

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Keterampilan Berpikir Analitis Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Bangun Datar Ditinjau dari Kemampuan Matematika Kelas VII Mts Al Ma’arif Tulungagung” ini ditulis oleh Mita Oktabila, NIM. 12204173083, Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam (IAIN) Tulungagung, yang dibimbing oleh Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

Kata kunci: Berpikir Analitis Matematis, Menyelesaikan Masalah, Kemampuan Matematika

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kebiasaan yang sering kita jumpai pada proses pembelajaran, khususnya pada pelajaran matematika. Setiap siswa memiliki keterampilan berpikir yang berbeda-beda khususnya berpikir analitis matematis. Berpikir analitis matematis adalah keterampilan siswa menyelesaikan masalah matematika dimana siswa mempunyai tiga aspek dalam berpikir yaitu, aspek membedakan, aspek mengorganisasi, dan aspek mengatribusi. Keterampilan berpikir analitis matematis masih jarang ditekankan pada pembelajaran. Keterampilan berpikir analitis matematis dapat ditentukan berdasarkan kemampuan matematika siswa.

Tujuan penelitian ini adalah: (1) Untuk mendeskripsikan keterampilan berpikir analitis matematis siswa berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan masalah bangun datar kelas VII Mts Al Ma’arif Tulungagung. (2) Untuk mendeskripsikan keterampilan berpikir analitis matematis siswa berkemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan masalah bangun datar kelas VII Mts Al Ma’arif Tulungagung. (3) Untuk mendeskripsikan keterampilan berpikir analitis matematis siswa berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan masalah bangun datar kelas VII Mts Al Ma’arif Tulungagung.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif jenis studi kasus. Lokasi penelitian adalah Mts Al Ma’arif Tulungagung. Subjek dalam penelitian ini adalah 2 siswa berkemampuan matematika tinggi, 2 siswa berkemampuan matematika sedang, dan 2 siswa berkemampuan matematika rendah. Pengumpulan data dilakukan dengan tes dan wawancara. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pengecekan keabsahan data dapat dilihat dari ketekunan pengamat, triangulasi, dan pemeriksaan sejawat.

Hasil penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa: (1) Keterampilan berpikir analitis matematis siswa dengan kemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan masalah bangun datar mampu memenuhi indikator keterampilan berpikir analitis dalam kategori tinggi. (2) Keterampilan berpikir analitis matematis siswa dengan kemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan masalah bangun datar mampu memenuhi indikator keterampilan berpikir analitis dalam

kategori sedang. (3) Keterampilan berpikir analitis matematis siswa dengan kemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan masalah bangun datar mampu memenuhi indikator keterampilan berpikir analitis dalam kategori rendah.

ABSTRACT

The thesis entitled "Students' Mathematical Analytical Thinking Skills to Solve Problems of Flat Shapes in Terms of the Mathematical Ability of VII Grade Student at Mts Al Ma'arif Tulungagung" was written by Mita Oktabila, Registered Student Number 12204173083, Department of Mathematics, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic University of Tulungagung, Supervisor: Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Sc.

Keywords: Mathematical Analytical Thinking, Problem Solving, Mathematical Ability

This research was based on fact that each student has different thinking skills, especially mathematical analytical thinking. Mathematical analytical thinking is a skill to solve mathematical problems where students have three aspects of thinking, that are distinguishing aspects, organizing aspects, and attributing aspects. Mathematical analytical thinking skills are still rarely emphasized in a learning. Mathematical analytical thinking skills can be determined based on students' mathematical abilities.

The purposes of this research: (1) To describe the mathematical analytical thinking skills of students whose high mathematical abilities in solving the problem of flat shapes for VII grade students at Mts Al Ma'arif Tulungagung. (2) To describe the mathematical analytical thinking skills of students whose moderate mathematical abilities in solving the problem of flat shapes for VII grade students at Mts Al Ma'arif Tulungagung. (3) To describe the mathematical analytical thinking skills of students whose low mathematical abilities in solving the problem of flat shapes for VII grade students at Mts Al Ma'arif Tulungagung.

