

## ABSTRAK

Laylis Andriana, 2814123102, 2016, “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII-C Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel Di MTsN Blitar Tahun Ajaran 2015/2016”. Skripsi, Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung, Pembimbing: Dr. Dewi Asmarani, M.Pd.

**Kata kunci:** Berpikir Kritis, Persamaan Linear Satu Variabel

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kemampuan berpikir kritis siswa yang beragam. Berpikir kritis sangat diperlukan dalam matematika, terutama dalam mengerjakan soal. Seperti halnya pada materi persamaan linear satu variabel. Persamaan linear satu variabel adalah materi yang memerlukan penyelesaian yang cukup tinggi karena terdapat beberapa cara dalam proses penyelesaiannya terutama dalam menentukan nilai variabel. Sehingga pada setiap materi tersebut siswa diharapkan benar-benar menguasai konsep yang diberikan. Karena konsep yang telah dipelajari akan digunakan untuk mempelajari materi berikutnya. Sehingga diharapkan peneliti dapat mengetahui sampai dimana tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal dengan cara yang sudah diajarkan oleh guru.

Fokus penelitian dalam penelitian ini yaitu: (1) Bagaimanakah kemampuan siswa kelas VII-C memberikan penjelasan sederhana dalam menyelesaikan soal matematika materi persamaan linear satu variabel di MTsN Blitar tahun ajaran 2015/2016? (2) Bagaimanakah kemampuan siswa kelas VII-C memberikan penjelasan lanjut dalam menyelesaikan soal matematika materi persamaan linear satu variabel di MTsN Blitar tahun ajaran 2015/2016? (3) Bagaimanakah kemampuan siswa kelas VII-C mengatur strategi dan taktik dalam menyelesaikan soal matematika materi persamaan linear satu variabel di MTsN Blitar tahun ajaran 2015/2016? (4) Bagaimanakah kemampuan siswa kelas VII-C menyimpulkan dan mengevaluasi dalam menyelesaikan soal matematika materi persamaan linear satu variabel di MTsN Blitar tahun ajaran 2015/2016?.

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini yaitu: (1) Untuk mengetahui kemampuan siswa kelas VII-C memberikan penjelasan sederhana dalam menyelesaikan soal matematika materi persamaan linear satu variabel di MTsN Blitar tahun ajaran 2015/2016. (2) Untuk mengetahui kemampuan siswa kelas VII-C memberikan penjelasan lanjut dalam menyelesaikan soal matematika materi persamaan linear satu variabel di MTsN Blitar tahun ajaran 2015/2016. (3) Untuk mengetahui kemampuan siswa kelas VII-C mengatur strategi dan taktik dalam menyelesaikan soal matematika materi persamaan linear satu variabel di MTsN Blitar tahun ajaran 2015/2016. (4) Untuk mengetahui kemampuan siswa kelas VII-C menyimpulkan dan mengevaluasi dalam menyelesaikan soal

matematika materi persamaan linear satu variabel di MTsN Blitar tahun ajaran 2015/2016.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII-C MTsN Blitar sebanyak 41 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan: 1) Observasi, 2) Wawancara, 3) Tes, 4) Dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data kualitatif dengan langkah-langkah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Kriteria tingkat kemampuan berpikir kritis yaitu kemampuan berpikir kritis sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Kemampuan memberikan penjelasan sederhana, pada aspek ini sebagian besar siswa sudah mampu menganalisis pertanyaan dan memfokuskan pertanyaan. (2) Kemampuan memberikan penjelasan lanjut, pada aspek ini masih banyak siswa yang belum mampu menganalisis asumsi. (3) Kemampuan mengatur strategi dan taktik, pada aspek ini siswa sudah mampu menentukan solusi serta menuliskan jawaban dari permasalahan dalam soal. Selain itu, juga masih ada yang kurang teliti dalam menghitung. (4) Kemampuan menyimpulkan dan mengevaluasi, pada aspek ini masih banyak siswa yang belum menuliskan kesimpulan dari jawaban mereka. Selain itu, masih banyak juga siswa yang belum mampu menentukan alternatif cara lain dalam menyelesaikan masalah. Pada dasarnya siswa mampu menganalisis pertanyaan, mampu memfokuskan pertanyaan, kurang mampu mengidentifikasi asumsi, mampu menentukan serta menuliskan jawaban dari permasalahan dalam soal, tetapi tidak mampu menentukan alternatif cara lain dalam menyelesaikan masalah. Pada umumnya hal ini terjadi karena siswa kurang memahami konsep materi pembelajaran. Pada penelitian ini, siswa kurang memahami konsep materi persamaan linear satu variabel.

