ABSTRAK

Ulum, Muhammad Saiful, (NIM. 12204183157), 2022. *Kemampuan Berpikir Reflektif dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Materi Aljabar Kelas VII C Di MTsN 10 Blitar Tahun Pelajaran 2021/2022*.Skripsi Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) UIN SATU Tulungagung yang dibimbing oleh Dr. Syaiful Hadi, M.Pd.

Kata Kunci : Berpikir Reflektif, Pemecahan Masalah, Materi Aljabar

Selama ini kecendrungan para guru matematika kurang mengoptimalkan kemampuan berpikir matematika siswa dalam pembelajaran, terutama kemampuan berpikir reflektif. Salah satu kemampuan berpikir adalah berpikir reflektif. Kemampuan berpikir reflektif menurut Surbeck, Han, dan Moyer memiliki 3 fase/tingkatan yaitu *reacting*, *comparing*, dan *contemplating*. Pertama, *reacting* adalah bereaksi dengan pemahaman pribadi terhadap masalah matematis dengan berfokus pada sifat alami situasi. Kedua, *comparing* adalah melakukan analisis dan klarifikasi pengalaman individual, serta makna dan informasi-informasi untuk mengevaluasi apa yang diyakini dengan cara membandingkan reaksi dengan pengalaman yang lain. Ketiga, *contemplating* adalah fokus terhadap suatu kemampuan pribadi dalam proses – proses seperti menguraikan, menginformasikan, mempertimbangkan, dan merekonstruksi situasi atau masalah.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif siswa dalam memecahkan masalah matematika materi aljabar kelas VII C di MTsN 10 Blitar.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII C di MTsN 10 Blitar semester genap tahun pelajaran 2021/2022 dan sebagai sumber data 3 siswa dari 33 siswa. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan, yaitu tes, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data kualitatif dengan langkah- langkah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis data dilakukan dengan cara: 1) menyajikan data, 2) membandingkan data hasil tes dengan wawancara yang dilakukan terhadap siswa, dan 3) menyimpulkan data.

Berdasarkan analisis data, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir reflektif siswa: 1) Pada penyelesaian soal untuk siswa kategori reflektif, siswa mampu memenuhi semua fase berpikir reflektif yaitu *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* pada setiap jawaban soal. 2) Pada penyelesaian soal untuk siswa yang memiliki kemampuan cukup reflektif, siswa hanya mampu memenuhi 2 fase berpikir reflektif yaitu *reacting*, dan *comparing*. 3) Pada penyelesaian soal untuk siswa kemampuan kurang reflektif, sebagian besar siswa hanya mampu memenuhi fase *reacting*.

ABSTRACT

Ulum, Muhammad Saiful, (NIM 12204183157), 2022. *Reflective Thinking Ability in Solving Mathematical Problems in Algebra for Class VII C at MTsN 10 Blitar in the 2021/2022 Academic Year*. Thesis for the undergraduate program in the Department of Mathematics Tadris, Faculty of Tarbiyah and Teaching Sience (FTIK) UIN SATU Tulungagung, which was supervised by Dr. Saiful Hadi, M.Pd.

Keywords: Reflective Thinking, Problem Solving, Algebra Materials.

During this tendency mathematics teachers are lack optimize student's mathematical thinking skills in learning, especially reflective thinking skills. One of thinking skills is reflective thinking. The reflective thinking ability to think reflectively according to Surbeck, Han, and Moyer has 3 phases/levels, namely reacting, comparing, and contemplating. First, reacting is reacted with a personal understanding of the mathematical problem by focusing on the nature of the situation. Second, comparing is analyzing and clarifying of individual experiences, as well as the meaning and information to evaluate what is believed by comparing the reactions with other experience. Third, contemplating is focused on a personal level in processes such as describing, informing, considering, and reconstructing the situation or problem. The purpose of this research was to describe the students' reflective thinking skills in solving mathematical problems in the algebraic material for class VII-C at MTsN 10 Blitar.

This research uses a qualitative approach with type of casestudy. The subjects of this research were students of class VII-C at MTsN 10 Blitar in the even semester of the 2016/2017 academic year and as a data source for 3 students from 33 students. In this study the data collection techniques were used tests, interviews, and documentation. The data analysis technique used is qualitative data analysis with measures of data reduction, presentation of data, and conclusion. The data analysis was carried out by: 1) presenting data, 2) comparing the test result data with interviews conducted with students, and 3) concluding the d ata.

