

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Identifikasi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Teorema Pythagoras Ditinjau dari Perbedaan Gender Kelas VIII MTs Al-Huda Bandung Tulungagung” ini ditulis oleh Lina Afifatus Sariroh, NIM. 17204153181, pembimbing Dr. Sutopo, M. Pd.

Kata Kunci: Koneksi Matematis, Teorema Pythagoras, Gender

Setiap lembaga pendidikan terutama pendidikan formal seperti SMP pasti membekali semua siswanya dengan pelajaran matematika. Namun, banyak orang tua menganggap bahwa anak yang pintar dalam pelajaran matematika maka anak tersebut dikatakan cerdas, begitu juga sebaliknya. Oleh sebab itu pemerintah mengadakan olimpiade matematika untuk mengevaluasi hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti mencoba untuk menggali informasi tentang koneksi matematis siswa di MTs Al Huda Bandung dengan fokus penelitian: (1) bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa laki-laki dalam menyelesaikan soal teorema Pythagoras?, (2) bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa perempuan dalam menyelesaikan soal teorema Pythagoras?.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Sumber data dalam penelitian ini adalah kelas VIII A MTs Al-Huda Bandung. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes, wawancara, observasi dan dokumentasi. Tes yang digunakan terdiri dari 3 soal sesuai indikator koneksi matematis serta wawancara, observasi dan dokumentasi sebagai data pendukung. Teknik analisis data pada penelitian ini dengan langkah-langkah reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan

Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Kemampuan koneksi matematis siswa laki-laki dalam menyelesaikan soal teorema Pythagoras adalah mencari hubungan berbagai konsep dan prosedur, memahami hubungan antar topik matematika, memahami representasi ekuivalen suatu konsep, mencari hubungan suatu prosedur dengan prosedur lain dalam representasi yang ekuivalen, menyelesaikan masalah dengan menggunakan grafik, hitungan numerik, aljabar dan representasi verbal, mengenali dan menggunakan hubungan antar ide-ide matematika, memahami bagaimana ide-ide matematika saling berhubungan dan dan membangun satu sama lain untuk menghasilkan kesatuan yang utuh serta mengenali dan mengaplikasikan matematika ke dalam konteks di luar matematika, (2) Kemampuan koneksi matematis siswa perempuan dalam menyelesaikan soal teorema Pythagoras adalah mengenali dan menggunakan hubungan antar ide-ide matematika serta mengenali dan mengaplikasikan matematika ke dalam konteks di luar matematika.

ABSTRACT

Thesis with the title “The Identification of Students Mathematical Connection Ability in Solving the Problem of Pythagorean Theorem in Terms of Gender Differences Class VIII Islamic Junior High School Al Huda Bandung Tulungagung ” was written by Lina Afifatus Sariroh, NIM. 17204153181, advisor Dr. Sutopo, M. Pd.

Keywords: Mathematical Connection, Pythagorean Theorem, Gender

Every educational institution, especially formal education such as Junior High School, must equip all students with mathematics. However, many parents consider that children who are smart in math then the child is said to be intelligent, and vice versa. Therefore, the government held an olympiad of mathematics to evaluate students mathematics learning outcomes. Based on this, the researchers tried to dig up information about the mathematical connections of students at Islamic Junior High School Al Huda Bandung with a focus of research: (1) how is the mathematical connection ability of male students in solving Pythagorean theorem ?, (2) how is the mathematical connection ability of female students in to solve the Pythagorean theorem?

This research used qualitative approach. The source of data in this research was students of VIII-A Islamic Junior High School Al Huda Bandung. Data collection techniques using test, interview, observation and documentation. The test was also conducted which consist of 3 questions based on the indicators of mathematical connection and the interview, observation and documentation as supporting data. Data analysis techniques in this research with steps of data reduction, data presentation, and draw conclusions.

The results of the research show that: (1) The mathematical connection ability of male students in solving Pythagorean theorem questions looks for the relationship of various concepts and procedures, understanding the relationships between mathematical topics, understanding equivalent representations of a concept, looking for relationships with other procedures in representations that equivalent, solving problems using graphics, numerical calculations, algebra and verbal representation, recognizing and using relationships between mathematical ideas, understanding how mathematical ideas are interconnected and building on each other to produce intact unity and recognizes and applies mathematics into contexts outside mathematics, (2) The mathematical ability of female students in solving Pythagorean theorem questions recognizes and uses relationships between mathematical ideas and recognizes and applies mathematics into contexts outside mathematics.

الملخص

البحث العلمي تحت الموضوع "تعرف كفاءة الاتصال الرياضي الطلبة في إنهاء أسئلة النظرية فيتاجوريس المفتس من فراق الجنس فصل الثاني بمدرسة الثانوية الاسلامية الهدى باندونج تولونج أكونج كتبت لنا عفيفة السريرة رقم المقيد 17204153181، المشرق الدكتور سوتافا الماجستير.

الكلمة الرئيسية: الاتصال الرياضي، نظرية فيتاجوريس، الجنس.

كل مؤسسة التعليمية لاسيما التعليم الرسمي كمدرسة الثانوية الحكومية تزود جمع طالبها طبعا بدرس الرياضيات لكن يعتقد كثير من الوالدين أن ولدا ماهرا في درس الرياضيات فكان الولد يقال حادقا كذلك العكس. لذلك أوحدت الحكومة أولمي الرياضيات لتقييم نتائج التعلم الرياضيات للطلبة بناء على ذلك يجرب الباحث لنيل الأخبار عن علاقة الرياضي للطلبة بمدرسة الثانوية الاسلامية الهدى باندونج ببؤرة البحث (1) كيف كفاءة الاتصال الرياضي للطلاب في إنهاء أسئلة النظرية فيتاجوريس؟ (2) كيف كفاءة الاتصال الرياضي للطلبات في إنهاء أسئلة النظرية فيتاجوريس؟.

يستخدم هذا البحث المنهج الكيفي ومصادر البيانات في هذا البحث فصل الثاني أ بمدرسة الثانوية الاسلامية الهدى باندونج صناعة جمع البيانات تستخدم والمقابلة والملاحظة والوثائق الإختبار المستخدم من ثلاث أسئلة. مناسبا بمؤشر الاتصال الرياضي والمقابلة والملاحظة والوثائق كبيانات مساعدة. صناعة تحليل البيانات في هذا البحث بخطوات التنقيص البيانات وعرض البيانات والاستنتاج.

أما نتائج البحث يدل على: (1) كفاءة الاتصال الرياضي للطلاب في إنهاء أسئلة النظرية فيتاجوريس طلب علاقة الفكرة والاجراءات. فهم العلاقة بموضوع الرياضيات فهم التمثيل المتناسب المقترح، طلب علاقة الاجراءات بالاجراءات الأخرى في التمثيل المتناسب إنهاء المشكلات باستخدام الخريطة، العد العددي الجبار والتمثيل الشفهي. التعريف واستخدام العلاقة بين الفكرات

الرياضيات، يفهم كيف تعالق الفكرات الرياضيات وبنى بعض ببعض لتحصيل الوحدة الكاملة ومعرفة وتطبيق الرياضيات في القرينة خارج الرياضيات (2) كفاءة الاتصال الرياضي للطلبات في إنهاء أسئلة النظرية فيتاجوريس التعرف واستخدام علاقات الفكرات الرياضيات والتعرف وتطبيق الرياضيات في القرينة خارج الرياضيات.