

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Analisis Keyakinan Matematik Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Mojo Dalam Menyelesaikan Soal-soal Materi Perbandingan**” ini ditulis oleh Inna Fauziah, NIM. 17204153030, pembimbing Dr. Eni Setyowati, S.Pd., M.M.

Kata kunci: Kemampuan Matematika, Keyakinan Matematik, Soal Pemecahan Masalah, Perbandingan.

Fakta di lapangan menunjukkan masih banyak siswa yang keyakinan matematiknya tergolong rendah. Banyak siswa yang tidak menyukai pelajaran matematika. Mereka tidak percaya diri dalam mengerjakan soal-soal pemecahan masalah terutama materi perbandingan. Padahal keyakinan matematik yang dimiliki siswa dapat menentukan bagaimana memilih satu pendekatan untuk memecahkan masalah, teknik yang akan digunakan atau dihindari, berapa lama menyelesaikan masalah dan seberapa keras usaha yang dilakukan, dan sebagainya. Sehingga siswa membutuhkan keyakinan matematik yang kuat agar tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah.

Tujuan penelitian ini adalah 1) Mendeskripsikan bagaimana keyakinan matematik kelas VII SMP N 2 Mojo dalam menyelesaikan soal-soal materi perbandingan pada siswa yang berkemampuan tinggi. 2) Mendeskripsikan bagaimana keyakinan matematik kelas VII SMP N 2 Mojo dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah sedang. 3) Mendeskripsikan bagaimana keyakinan matematik kelas VII SMP N 2 Mojo dalam menyelesaikan soal-soal materi perbandingan pada siswa yang berkemampuan rendah.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Adapun data yang diperoleh berupa data dokumentasi, hasil tes tertulis, hasil angket, dan hasil wawancara. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data kualitatif dengan tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Dalam penelitian ini dipilih 6 siswa sebagai subjek penelitian, yaitu 2 siswa dengan kemampuan tinggi, 2 siswa dengan kemampuan sedang, dan 2 siswa dengan kemampuan rendah. Pemilihan subjek tersebut berdasarkan nilai matematika siswa pada Penilaian Harian (PH) materi perbandingan dan berdasarkan pertimbangan guru.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1) 2 subjek yang berkemampuan tinggi digolongkan dalam kelompok tingkat keyakinan matematik tinggi karena mampu melewati empat dari lima skala keyakinan matematik yaitu *difficult problems, understanding, word problem, dan effort*. 2) 2 subjek yang berkemampuan sedang digolongkan dalam kelompok tingkat keyakinan matematik sedang karena mampu melewati dua dari lima skala keyakinan matematik yaitu *word problem, dan effort*, sedangkan yang 1 subjek lainnya digolongkan dalam kelompok tingkat keyakinan matematik rendah karena tidak mampu melewati ke lima skala keyakinan matematik. 3) 2 subjek yang berkemampuan rendah digolongkan dalam kelompok tingkat keyakinan matematik sedang karena mampu melewati dua dari lima skala keyakinan matematik yaitu *word problem, dan effort*.

ABSTRACT

Thesis with title “**Analysis of Student Mathematical Beliefs in Class VII of SMPN 2 Mojo in Resolving Problems Comparative Material**” Written by Inna Fauziah, NIM. 17204153030. Department of Mathematics Education Faculty of Education (FTIK). State Islamic Institute (IAIN) of Tulungagung. Advisor: Dr. Eni Setyowati, S.Pd., M.M.

Keyword: Mathematical Capabilities, Mathematical Beliefs, Problem Solving Problems, Comparison.

Facts in the field show that there are still many students whose mathematical beliefs are low. Many students don't like math. They are not confident in working on problem solving questions, especially comparison material. Though mathematical beliefs that students have can determine how to choose an approach to solving problems, techniques that will be used or avoided, how long to solve the problem and how hard the effort is done, and so on. So students need strong mathematical beliefs so they don't give up easily in completing questions solving problems.

The purpose of this research 1) to describe mathematical beliefs in class VII of SMPN 2 Mojo in resolving problems comparative material in high ability students. 2) to describe mathematical beliefs in class VII of SMPN 2 Mojo in resolving problems comparative material in moderate ability students. 3) to describe mathematical beliefs in class VII of SMPN 2 Mojo in resolving problems comparative material in low ability students.

This research uses a qualitative approach with a type of descriptive research. The data obtained are in the form of documentation data, written test results, questionnaire results, and interview results. The data analysis technique used is qualitative data analysis with the stages of data reduction, data presentation, and conclusion drawing. In this study 6 students were selected as the subjects of the study, namely 2 students with high abilities, 2 students with moderate abilities, and 2 students with low abilities. The selection of the subject is based on the students' mathematical values in the Daily Assessment (PH) of the comparison material and based on the teacher's consideration.

