

## ABSTRAK

**Noerantika, Rera.** 2019. *Analisis Berpikir Kritis Matematis dalam Pemahaman Prosedural Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Materi Aritmatika Sosial Kelas VII A MTs Al Ma’arif Tulungagung Tahun Ajaran 2018/2019*. Skripsi, Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Program Strata Satu Institut Agama Islam Negeri Tulungagung. Pembimbing Dra. Umy Zahroh, M.Kes. Ph.D

**Kata Kunci:** Analisis, Berpikir Kritis, Motivasi Belajar

Penelitian ini dilatar belakangi oleh prestasi matematika siswa yang tergolong masih rendah. Hal ini disebabkan keterampilan berpikir kritis dan motivasi belajar siswa yang tergolong rendah. Oleh sebab itu siswa perlu latihan-latihan berupa soal cerita yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, seperti soal-soal dalam materi aritmatika sosial serta untuk menambah motivasi belajarnya terhadap mata pelajaran matematika.

Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis matematis dalam pemahaman prosedural ditinjau dari motivasi belajarnya. Dengan tingkatan berpikir kritis matematis dalam pemahaman procedural ditinjau dari motivasi belajar siswa berkemampuan tinggi, berpikir kritis matematis dalam pemahaman procedural ditinjau dari motivasi belajar siswa berkemampuan sedang, berpikir kritis matematis dalam pemahaman procedural ditinjau dari motivasi belajar siswa berkemampuan rendah.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIIA MTs Al Ma’arif Tulungagung dengan mengambil sebanyak 6 siswa (2 siswa berkemampuan berpikir kritis tinggi, 2 siswa berkemampuan berpikir kritis sedang, 2 siswa berkemampuan berpikir kritis rendah). Teknik pengumpulan data berupa hasil tes, angket, dan wawancara. Analisis data dilakukan dengan beberapa tahap yaitu reduksi data, paparan data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data dilihat dari ketekunan atau keajegan pengamat, tringulasi dan pemeriksaan teman sejawat.

Hasil penelitian ini, mendeskripsikan bahwa (1) proses berpikir kritis siswa berkemampuan tinggi adalah siswa yang mampu memenuhi 5 dari 5 indikator berpikir kritis yaitu (a) Membedakan fakta yang dapat diuji dengan tuntutan nilai yang berlaku, (b) Membedakan informasi relevan dan tidak relevan, tuntutan atau alasan-alasannya, (c) Menentukan ketelitian fakta dari sebuah pernyataan, (d) Mengidentifikasi asumsi yang tidak dinyatakan, (e) Menentukan besarnya kekuatan argumentasi dan tuntutannya, (2) Proses berpikir kritis siswa berkemampuan sedang adalah siswa yang memenuhi 3 dari 5 indikator berpikir kritis yaitu (a) Membedakan informasi relevan dan tiak relevan, tuntutan atau alasan-alasannya, (b) Mengidentifikasi asumsi yang tidak dinyatakan, (c) Menentukan besarnya kekuatan argumentasi dan tuntutannya, (3) Proses berpikir kritis berkemampuan rendah adalah siswa yang mampu memenuhi 1 dari 5 indikator berpikir kritis yaitu (a) Membedakan informasi yang relevan dan tidak relevan, tuntutan atau alasan-alasannya.

## Abstract

**Noerantika, Rera.** 2019. “*Critical Thinking Analysis of Mathematics for Students in Understanding the Procedural Judging from the Learning Motivation Arithmetic Social Material of Class VII A MTs Al Ma’arif Tulungagung Academic Year 2018/2019*”. Thesis, Department of Mathematics Tadris, Tarbiyah Faculty and Teacher Training, State Islamic Institute of Tulungagung. Advisor Dra. Umy Zahro, M.Kes. Ph.D

Keywords: Analysis, Critical Thinking, Learning Motivation.

This research is motivated by the phenomenon mathematics achievement of students who are still relatively low. This is due to critical thinking skills and low student learning motivation. Therefore students need exercises in the form of story questions related to everyday life, such as questions in the material of social arithmetic and to increase their learning motivation towards mathematics subjects.

The purpose of this research is to describe students' critical thinking skills in conceptual understanding in terms of their learning motivation. With the level of critical thinking mathematically in procedural understanding in terms of learning motivation of high-ability students, critical thinking is mathematical in procedural understanding in terms of learning motivation of students with moderate ability, critical thinking mathematically in procedural understanding in terms of learning motivation of low-ability students

This research used a qualitative approach with a type of descriptive research. The population of this study was VII grade A MTs Al Ma'arif Tulungagung students with a sample of 6 students (2 students with high critical thinking ability, 2 students with moderate critical thinking ability, 2 students with low critical thinking skills). Data collection techniques in the form of test results, questionnaires, and interviews. Data analysis was carried out in several stages, namely data reduction, data exposure, and conclusion. The validity of the data is seen from the perseverance or constancy of the observer, triangulation and peer examination.