## ABSTRACT

Laylis Andriana, 2814123102, 2016, "Analysis of Critical Thinking Skills of Students Class VII-C In Mathematical Problem Solving in the Material of Linear Equations Variables at MTsN Blitar Academic Year 2015/2016". Thesis, Department Tadris Mathematics, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic Institute (IAIN) Tulungagung, Advisor: Dr. Dewi Asmarani, M.Pd

**Keywords:** Critical Thinking, Linear Equations of One Variable

This research was motivated by students' critical thinking skills are diverse. Critical thinking is needed in mathematics, particularly in the problem solving, as well as on the material of the variable linear equations. Linear equations of the variables are the material that requires the completion of a high enough because there are several ways in the process of completion, especially in determining the value of the variable. So, on each such material, students are expected to actually master the concept given, because the concepts learned will be used to study the next material. So expect researchers can determine the extent to which the level of students' critical thinking skills in problem solving with the way they have been taught by the teacher.

The focuses of this research are: (1) How the ability of students of class VII-C give a simple explanation to solve problems material linear equations in one variable at MTsN Blitar academic year 2015/2016? (2) How the ability of students of class VII-C provides further explanation to solve problems material linear equations in one variable at MTsN Blitar academic year 2015/2016? (3) How the ability of students of class VII-C set of strategies and tactics to solve problems material linear equations in one variable at MTsN Blitar academic year 2015/2016? (4) How the ability of students of class VII-C to summarize and evaluate the material to solve problems of linear equations in one variable at MTsN Blitar academic year 2015/2016?

As for the objectives of this research are: (1) To determine the ability students of seventh grade give a simple explanation to solve problems material linear equations in one variable at MTsN Blitar academic year 2015/2016. (2) To determine the ability of students of class VII provides further explanation to solve problems material linear equations in one variable at MTsN Blitar academic year 2015/2016. (3) To determine the ability of students of class VII set of strategies and tactics to solve problems material linear equations in one variable at MTsN Blitar academic year 2015/2016. (4) To determine the ability of seventh grade students to summarize and evaluate the material to solve problems of linear equations in one variable at MTsN Blitar academic year 2015/2016.

This study used a qualitative approach with descriptive research. The research subject was class VII-C MTsN Blitar, it consist of 41 students. Data collection technique used: 1) Observation, 2) Interviews, 3) Test, 4) Documentation. Data analysis techniques used were qualitative data analysis with

measures of data reduction, data presentation, and conclusion. Criteria level critical thinking skills: the ability to think critically was very high, high, medium, low and very low.

The results showed that: (1) The ability to provide a simple explanation, in this aspect the majority of students have been able to analyze questions and focused questions. (2) The ability to provide further explanations, in this aspect was still many students who have not been able to analyze the assumptions. (3) The ability to set the strategy and tactics, in this aspect of the students has been able to determine a solution and to write the answer to the problems in question. In addition, there were less careful in counting. (4) Ability to summarize and evaluate, on this aspect were still many students who have not written conclusions from their answers. In addition, there are still many students who have not been able to determine alternative other ways to solve problems. Basically, the students were able to analyze the question, capable of focusing the question, were less able to identify assumptions, able to determine and write down the answers to the problems in the matter, but were unable to determine an alternative other ways to solve problems. In general, this occurs because students do not understand the concept of learning materials. In this study, the students do not understand the concept of linear equations in one variable material.

## الملخص

ليلس أندريانا, 2814123102, 2016, "التحليل عن قدرة التفكير النقدي لإجابة على أسئلة درس الرياضيات في مادة المعادلة الخطية بمتغيرة واحدة للطلاب فصل السابع-ج بالمدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية بليتار العام الدراسي 2015\2016". البحث العلمي, قسم تدريس الرياضيات, كلية التربية وعلوم المعلمين, الجامعة الحكومية الإسلامية تولونج أجونج, تحت المشرفة الدكتور دوي أسماراني الماجستير.

**الكلمات الرئيسية :** التفكير النقدي , المعادلة الخطية بمتغيرة واحدة

وكانت خلفية هذا البحث هي ان قدرة التفكير النقدي لكل طلاب مختلفة. يحتاج التفكير النقدي جدا في درس الرياضيات وخاصة لإجابة على أسئلة. وكذلك في مادة المعادلة الخطية بمتغيرة واحدة. وإنما المعادلة الخطية بمتغيرة واحدة هي مادة تحتاج إلى التفكير النقدي لإن لها طرق في عملية الإجابة وخصوصا في تحديد قيمة المتغيرة. فمن المتوقع, أن لكل تلك المادة يقدر الطلاب فهم المفاهيم الذي يعطيهم المعلم. لأن المفاهيم الذي قد تعلمواها مستخدمة لتعلم المادة الأتية. لذلك ترحى الباحثة ان تعرف الى أي مدى مستوا القدرة للتفكير النقدي لكل الطلاب في إجابة الأسئلة بطريقة يعلمه معلمهم.