The results of this research indicate that 1) 2 highly capable subjects are classified in the group with a high level of mathematical beliefs because they are able to pass four of the five mathematical belief scales, namely *difficult problems, understanding, word problems, and effort*. 2) 2 capable subjects are being classified at the level of moderate mathematical beliefs because they are able to pass two of the five mathematical belief scales, namely *word problem, and effort*, while one other subject was unable to pass the five mathematical beliefs scale. 3) 2 low ability subjects was classified in the moderate mathematical beliefs group because they were able to pass two of the five mathematical management scales, namely *word problem, and effort*.

الملخص

البحث العلمي بالموضوع "تحليل الثقة الرياضيات للطلاب الصف السابع بالمدرسة المتوسطة الحكومية ٢ موجو في إكتمل الأسئلة حلّ المشكلات في المواد المقارنة" كتبته: إن فوزية. رقم القيد: ٤١٥٣٠٤٠٣٠. قسم تدريس الرياضيات كلية التربية وعلوم التدريسية جامعة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج. المشرفة: الدكتورة إيني ستيو واتي الماجستير.

كلمة الإرشادية: قدرة الرياضيات، الثقة الرياضيات، الأسئلة حلّ المشكلات في المواد، المقارنة.

تظهر الحقائق في هذا المجال أنه لا يزال هناك كثير من الطلاب الذين تكون الثقة الرياضيات منخفضة. كثير من الطلاب لا يحبون الرياضيات. إنهم غير واثقين من العمل على حل المشكلات، لا سيما مواد المقارنة. على الرغم أن الثقة الرياضيات لدى الطلاب يمكنها لتحديد كيفية اختيار مدخل حل المشكلات، والتقنيات التي استخدامها أو تجنبها، والوقت الذي تستغرقه حل المشكلات، ومدى بذل الجهد وما إلى ذلك. ولذا تحتاج على الطلاب الثقة الرياضيات في إكتمل الأسئلة حلّ المشكلات في المواد المقارنة.

وأما أهداف البحث ١) لوصفي كيف الثقة الرياضيات للصف السابع بالمدرسة المتوسطة الحكومية ٢ موجو في إكتمل الأسئلة حلّ المشكلات في المواد المقارنة على الطلاب لدى قدرة العالية. ٢) لوصفي كيف الثقة الرياضيات للصف السابع بالمدرسة المتوسطة الحكومية ٢ موجو في إكتمل الأسئلة حلّ المشكلات في المواد المقارنة على الطلاب لدى قدرة المتوسطة. ٣) لوصفي كيف الثقة الرياضيات للصف السابع بالمدرسة المتوسطة الحكومية ٢ موجو في إكتمل الأسئلة حلّ المشكلات في المواد المقارنة على الطلاب لدى قدرة المنخفضة.

يستخدم هذا البحث مدخل الكيفي مع نوع البحث الوصفي. البيانات من شكل البيانات والثائق، نتائج اختبار المكتوبة، نتائج الاستبيان، ونتائج المقابلة. تقنية تحليل البيانات المستخدمة هي تحليل البيانات الكيفية مع مراحل الحد من البيانات، وعرض البيانات، ورسم الاستنتاج. في هذا البحث، اختيار ٦ طلاب كم الموضوعات البحث ، وهما طالبان بقدرة العالية،

وطالبان بقدرة المتوسطة، وطالبان بقدرة المنخفضة. اختيار المادة على قيمة الرياضيات للطلاب في التقييم اليومي (PH) لمواد المقارنة وعلى أساس نظر المعلم.

نتائج البحث تدل أن ١) موضوعان ذو قدرة العالية في المجموعة بمستوى عالٍ من الثقة الرياضيات لأنها تمكنت من اجتياز أربعة من مقاييس الثقة الرياضيات الخمسة، وهي المشكلات الصعبة والفهم ومشاكل الكلمات والجهاد. ٢) موضوعان ذو المتوسطة في مجموعة مستوى الثقة المنخفض لأن موضوع واحد قادر فقط على اجتيازان من مقاييس الثقة الرياضيات الخمسة، وهي مشكلة الكلمات والجهاد، في حين أن الآخر لا يستطيع اجتياز مقياس الثقة الخمسة الأفضل. ٣) موضوعين ذو قدرة المنخفضة على أحدهما مجموعات ثقة منخفضة لأنهما كانا قادرین فقط على اجتيازان من مقاييس الإدراة الرياضيات الخمسة، وهما مشكلة الكلمات والجهاد.