

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Sudut dan Garis di MTsN 9 Blitar**” ini ditulis oleh Vicky Saputra, NIM 17204163296, pembimbing Musrikah, S.Pd.I, M.Pd.

Kata Kunci : Penalaran Matematis, Sudut dan Garis

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kemampuan penalaran siswa yang masih rendah dalam memecahkan soal matematika. Siswa masih kesulitan dalam memberikan alasan yang tepat terhadap suatu permasalahan yang telah dikerjakan serta kebingungan dalam memberikan kesimpulan terhadap suatu pernyataan. Padahal seharusnya kemampuan penalaran sangat dibutuhkan ketika siswa memahakan suatu permasalahan, karena dengan begitu siswa akan mudah menerapkannya dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Penelitian ini bertujuan Untuk (1) mendeskripsikan kemampuan penalaran matematis siswa yang berkemampuan tinggi dalam menyelesaikan soal matematika Sudut dan Garis kelas VIII di MTsN 9 Blitar (2) mendeskripsikan kemampuan penalaran matematis siswa yang berkemampuan sedang dalam menyelesaikan soal matematika Sudut dan Garis kelas VII di MTsN 9 Blitar (3) mendeskripsikan kemampuan penalaran matematis siswa yang berkemampuan rendah dalam menyelesaikan soal matematika Sudut dan Garis kelas VII di MTsN 9 Blitar Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-D di MTsN 9 Blitar. Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes dan wawancara. Tes digunakan untuk mengetahui kemampuan penalaran matematis siswa yang dimiliki dengan menggunakan 4 butir soal uraian yang berbentuk soal cerita. Wawancara dilaksanakan untuk mengetahui secara mendalam kemampuan penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan soal yang diikuti 6 siswa dari 20 siswa yang dipilih berdasarkan kemampuan siswa yaitu 2 siswa dengan kemampuan tinggi, 2 siswa dengan kemampuan sedang, dan 2 siswa dengan kemampuan rendah.

Hasil dari penelitian ini adalah (1) Siswa yang berkemampuan tinggi dalam menyelesaikan soal matematika memenuhi pada indikator menyajikan pernyataan secara lisan dan tertulis; mengajukan dugaan; melakukan manipulasi matematika; menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap beberapa kebenaran solusi; menarik kesimpulan dari suatu pernyataan. (2) Siswa yang berkemampuan sedang dalam menyelesaikan soal matematika memenuhi pada indikator menyajikan pernyataan secara lisan dan tertulis; mengajukan dugaan dan melakukan manipulasi matematika. (3) Siswa yang berkemampuan rendah dalam menyelesaikan soal matematika memenuhi pada indikator menyajikan pernyataan secara lisan dan tertulis dan mengajukan dugaan.

ABSTRACT

Thesis with the title of "**Mathematical Reasoning ability analysis of class VII students in resolving the problem on Angles and Linesin MTsN 9 Blitar**" was written by Vicky Saputra, NIM 17204163296, a advisor of Musrikah, S.Pd.I, M.Pd.

Key words: Mathematical reasoning, Angles and Lines

This research is backed by the students ' reasoning skills that are still low in solving math problems. Students are still struggling to give the right reasons for a problem that has been done and the confusion in concluding a statement. In fact, it should be necessary to reasoning skills when students have a problem, because students will easily apply it in resolving aproblem.

This research aims to (1) describe the ability of mathematical reasoning of students who are capable in solving the mathematical problems of the class VII Angles and Lines in MTsN 9 Blitar (2) to describe the ability of mathematical reasoning Students who are capable of completing the math problem Angles and Lines grade VII theorems in MTsN 9 Blitar (3) describe the ability of mathematical reasoning of the low-capacity students in solving mathematical problems Angles and LinesClass VII at MTsN 9 Blitar

The study used a qualitative research approach with a type of descriptive research. The subject in this study was a grade VII-D student at MTsN 9 Blitar. The collection of data done in this study is test and interview. The test is used to determine the ability of mathematical reasoning of students owned by using 4 rounds of questions in the form of stories. The interview was conducted to find out in-depth the mathematical reasoning ability to solve the problem followed by 6 students from 20 selected students based on the ability of 2 students with high proficiency, 2 students with the ability to and 2 students with lowproficiency.

