

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII-A dalam Menyelesaikan Soal Faktorisasi Suku Aljabar di MTs Assyafi’iyah Gondang Tulungagung Tahun Ajaran 2016/2017” ditulis oleh Diana Istiqlaliah, NIM. 2814133040, Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Tulungagung, dibimbing oleh Dr. Maryono, M.Pd.

Kata Kunci: Kemampuan Koneksi Matematis, Siswa.

Penelitian skripsi ini di latarbelakangi oleh hasil belajar Matematika yang ditunjukkan siswa kelas VIII MTs Assyafi’iyah Gondang Tulungagung. Peneliti mencoba untuk mengetes kemampuan koneksi matematis siswa. Karena koneksi matematis yang baik akan membuat siswa dapat menghubungkan konsep matematika dengan konsep lainnya, konsep matematika dengan bidang ilmu lainnya, dan dengan kehidupannya sehari-hari. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII-A dengan prestasi belajar matematika tinggi di kelas dalam menyelesaikan soal faktorisasi suku aljabar di MTs Assafi’iyah Gondang Tulungagung tahun pelajaran 2016/2017?; (2) Bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII-A dengan prestasi yang baik pada saat kuis dalam menyelesaikan soal faktorisasi suku aljabar di MTs Assafi’iyah Gondang Tulungagung tahun pelajaran 2016/2017?; dan (3) Bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII-A sebagai peserta kompetisi tingkat kabupaten dalam menyelesaikan soal faktorisasi suku aljabar di MTs Assafi’iyah Gondang Tulungagung tahun pelajaran 2016/2017?

Adapun tujuan penelitian ini adalah: (1) Mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII-A dengan prestasi belajar matematika tinggi di kelas dalam menyelesaikan soal faktorisasi suku aljabar di MTs Assafi’iyah Gondang Tulungagung tahun pelajaran 2016/2017; (2) Mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII-A dengan prestasi yang baik pada saat kuis dalam menyelesaikan soal faktorisasi suku aljabar di MTs Assafi’iyah Gondang Tulungagung tahun pelajaran 2016/2017; dan (3) Mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII-A sebagai peserta kompetisi tingkat kabupaten dalam menyelesaikan soal faktorisasi suku aljabar di MTs Assafi’iyah Gondang Tulungagung tahun pelajaran 2016/2017.

Penelitian ini menggunakan Penelitian Studi Kasus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII-A MTs Assyafi’iyah Gondang Tulungagung yang digunakan dalam mengumpulkan data antara lain observasi, tes, wawancara, dokumentasi dan catatan lapangan. Tes yang digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII-A MTs Assyafi’iyah Gondang Tulungagung. Sedangkan metode observasi, wawancara, dan catatan lapangan digunakan untuk menggali data tentang kemampuan koneksi matematis dan respon siswa.

Hasil penelitian koneksi matematis siswa kelas VIII-A pada MTs Assyafi’iyah Gondang Tulungagung terbagi dalam tiga fokus penelitian

sebagaimana berikut: (1) Kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII-A MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung dengan prestasi belajar matematika yang tinggi dalam mengerjakan soal faktorasasi suku aljabar adalah masih lemah dalam menghubungkan matematika dengan bidang lain dan hubungan matematika dengan kehidupan sehari-hari, utamanya dalam hal memahami, menerapkan, menganalisis, menyimpulkan, dan menemukan hubungan matematika dengan bidang ilmu lain dan dengan kehidupan sehari-hari. (2) Kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII-A MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung dengan prestasi yang baik pada saat kuis dalam mengerjakan soal faktorasasi suku aljabar adalah masih lemah. Hal ini ditunjukkan pada saat subjek menghubungkan antar konsep matematika, subjek belum mampu menganalisis, menyimpulkan, dan menemukan hubungan dari konsep-konsep matematika. Pada saat menghubungkan matematika dengan bidang lain, subjek juga terlihat mengalami kesulitan, utamanya dalam hal memahami hubungan matematika dengan bidang ilmu lain. Saat subjek dimintai untuk mencari hubungan matematika dengan kehidupan sehari-hari, subjek masih belum mampu untuk mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, menyimpulkan, dan menemukan hubungan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari. (3) Kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII-A MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung sebagai peserta lomba tingkat kabupaten dalam mengerjakan soal faktorasasi suku aljabar adalah masih lemah. Hal ini ditunjukkan pada saat subjek menghubungkan antar konsep matematika, subjek belum mampu menganalisis dan menyimpulkan hubungan dari konsep-konsep matematika. Pada saat menghubungkan matematika dengan bidang lain, subjek juga terlihat mengalami kesulitan, utamanya dalam hal memahami hubungan matematika dengan bidang ilmu lain. Saat subjek dimintai untuk mencari hubungan matematika dengan kehidupan sehari-hari, subjek masih belum mampu untuk mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, menyimpulkan, dan menemukan hubungan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari.

