

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Disposisi Matematis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Materi Relasi Dan Fungsi**” ini ditulis oleh Anna Fidhatun Nisa, NIM. 12204193111, pembimbing Dr. Dewi Asmarani, M.Pd.

Kata Kunci : Disposisi Matematis, Pemecahan Masalah, Relasi dan Fungsi.

Kemampuan pemecahan masalah sebagai langkah awal siswa dalam mengembangkan ide-ide dalam membangun pengetahuan baru. Namun temuan saat dilapangan, kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah. Hal yang dapat mempengaruhi peningkatan kemampuan pemecahan masalah salah satunya adalah disposisi matematis. Disposisi matematis adalah bagaimana siswa memandang masalah dan menyelesaikannya, apakah siswa tersebut percaya diri, fleksibel, tekun, memiliki rasa ingin tahu, dan mampu menemukan penyelesaian yang tepat.

Penelitian ini bertujuan (1) Untuk mendeskripsikan disposisi matematis pada siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi pada materi relasi dan fungsi (2) Untuk mendeskripsikan disposisi matematis pada siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori sedang pada materi relasi dan fungsi (3) Untuk mendeskripsikan disposisi matematis pada siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori rendah pada materi relasi dan fungsi.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian adalah kualitatif jenis penelitian studi kasus. Subjek penelitian ini adalah 3 siswa kelas VIII-I MTsN 1 Tulungagung yaitu 1 siswa dengan kemampuan tinggi, 1 siswa dengan kemampuan sedang, dan 1 siswa dengan kemampuan rendah. Pengumpulan data diperoleh dari tes tertulis dan wawancara. Teknik analisis data meliputi tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah tinggi mampu memenuhi keempat indikator pemecahan masalah. Siswa tersebut memiliki ketujuh indikator disposisi matematis yakni memiliki sifat percaya diri, fleksibel dalam menggunakan cara lain, tekun dalam memecahkan masalah, menunjukkan rasa ingin tahu terhadap matematika, mampu mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan menghargai peran matematika dalam kehidupan sehari-hari dan mengapresiasi peranan matematika. (2) Siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah sedang mampu memenuhi tiga indikator pemecahan masalah. Siswa tersebut memiliki kelima indikator disposisi matematis, karena siswa kurang fleksibel dalam mencari cara alternatif dan kurang merefleksikan diri. (3) Siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah rendah hanya memenuhi satu indikator pemecahan masalah yaitu memahami masalah. Siswa tersebut memiliki keempat indikator disposisi matematis, karena siswa kurang memiliki rasa percaya diri, kurang fleksibel, dan kurang merefleksikan diri.

ABSTRACT

This thesis entitled "**Mathematical Dispositions Student of the Mathematics Problem-Solving Ability on Relations and Functions**" was written by Anna Fidhatun Nisa, NIM. 12204193111, advisor Dr. Dewi Asmarani, M.Pd.

Keywords: Mathematical Disposition, Problem-Solving Ability, Relations and Functions.

Problem-solving is a student's first step in developing ideas for building new knowledge. However, the findings in the field show that students' problem-solving abilities are still low. One of the things that can affect the improvement of problem-solving abilities is a mathematical disposition. Mathematical disposition is how students perceive problems and solve them, whether these students are confident, flexible, diligent, curious, and able to find the right solution.

This study aims (1) to describe the mathematical dispositions of students with high category problem-solving abilities in the matter of relations and functions (2) to describe the mathematical dispositions of students with moderate category of problem-solving abilities in the material of relations and functions (3) to describe the mathematical dispositions in students with low category problem-solving skills in relation and function material.

The approach used in this research is a qualitative type of case study research. The subjects of this study were 3 students of class VIII-I MTsN 1 Tulungagung namely 1 student with high ability, 1 student with moderate ability, and 1 student with low ability. Data collection was obtained from written tests and interviews. Data analysis techniques include the stages of data reduction, data presentation, and conclusion.