This research used qualitative case study approach. The research took place at Mts Al Ma'arif Tulungagung. The subjects in this research were 2 students whose high mathematical abilities, 2 students whose moderate mathematical abilities, and 2 students whose low mathematical abilities. Data was collected through tests and interviews. Data analysis techniques used were data reduction, data presentation, and drawing conclusions. Checking the validity of the data was done through persistence of observers, triangulation, and peer checking.

The results of this research indicate that: (1) Analytical thinking skills of students whose high mathematical abilities in solving the problem of rectangular flat shapes were able to meet the indicators of analytical thinking skills in the high category. (2) Analytical thinking skills of students whose moderate mathematical abilities in solving the problem of rectangular flat shapes are able to meet the indicators of analytical thinking skills in the medium category. (3) Analytical thinking skills of students whose high mathematical abilities in solving the problem of rectangular flat shapes are able to meet the indicators of analytical thinking skills in the low category.

الملخص

البحث العلمي بعنوان "مهارة التفكير التحليلي الرياضي للطلاب في حل مشاكل الشكل المسطّح انطلاقاً من قدرة الرياضية للفصل السابع في المدرسة المتوسطة المعارف تولونج اجونج، ميتا اوكتايلا، رقم الطالب ١٢٢٠٤١٧٣٠٨٣ . قسم تدريس الرياضية، كلية التربية والعلوم التعليمية، الجامعة الاسلامية الحكومية تولونج اجونج، الذي يشرف عليها الدكتور ام صالحة الماجستير.

الكلمات المفتاحية: التفكير التحليلي الرياضي ، حل المشكلة ، القدرة الرياضية.

كانت خلفية هذا البحث عادة التي نواجهها غالباً في عملية التعليم، خاصة في الرياضية. لكل طالب مهارة تفكير مختلفة وخاصة في التفكير التحليلي الرياضي. التفكير التحليلي الرياضي هو مهارة الطالب في حل المشكلة الرياضية حيث يكون للطالب ثلاثة جوانب من التفكير، وهي جوانب المميزة وجوانب التنظيمية وجوانب الإسناد. التأكيد على مهارة التفكير التحليلي الرياضي في التعليم نادر. يمكن تحديد مهارة التفكير التحليلي الرياضي بناءً على القدرة الرياضية للطلاب.

أهداف هذا البحث هي: (١) وصف مهارة التفكير التحليلي الرياضي للطلاب العالي في حل مشاكل الشكل المسطّح للفصل السابع في المدرسة المتوسطة المعارف تولونج اجونج. (٢) وصف مهارة التفكير التحليلي الرياضي للطلاب المتوسط في حل مشاكل الشكل المسطّح للفصل السابع في المدرسة المتوسطة المعارف تولونج اجونج. (٣) وصف مهارة التفكير التحليلي الرياضي للطلاب المنخفض في حل مشاكل الشكل المسطّح للفصل السابع في المدرسة المتوسطة المعارف تولونج اجونج.

يستخدم هذا البحث مدخل الكيفي بنوع دراسة الحالة. موقع البحث هو في المدرسة المتوسطة المعارف تولونج اجونج. كانت موضوع البحث طالبين يتمتعان بقدرة الرياضية عالية ، وطالبان يتمتعان بقدرة متوسطة في الرياضية ، وطالبان يتمتعان بقدرة الرياضية المنخفضة. جمع البيانات عن طريق الاختبار والمقابلة. تقنيات تحليل البيانات في البحث هي تقليل البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج. يمكن رؤية التتحقق من صحة البيانات من ثبات المراقبين ، والتثليث ، والتحقق من الأقران.

وخلصت نتائج هذه الدراسة إلى أن: (١) مهارة التفكير التحليلي الرياضي للطلاب العالي في حل مشاكل الشكل المسطّح المستطيل كانت قادرة على تلبية مؤشرات مهارة التفكير التحليلي في الفئة العالية. (٢) مهارة التفكير التحليلي الرياضي للطلاب المتوسط في حل مشاكل الشكل المسطّح المستطيل قادرة على تلبية مؤشرات مهارات التفكير التحليلي في الفئة المتوسطة. (٣) مهارة التفكير التحليلي الرياضي للطلاب المنخفض في حل مشاكل الشكل المسطّح المستطيل قادرة على تلبية مؤشرات مهارات التفكير التحليلي في الفئة المنخفضة.