

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII di MTsN 5 Blitar” ini ditulis oleh **Risalatul Mu’awanah**, NIM. 12204193034, Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, pembimbing Dra. Hj. Umy Zahroh, M. Kes., Ph. D

Kata Kunci: penalaran matematis, menyelesaikan soal, bangun ruang sisi datar

Kemampuan penalaran matematis sangat dibutuhkan dalam menyelesaikan soal matematika. Rendahnya kemampuan penalaran matematis siswa membuat mereka kesulitan dalam menyelesaikan soal. Padahal kemampuan penalaran matematis ini sangatlah penting bagi siswa dalam menyelesaikan soal. Penalaran matematis adalah kemampuan berpikir tentang masalah matematika, terutama berpikir tentang logis terkait dengan masalah matematika yang dihadapi untuk menarik kesimpulan berupa pemecahan masalah. Kemampuan penalaran matematis tersebut berupa menyajikan pernyataan matematika secara lisan dan tertulis, menyusun bukti, dan menarik kesimpulan dari pernyataan. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan kemampuan penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan soal materi bangun ruang sisi datar kelas VIII di MTsN 5 Blitar,

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII C MTsN 5 Blitar yang memiliki kemampuan penalaran matematis tinggi, sedang, dan rendah. Pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes kemampuan penalaran matematis dan wawancara. Tes digunakan untuk mengetahui kemampuan penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar. Wawancara dilakukan untuk mendalami bagaimana kemampuan penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan soal materi bangun ruang sisi datar. Subjek yang mengikuti wawancara sebanyak 6 siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa; 1) Kemampuan penalaran matematis yang didapatkan yang berkemampuan tinggi dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar memenuhi pada indikator menyajikan pernyataan matematika secara lisan dan tertulis, menyusun bukti, menarik kesimpulan dari pernyataan, 2) Kemampuan penalaran matematis yang didapatkan yang berkemampuan sedang dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar memenuhi pada indikator menyajikan pernyataan matematika secara lisan dan tertulis, menyusun bukti, 3) Kemampuan penalaran matematis yang didapatkan yang berkemampuan rendah dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar memenuhi pada indikator menyajikan pernyataan matematis secara lisan dan tertulis, menyusun bukti.

ABSTRACT

The thesis entitled "Students' Mathematical Reasoning Ability in Solving Class VIII Flat Sided Room Problems at MTsN 5 Blitar" was written by **Risalatul Mu'awanah**, NIM. 12204193034, Tadris Mathematics, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic University Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, supervisor Dra. Hj. Umy Zahroh, M. Kes., Ph. D

Keywords: mathematical reasoning, solving problems, constructing flat sides

Mathematical reasoning ability is needed in solving math problems. The low ability of students' mathematical reasoning makes it difficult for them to solve problems. Even though this mathematical reasoning ability is very important for students in solving problems. Mathematical reasoning is the ability to think about mathematical problems, especially thinking logically related to the mathematical problems encountered to draw conclusions in the form of problem solving. The mathematical reasoning ability is in the form of presenting mathematical statements orally and in writing, compiling evidence, and drawing conclusions from statements. The aims of this study were to describe the mathematical reasoning abilities of high-ability students in solving class VIII flat-sided geometrical material problems at MTsN 5 Blitar

This study uses a case study method with a qualitative approach. The subjects of this study were class VIII C students of MTsN 5 Blitar who had high, medium and low mathematical reasoning abilities. Collecting data in this study is a test of mathematical reasoning abilities and interviews. The test is used to determine students' mathematical reasoning abilities in solving problems. Interviews were conducted to explore how students' mathematical reasoning abilities in solving problems on flat sided space material. The subjects who participated in the interview were 6 students.

The results showed that 1) Mathematical reasoning skills acquired with high ability in solving flat-sided geometrical problems meet the indicators of presenting mathematical statements orally and in writing, compiling evidence, drawing conclusions from statements, 2) Mathematical reasoning abilities obtained that are moderate in solving flat-sided geometrical problems meet the indicators of presenting mathematical statements orally and in writing, compiling evidence, 3) Mathematical reasoning abilities obtained with low ability in solving flat-sided geometrical problems meet the indicators of presenting mathematical statements orally and in writing, compiling evidence.

الملخص

البحث العلمي تحت الموضوع " قدرة التفكير الرياضي الطلاب في استكمال الأسئلة بناء المساحة الجانبية المسطحة للطلاب الصف الثامن بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ٥ بليتار " التي كتبه رسالة المعاونة، رقم قيد: ١٢٢٠٤١٩٣٠٣٤، قسم التعليم الرياضيات، كلية التربية والعلوم التعليمية، الجامعة الإسلامية الحكومية سيد على رحمة الله تولونج أجونج، تحت إشراف: الدكتورة الحاجة أمي زهرة الماجستير.

الكلمات الأساسية: قدرة التفكير، استكمال الأسئلة، بناء المساحة الجانبية المسطحة

القدرة على التفكير الرياضي ضرورية في استكمال الأسئلة الرياضيات. تجعل القدرة المنخفضة للتفكير الرياضي للطلاب من الصعب عليهم حل المشكلات. على الرغم من أن قدرة التفكير وفقاً لمسرد الرياضيات ، فإن تعريف .الرياضي هذه مهمة جداً للطلاب في استكمال الأسئلة التفكير الرياضي هو القدرة على التفكير في المشكلات الرياضية ، وخاصة التفكير المنطقي المرتبط بالمشكلات الرياضية المصادفة لاستخلاص استنتاجات في شكل حل مشكلة. تكون القدرة على التفكير الرياضي في شكل تقديم البيانات الرياضية شفهاً وكتابياً، وتجميع الأدلة، واستخلاص النتائج من العبارات. وأما الأهداف في هذا البحث هو وصف قدرة التفكير الرياضي للطلاب ذوي القدرات العالية في استكمال الأسئلة بناء المساحة الجانبية المسطحة للطلاب الصف الثامن بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ٥ بليتار

ة و البحث الكيفي. مرتكبو هذا البحث هو طلاب الصف الثامن بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ٥ بليتار، الذين لديهم قدرات تفكير رياضية عالية ومتوسطة ومنخفضة. جمع البيانات في هذه البحث هو اختبار لقدرة التفكير الرياضي والمقابلات. يستخدم الاختبار لتحديد قدرات التفكير الرياضي لدى الطلاب في استكمال الأسئلة. تم إجراء المقابلات لاستكشاف كيفية قدرة الطلاب على التفكير الرياضي في استكمال الأسئلة على المواد الفضائية ذات الجوانب المسطحة. شارك في المقابلة مع السادسة الطلاب

نتائج في هذا البحث : ١) قدرة التفكير الرياضي التي تم الحصول عليها والتي تكون قدرة بشك

العالية على الإستكمال الأسئلة بناء المساحة الجانبية المستحة نفي بمؤشرات تقديم البيانات الرياضية شفهيأً وخطياً، وتجميع الأدلة، واستخلاص النتائج من البيانات، (٢). قدرة التفكير الرياضي التي تم الحصول عليها والتي تكون معتدلة في الاستكمال الأسئلة بناء المساحة الجانبية المستحة نفي بمؤشرات تقديم البيانات الرياضية شفهيأً وخطياً، وتجميع الأدلة، (٣). قدرة التفكير الرياضي التي تم الحصول عليها بقدرة منخفضة في الاستكمال الأسئلة بناء المساحة الجانبية المستحة نفي بمؤشرات تقديم البيانات الرياضية شفويأً وخطياً، وتجميع الأدلة