The results of this study are (1) students who are highly capable in solving math problems fulfilling the indicator presenting the statement orally and in writing; Filing allegations; conducting mathematical manipulation; Drafting evidence, providing reason or evidence against some solution truths; Draw conclusions from a statement.(2) Students who are capable of completing mathematical problems fulfill the indicator presenting the statement orally and in writing; and conduct mathematical manipulation. (3) A low-skilled student in resolving mathematical problems fulfills the indicators of presenting verbal and written statements and filing allegations.

المالخص

هذه الرسالة بعنوان "تحليل قدرة الاستدلال الرياضي للفئة السابعة في حل المشكلات على الزوايا والخطوط ، مشرفمسريقة، ١٧٢٠٤١٦٣٢٩٦ كتبها فيكي سابوترا ، عدد الطلاب معرف "فيمدرسة التنساويةتسعةبليتار ماجستير في الترب

الكلمات المفتاحية: التفكير الرياضي ، الزوايا والخطوط

هذا البحث مدفوع بضعف قدرة الطالب على التفكير في حل مشاكل الرياضيات. لا يزال الطالب يجدون صعوبة في إعطاء الأسباب الصحيحة لمشكلة تم العمل عليها والارتكاك في تقديم استنتاجات لبيان ما. على بتطبيقها سهولة في حل المشكلة.

تهدف هذه الدراسة إلى (1) وصف قدرات التفكير الرياضي للطلاب الذين يتمتعون بقدرات عالية في حل مسائل يصف قدرات التفكير الرياضي للطالب (2) الرياضيات في الزاوية والخط ، الفصل الثامن فيمدرسة التنساويةتسعة (3) الذين لديهم قدرة متوسطة على حل مشكلات الرياضيات زاوية وخط الفئة السابعة فيمدرسة التنساويةتسعة يصف قدرات التفكير الرياضي للطالب ذوي القدرات المنخفضة في حل زوايا وخطوط مسائل الرياضيات للصف يستخدم هذا البحث منهج بحث نوعي مع نوع بحث وصفي. كانت الموضوعات في . السابع فيمدرسة التنساويةتسعة تم جمع البيانات في هذه الدراسة من . هذه الدراسة من طلاب الفصل السابع-د فيمدرسة التنساويةتسعة الاختبارات والمقابلات. يستخدم الاختبار لتحديد قدرات التفكير الرياضي لدى الطالب باستخدام 4 أسئلة وصفية للعناصر في شكل أسئلة قصة. تم إجراء المقابلات لتحديد قدرات التفكير الرياضي للطالب بشكل متعمق في حل ، وهما طلاب يتمتعان بالأسئلة ، والتي تبعها طلاب من أصل 20 طالباً تم اختيارهم بناءً على قدرات الطلاب بقدرات عالية ، وطالبان . بقدرة متوسطة ، وطالبان بقدرة منخفضة .

نتائج هذه الدراسة هي: (1) الطالب ذوو القدرات العالية في حل مسائل الرياضيات يستوفون مؤشرات تقديم البيانات الشفوية والمكتوبة. تقديم الادعاءات أداء التلاعبات الرياضية. جمع الأدلة ، وتقديم الأسباب أو الأدلة ضد بعض حقيقة الحل ؛ استخلاص استنتاجات من بيان. (2) يستوفي الطالب ذوو القدرة المتوسطة على حل مسائل الرياضيات مؤشرات تقديم البيانات الشفوية والمكتوبة طرح التخمين وإجراء التلاعبات الرياضية. (3) يستوفي

الطلاب ذوي القدرات المنخفضة في حل مسائل الرياضيات مؤشرات

. تقديم البيانات الشفوية والمكتوبة وتقديم التخمينات