على تلبية جميع المؤشرات الأربعة، وهي مؤشرات التفكير النقدي ١ (التفسير)، المؤشر ٢ (تحليل)، مؤشر ٣ (التقييم)، ومؤشرات ٤ (الاستدلال) يجب الوفاء بها. (٢) الطلاب قادرين على الرياضيات متوسطة كان الطلاب قادرين على تلبية ما لا يقل ٢ مؤشرات التفكير الحرجة عن المؤشرات ٢ والمؤشرات ٣ يجب الوفاء بها. (٣) الطلاب قادرين على الرياضيات الأدنى عندما كان الطلاب فقط قادرة على تلبية واحدة من مؤشرات التفكير الحرجة من المؤشر ١ المؤشر ٢ المؤشر ٣، ومؤشرات ٤ أو حتى الطلاب لا يفي أي من مؤشرات التفكير الحرجة المؤشر ١ المؤشر ٢ المؤشر ٣، والمؤشرات ٤.