وإنما تركيز هذا البحث اي مسائله هي (1) كيف قدرة الطلاب فصل السابع-ج على اعطاء الشرح المبسط في إجابة الأسئلة درس الرياضيات في مادة المعادلة الخطية بمتغيرة واحدة ب م.ث.إ.ح (المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية) بليتار العام الدراسي 2015\2016؟ (2) كيف قدرة الطلاب فصل السابع-ج على اعطاء الشرح المزيد في إجابة الأسئلة درس الرياضيات في مادة المعادلة الخطية بمتغيرة واحدة ب م.ث.إ.ح بليتار العام الدراسي 2015\2016؟ (3) كيف قدرة الطلاب فصل السابع-ج على اختيار الاستراتيجية والتكتيك في إجابة الأسئلة درس الرياضيات في مادة المعادلة الخطية بمتغيرة واحدة ب م.ث.إ.ح بليتار العام الدراسي 2015\2016؟ (4) كيف قدرة الطلاب فصل السابع-ج على تلخيص المادة وتقييمها في إجابة الأسئلة درس الرياضيات في مادة المعادلة الخطية بمتغيرة واحدة ب م.ث.إ.ح بليتار العام الدراسي 2015\2016؟

وأما الاهداف في هذا البحث فهي (1) معرفة قدرة الطلاب فصل السابع-ج على اعطاء الشرح المبسط في إجابة الأسئلة درس الرياضيات في مادة المعادلة الخطية بمتغيرة واحدة ب م.ث.إ.ح بليتار العام الدراسي 2015\2016 (2) معرفة قدرة الطلاب فصل السابع-ج على اعطاء الشرح المزيد في إجابة الأسئلة درس الرياضيات في مادة المعادلة الخطية بمتغيرة واحدة ب م.ث.إ.ح بليتار العام الدراسي 2015\2016 (3) معرفة قدرة الطلاب فصل السابع-ج على اختيار الاستراتيجية والتكتيك في إجابة الأسئلة درس الرياضيات في مادة المعادلة الخطية بمتغيرة واحدة ب م.ث.إ.ح بليتار العام الدراسي 2015\2016 (4) معرفة قدرة الطلاب فصل

السابع-ج على تلخيص المادة وتقييمها في إجابة الأسئلة درس الرياضيات في مادة المعادلة الخطية بمتغيرة واحدة ب م.ث.إ.ح بليتار العام الدراسي 2015\2016.

واستخدمت الباحثة منهج البحث الكيفي على نوع البحث بحث وصفي. ومفعول البحث هو طلاب فصل السابع-ج ب م.ث.إ.ح بليتار وهم 41 طلاب. وإن طريقة جمع الحقائق باستخدام (1) المشاهدة (2) المقابلة (3) الإختبار (4) الوثائق. وطريقة تحليل الحقائق باستخدام تحليل الحقائق الكيفية بخطوط منها تخفيض البيانات، عرض البيانات، والاستنتاج. و معيار مستو قدرة التفكير النقدي هي قدرة التفكير النقدي عالية جدا، عالية، متوسطة، منخفضة ومنخفضة جدا.

وحصلت نتائج البحث أن (1) قدرة الطلاب على اعطاء الشرح المبسط، في هذه الناحية كثيرة من الطلاب قد قدروا تحليل الأسئلة وتركيزها، (2) قدرة الطلاب على اعطاء الشرح المزداد، في هذه الناحية لم يقدر بعضهم تحليل الافتراضات، (3) قدرة الطلاب على اختيار الاستراتيجية والتكتيك، في هذه الناحية قد استطع الطلاب إيجاد حلول لكتابة الإجابة على المشاكل كلفي السؤال. ولكن تجاد بعض منهم غير الاستكشاف في عملية الحساب، (4) قدرة الطلاب على تلخيص المادة وتقييمها، في هذه الناحية كثيرة من الطلاب لم يكتبوا الإستنتاج عما كان من الأجوبة. وكذلك لم استطع بعضهم لتحديد طريقة اخرى في تحليل المشاكل. في الأساس، كانت الطلاب قادرين على تحليل الأسئلة، وتركيزها، لكن لم استطعوا تحديد الافتراضات، وقادرون تحديد الأجوبة وكتابتها عما كان من مشاكل السؤال ولكن لم استطعوا تحديد طريقة اخرى في تحليل المشاكل. هذه عامة بسبب افتقار الطلاب على فهم المفاهيم عن مادة الدرس. وفي هذا البحث، كان الطالب يكاد يفهم المفاهيم عن مادة المعادلة الخطية بمتغيرة واحدة.