The results of this study indicate that (1) students have high problem-solving indicators. The student has seven indicators of mathematical disposition, namely having self-confidence, being flexible in using other ways, being diligent in solving problems, showing curiosity about mathematics, being able to apply mathematics in everyday life, and appreciating the role of mathematics in everyday life and appreciate the role of mathematics. (2) Students who have moderate problem-solving abilities can fulfill the three problem-solving indicators. The student has five indicators of mathematical disposition, namely having self-confidence, being diligent in solving problems, showing curiosity about mathematics, being able to apply mathematics in everyday life, and appreciating the role of mathematics in everyday life. (3) Students who have low problem-solving abilities only fulfill one problem-solving indicator. The student has four indicators of mathematical disposition, namely being diligent, showing curiosity about mathematics in everyday life, appreciating the role of mathematics.

خلاصة

البحث العلمي تحت الموضوع: "تحليل قدرة طلاب الصف الثامن على حل المشكلات الرياضية في المادة العلاقات والوظائف القائمة على المواقف الرياضية" كتبه أنا فيدة النساء، رقم دفتر القيد: ١٢٢٠٤١٩٣١١١ المشرف الدكتور ديوي الأسماراني الماجستير.

الكلمة الأساسية: القدرة على حل المشكلات، العلاقات والوظائف، الترتيب الرياضي.

القدرة على حل المشكلات كخطوة أولى للطلاب في تطوير الأفكار في بناء معرفة جديدة. لكن، تظهر النتائج في هذا المجال أن قدرات الطلاب على حل المشكلات لا تزال منخفضة. أحد الأشياء التي يمكن أن تؤثر على تحسين قدرات حل المشكلات هو التصرف الرياضي. التصرف الرياضي هو الطريقة التي يدرك بها الطلاب المشكلات ويحلونها، هل هؤلاء الطلاب واثقون، ومرنون، ومجتهدون، وفضوليون، وقادرون على إيجاد الحل المناسب.

تهدف هذا البحث (١) لوصف قدرات حل المشكلات الرياضية للطلاب ذوي القدرات العالية فيما يتعلق بالعلاقة والمواد الوظيفية على أساس التصرفات الرياضية (٢) لوصف قدرة الطلاب على حل المسائل الرياضية بقدرات متوسطة في المواد العلاقات والوظائف على أساس التصرفات الرياضية (٣) لوصف قدرات حل المشكلات الرياضية للطلاب ذوي القدرات المنخفضة على العلاقات والوظائف على أساس التصرفات الرياضية.

مدخل هذا البحث هو المدخل الكيفي. وأما منهج هذا البحث هو دراسة الحالة. كانت مصادر البيانات في هذا البحث ثلاثة طلاب طلاب في الصف الثامن المدرسة

المتوسطة الإسلامية الحكومية الواحدة تولونج اجونج أي طالب واحد ذو قدرة عالية، وطالب واحد ذو قدرة متوسطة ، وطالب واحد ذو قدرة منخفضة. تم طريقة جمع البيانات من الاختبار التحريري والمقابلة. تشمل تقنيات تحليل البيانات هو تقليل البيانات وعرض البيانات والخلاصة.

تشير نتائج هذا البحث أن (١) الطلاب الذين يتمتعون بقدرات عالية على حل المشكلات قادرين على تحقيق المؤشرات الأربعة لحل المشكلات. لدى الطالب سبعة مؤشرات على النزعة الرياضية، وهي الثقة بالنفس، والمرونة في استخدام طرق أخرى، والاجتهاد في حل المشكلات، وإظهار الفضول في الرياضيات، والقدرة على تطبيق الرياضيات في الحياة اليومية، وتقدير دور الرياضيات في الحياة اليومية. ونقدر دور الرياضيات. (٢) الطلاب الذين يتمتعون بقدرات متوسطة في حل المشكلات قادرين على تحقيق مؤشرات حل المشكلات الثلاثة. لدى الطالب خمسة مؤشرات للتصرف الرياضي، وهي الثقة بالنفس ، والاجتهاد في حل المشكلات، وإظهار الفضول في الرياضيات، والقدرة على تطبيق الرياضيات في الحياة اليومية، وتقدير دور الرياضيات في الحياة اليومية. (٣) الطلاب الذين لديهم قدرات منخفضة في حل المشكلات يحققون مؤشراً واحداً فقط لحل المشكلات. لدى الطالب أربعة مؤشرات على النزعة الرياضية، وهي الاجتهاد، وإظهار الفضول في الرياضيات، والقدرة على تطبيق الرياضيات في الحياة اليومية ، وتقدير دور الرياضيات