Based on data analysis, it can be concluded that: 1) In solving questions for students in the reflective category, the student are able to fulfill aa phases of reflective thinking namely reacting, comparing, and contemplating on each answer of question. 2) In solving questions for students who have a moderately reflectivabilities, students are only able to fulfill 2 phases of reflective thinking namely reacting and comparing. 3) In solving problems for students with less reflective abilities, most students are only able to fulfill the reacting phase.

نبذة مختصرة

العلوم ، محمد سيف ، رقم تسجيل الطالب ، ٢٢.٢ مهارات التفكير الانعكاسي في حل المسائل الرياضية في الجبر مواد الفئة السابعة ج في مدرسة الولاية العشر بليتار في العام الدراسي ٢ .٢٢.٢/٢١. أطروحة برنامج دراسة الرياضيات في تدريس ، كلية التربية وتدريب المعلمين جامعة ولاية تولونغاغونغ الإسلامية الذي يشرف عليه الدكتور. سيفول هادي.ماجستر بنديديكان

الكلمات المفتاحية : التفكير التأملي ، حل المشكلات ، المادة الجبرية

حتى الآن ، اتجاه معلمي الرياضيات إلى عدم تحسين مهارات التفكير الرياضي للطلاب في التعلم ، وخاصة مهارات التفكير الانعكاسي. من مهارات التفكير التفكير التأملي إن قدرة التفكير الانعكاسي وفقًا لسوربيك وهان وموبير لها مراحل / مستويات ، وهي التفاعل والمقارنة والتفكير. أولاً ، رد الفعل هو التفاعل بفهم شخصي لمشكلة رياضية من خلال التركيز على طبيعة الموقف. ثانيًا ، المقارنة هي تحليل التجارب الفردية وتوضيحها ، وكذلك المعنى والمعلومات لتقييم ما يُعتقد عن طريق مقارنة ردود الفعل مع التجارب الأخرى. ثالثًا ، التفكير هو التركيز على القدرة الشخصية في عمليات مثل وصف المواقف أو المشكلات وإبلاغها والتفكير فيها وإعادة بنائها.

الغرض من هذه الدراسة هو وصف مهارات التفكير الانعكاسي لدى الطلاب في حل المسائل الرياضية في المواد الجبرية للفصل السابع ج في المدرسة الصناعية نيغيري عشرة بليتار. يستخدم هذا البحث نهجًا نوعيًا مع نوع بحث دراسة الحالة. كانت موضوعات هذه الدراسة من طلاب الفصل السابع ج في مدرسة بليتار العشرة في الولاية في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ألفين وواحد وعشرين وكمصدر للبيانات لثلاثة طلاب من ثلاثة وثلاثين طالبًا. في هذه الدراسة ، كانت تقنيات جمع البيانات المستخدمة هي الاختبارات والمقابلات والتوثيق. تقنية تحليل البيانات المستخدمة هي تحليل البيانات النوعية مع خطوات تقليل البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج. تم إجراء تحليل البيانات من خلال: أحدهما عرض البيانات ، والثاني مقارنة بيانات نتائج الاختبار مع المقابلات التي أجريت مع الطلاب ، وثلاثة اختتام البيانات.

بناءً على تحليل البيانات ، يمكن الاستنتاج أن قدرة التفكير الانعكاسي لدى الطلاب هي: أولاً. عند حل الأسئلة للطلاب في فئة الانعكاس ، يكون الطلاب قادرين على تحقيق جميع مراحل التفكير التأملي ، أي التفاعل والمقارنة والتفكير على كل إجابة سؤال. ثانيًا ، في حل المشكلات للطلاب الذين لديهم قدرات انعكاسية متوسطة ، يكون الطلاب قادرين فقط على تحقيق مرحلتين من التفكير التأملي ، وهما التفاعل والمقارنة. ثلاثة في حل المشكلات للطلاب ذوي القدرات التأملية الأقل ، كان معظم الطلاب قادرين فقط على إكمال مرحلة التفاعل.