

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Kemampuan Koneksi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Teorema Pythagoras Berdasarkan Kemampuan Akademik di MTsN 1 Kota Blitar Tahun Ajaran 2017/2018” ditulis oleh Desy Dwi Cahyanti, NIM. 1724143069 pembimbing Dr. Dewi Asmarani, M.Pd.

Kata Kunci: Koneksi Matematis, Teorema Pythagoras

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh beberapa siswa yang kurang mampu menyatakan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan setiap kali diberi soal matematika. Siswa masih bingung bilangan mana yang harus ia masukkan ke dalam rumus. Siswa tidak mengetahui materi mana yang ada hubungannya dengan materi yang sedang dipelajari. Selain itu, kurangnya kemampuan siswa dalam mengaitkan permasalahan nyata dalam soal ke dalam bentuk matematika.

Fokus penelitian dalam penulisan skripsi ini adalah mengenai bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa dengan kemampuan akademik tinggi, sedang dan rendah dalam menyelesaikan soal matematika materi teorema Pythagoras di kelas VIII F MTsN 1 Kota Blitar. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis dengan kemampuan akademik tinggi, sedang dan rendah dalam menyelesaikan soal matematika materi teorema Pythagoras di kelas VIII F MTsN 1 Kota Blitar.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Sampel penelitian berjumlah 6 siswa kelas VIII F MTsN 1 Kota Blitar terdiri dari 2 siswa berkemampuan akademik tinggi, 2 siswa berkemampuan akademik sedang dan 2 siswa berkemampuan akademik rendah yang kemudian diteliti kemampuan koneksi matematisnya. Pengumpulan data dilakukan dengan metode tes dan wawancara. Tes yang digunakan terdiri dari 3 soal sesuai indikator koneksi matematis serta wawancara sebagai data pendukung.

Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Siswa berkemampuan akademik tinggi mampu mengoneksikan gagasan-gagasan, mampu mengoneksikan antar konsep matematika dan mampu mengoneksikan matematika dengan kejadian pada kehidupan sehari-hari. (2) Siswa berkemampuan akademik sedang cukup mampu mengoneksikan gagasan-gagasan, cukup mampu mengoneksikan antar konsep matematika dan cukup mampu mengoneksikan matematika dengan kejadian pada kehidupan sehari-hari. (3) Siswa berkemampuan akademik rendah belum mampu mengoneksikan gagasan-gagasan, belum mampu mengoneksikan antar konsep matematika dan belum mampu mengoneksikan matematika dengan kejadian pada kehidupan sehari-hari.

ABSTRACT

A thesis entitled “The Prosperity of Mathematical Connection in Overcoming Mathematics Tasks for Pythagoras Theorem Materials According to Academic Prosperity in Islamic Junior High School 1 of Blitar period 2017/2018” is written by Desy Dwi Cahyanti, Registered Number. 1724143069. Advisor Dr. Dewi Asmarani, M.Pd.

Keyword: Mathematical connection, Pythagoras Theorem

This research is begun by some students who have no capability to state what they have understood and what is asked on every question of mathematics. The students are lack of which numerical that should be put for the formula. The students do not understand which materials that have relevancy to what is learnt by. Besides, it is found that the lack of the students to concern the real problem on the questions to mathematical form.

The focus of this study is related to how be the prosperity of mathematical connection through high achievement, medium achievement and low achievement in overcoming mathematics tasks for Pythagoras theorem materials according to academic prosperity in Islamic Junior High School 1 of Blitar. Then, the aim of this research is to describe the prosperity of mathematical connection through high achievement, medium achievement and low achievement in overcoming mathematics tasks for Pythagoras theorem materials according to academic prosperity in Islamic Junior High School 1 of Blitar.

The method of this research is descriptive on qualitative approach. The sample of this research are six eighth grade students of Islamic Junior High School 1 of Blitar, consist of 2 high achieved students, 2 medium achieved students and 2 low achieved students which then is studied the mathematical connection. The data collection method here is using interview. The test was also conducted which consists of 3 questions based on to the indicators of mathematical connection and the interview as he supporting data.

The result of the research shows that: (1) The students who have high achievement have an ability to connect the idea, connect to each mathematical concepts, and to daily activities. (2) The students who have medium achievement have an enough ability to connect the idea connect to each mathematical concept, and to daily activities. (3) The students who have low achievement have a low ability to connect the idea connect to each mathematical concept, and they still lack to connect the questions to daily activities.

الملخص

البحث العلمي تحت الموضوع "القدرة على الاتصال الرياضي في حل مسائل الرياضيات في مادة نظرية فيثاغورس نظرية استناداً إلى القدرة التعليمية في المدرسة المتوسطة - 1 مدينة بليتار للعام الدراسي 2017/2018" كتبه ديسي دوي جهياني، رقم القيد 1724143069، المشرف دكتور ديوي اسمرائي الماجستير.

الكلمات الرئيسية: اتصال رياضي ، نظرية فيثاغورس

خلف هذا البحث على بعض الطلاب الذين أقلوا قدرة على تحديد المعروف وما سأله من كل أسئلة الرياضيات المعطية إليها. لا يزال الطلاب متحيرين ان يدخلوا الرقم في الرموز. لا يعرف الطلاب المادة التي المتعلقة بالمواد التي يعلموا. من غير ذلك ، فإن قلة قدرة الطلاب على ارتباط المشكلة الحقيقية في المسألة الرياضيات.

المسئلة في كتابة البحث هو كيفية القدرة على الاتصال الرياضي مع قدرة التعليم العالي ،

والمتوسط والمنخفض في حل مسائل الرياضيات في مادة نظرية فيثاغورس في الفصل الثامن - بالمدرسة المتوسطة - 1 مدينة بليتار. واما الغرض من هذا البحث هو الوصف للقدرة على الاتصال الرياضي مع قدرة التعليم العالي ، والمتوسط والمنخفض في حل مسائل الرياضيات في مادة نظرية فيثاغورس في الفصل الثامن - بالمدرسة المتوسطة - 1 مدينة بليتار.

نوع هذا البحث وصفي مع النهج الكيفي. عينة هذا البحث 6 طلاب الفصل الثامن - بالمدرسة المتوسطة - 1 مدينة بليتار وتتكون من طالبين ذي قدرة عالية ، وطالبين ذي قدرة متوسطة منخفضة الذين قام به البحث عن قدراتهم علمالاتصال الرياضي. استفعل جمع البيانات عن طريقة الاختبار والمقابلة. ويكون الاختبار من 3 اسئلة وفقاً لمؤشر الاتصال الرياضي والمقابلة كبيانات داعمة. أظهرت نتائج البحث كما يلي: (1) الطلاب بقدرة التعليم العالي قادرون على اتصال الأفكار وقادرون اتصالاً للمفاهيم الرياضية وقادرون على اتصالاً بالرياضة بالأحداث اليومية. (2) الطلاب بقدرة التعليم المتوسط قادرون على اتصال الأفكار كافيًا وقادرون اتصالاً للمفاهيم الرياضية كافيًا وقادرون على اتصالاً بالرياضة بالأحداث اليومية كافيًا. (3) الطلاب بقدرة التعليم المنخفض لم يكن قادرين على اتصال الأفكار ولم يكن قادرين اتصالاً للمفاهيم الرياضية ولم يكن قادرين على اتصالاً بالرياضة بالأحداث اليومية.