The results of this research describe that (1) the critical thinking process of highly capable students is students who are able to meet 5 of the 5 critical thinking indicators, namely (a) Differentiating facts that can be tested with applicable value demands, (b) Providing relevant and irrelevant information, demands or reasons, (c) Determine the accuracy of the facts of a statement, (d) Identify assumptions that are not stated, (e) Determine the magnitude of the strength of the arguments and demands. (2)The critical thinking process of students with moderate ability is students who fulfill 3 of the 5 critical thinking indicators, namely (a) Distinguishing relevant and not relevant information, demands or reasons, (b) Determining the strength of argumentation and demands. (2) Low ability critical thinking process is students who are able to fulfill 1 of 5 indicators of critical thinking, namely (a) Distinguishing relevant and irrelevant information, demands or reasons.

## ملخص الملخص

نوراتيكا، ريرا. ٢٠١٩. "تحليل التفكير الناقد للطلاب في فهم الترتيبي انطلاقاً من الدافع التعليمي للصف السابع المدرسة المتوسطة الإسلامية المعرف تولونج أجونج للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩". البحث العلمي، قسم تدريس الرياضيات، كلية التربية والعلوم التعليمية، الدراسة الأولى، بجامعة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج، تحت إشراف الدكتور أمي زهرة، الماجستير.

الكلمات الأساسية: التحليل، التفكير الناقد، حافظ التعلم.

أسباب يكون هذا البحث بتحقيق الرياضيات للطلاب الذين لا يزالون منخفضين نسبياً. ويرجع ذلك إلى مهارات التفكير النقدي وانخفاض الدافع لتعلم الطلاب. لذلك يحتاج الطلاب إلى تمارين في شكل أسئلة قصة متعلقة بالحياة اليومية ، مثل أسئلة في مادة الحساب الاجتماعي وزيادة دوافعهم التعليمية تجاه مواد الرياضيات.

أغراض البحث هو وصف مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب في الفهم النظري من حيث دوافعهم التعليمية. مع مستوى التفكير الناقد رياضياً في الفهم الإجرائي من حيث حافظ التعلم للطلاب ذوي القدرات العالية، يعتبر التفكير الناقد رياضياً في الفهم الإجرائي من حيث حافظ التعلم لدى الطلاب ذوي القدرة المعتدلة والتفكير الناقد رياضياً في الفهم الإجرائي من حيث دافع التعلم للطلاب ذوي القدرات المنخفضة.

تستخدم الباحثة المنهج الكيفي مع نوع الوصفي. كان سكان هذا البحث للطلاب الصف السابع من الصنوف المعرف تولونجاجونج مع عينة من ٦ طلاب (طالبان يتمتعان بقدرة عالية على التفكير النقدي، وطالبان يتمتعان بقدرة تفكير نقدي معتدلة، وطالبان من ذوي مهارات التفكير الناقد المنخفضة). تقنيات جمع البيانات في شكل نتائج الاختبار، والاستبيانات، والمقابلات. تم إجراء تحليل البيانات على عدة مراحل، وهي تقليل البيانات، وتعرض البيانات، والاستنتاج. وينظر إلى صحة البيانات من مثابرة أو ثبات المراقب، المنهج الشلي وفحص الأقران.

نتائج هذا البحث (١) عملية التفكير الناقد للطلاب ذوي القدرة العالية هي الطلاب القادرين على تلبية ٥ من مؤشرات التفكير النقدي الخمسة ، وهي: (أ) تمييز الحقائق التي يمكن اختبارها

بمتطلبات القيمة القابلة للتطبيق، (ب) توفير المعلومات ذات الصلة وغير ذات الصلة أو مطلب أو أسباب، (ج) تحديد دقة وقائع البيان، (د) تحديد الافتراضات التي لم يتم ذكرها، (هـ) تحديد قوة الحجة ومطالبها، (٢) عملية التفكير النقدي للطلاب القادرين على الوفاء ٣ من ٥ مؤشرات للتفكير النقدي وهي (أ) التمييز بين المعلومات أو المتطلبات أو الأسباب ذات الصلة وغير ذات الصلة ، (ب) تحديد الافتراضات التي لم يتم ذكرها ، (ج) تحديد قوة الحجج والطلبات، (٣) عمليات التفكير النقدي ذات القدرة المنخفضة الطلاب القادرين على تحقيق واحد من ٥ مؤشرات للتفكير النقدي وهي (أ) التمييز بين المعلومات ذات الصلة وغير ذات الصلة، وصحيح أو الأسباب