ABSTRACT

Thesis with the title "Mathematical Connection Ability Students of Class VIII-A in Solving Problems Factorization Factor Algebra in Islamic Junior High School Assyafi'iyah Gondang Tulungagung Academic Year 2016/2017" was written by Diana Istiqlaliah, NIM. 2814133040, Department of Tadris Mathematics Faculty of Tarbiyah and Science Teaching, State Islamic Institute of Tulungagung, advisor by Dr. Maryono, M.Pd.

Keywords: Mathematical Connection Ability, Student.

The research of this thesis is motivated by the result of Mathematics learning which is shown by students of class VIII of Islamic Junior High School Assyafi'iyah Gondang Tulungagung. Researchers try to test students' mathematical connection abilities. Because a good mathematical connection will allow students to connect mathematical concepts with other concepts, mathematical concepts with other fields of science, and with their daily lives.

The formulation of the problem in this research is: How is the ability of mathematical connection students of class VIII in solving the problem of factorization factor algebra in Islamic Junior High School Assafi'iyah Gondang Tulungagung academic year 2016/2017?

The purpose of this study is: Knowing the ability of mathematical connections students of class VIII in solving the problem of factorization factor algebra in Islamic Junior High School Assafi'iyah Gondang Tulungagung academic year 2016/2017.

This study uses Case Study Research. The subjects of this study were students of class VIII-A Islamic Junior High School Assyafi'iyah Gondang Tulungagung used in collecting data such as observation, test, interview, documentation and field notes. The test used to obtain data about mathematical connection ability students of class VIII-A Islamic Junior High School Assyafi'iyah Gondang Tulungagung. While the method of observation, interview, and field notes used to dig data about the ability of mathematical connections and student responses.

The result of research of mathematical connection students of class VIII-A in Islamic Junior High School Assyafi'iyah Gondang Tulungagung is divided into three focus of research as follows: (1) The ability of mathematical connection students of class VIII-A Islamic Junior High School Assyafi'iyah Gondang Tulungagung with smart criteria of math in class is still weak In connecting mathematics with other fields and the relationship of mathematics to everyday life, primarily in terms of understanding, applying, analyzing, concluding, and finding mathematical relationships with other fields of science and with everyday life. (2) The ability of mathematical connections of students of class VIII-A Islamic Junior High School Assyafi'iyah Gondang Tulungagung with smart criteria of math on impromptu tests in the classroom is still weak. This is shown when subjects connect between mathematical concepts, subjects have not been able to analyze, summarize, and find relationships from mathematical concepts.

When connecting mathematics with other fields, subjects also appear to have difficulty, mainly in terms of understanding the relationship of mathematics with other fields of science. When subjects are asked to search for mathematical relationships with everyday life, subjects are still unable to remember, understand, apply, analyze, summarize, and find the relationship between mathematics and everyday life. (3) The ability of mathematical connections of students of class VIII-A Islamic Junior High School Assyafi'iyah Gondang Tulungagung with smart criteria of math in regional level competition is still weak. This is shown when subjects connect between mathematical concepts, subjects have not been able to analyze and conclude the relationship of mathematical concepts. When connecting mathematics with other fields, subjects also appear to have difficulty, mainly in terms of understanding the relationship of mathematics with other fields of science. When subjects are asked to search for mathematical relationships with everyday life, subjects are still unable to remember, understand, apply, analyze, summarize, and find the relationship between mathematics and everyday life.

الملخص

أطروحة تحت عنوان "القدرات اتصالات الرياضية الطلاب الصف الثامن-أ في حل المشكلات التعميل قسم الجبر في المدرسة الثانوية الإسلامية الشافعية غوندانج تولونج اجونج العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧" التي كتبها ديانا استقلالية، رقم الدفتر القيد. ٢٨١٤١٣٣٠٤٠، قسم التدريس الرياضيات كلية التربية والعلوم التعليمية، الجامعة الإسلامية الحكومية تولونج اجونج، المشرف الدكتور مريونو، الماجستير.

الكلمات الرئيسية: اتصالات الرياضية القدرات، الطلاب.

والدافع وراء بحث الأطروحة من قبل نتائج الدراسة الرياضيات أشارت الطلاب الصف الثامن المدرسة الثانوية الإسلامية الشافعية غوندانج تولونج اجونج. ويحاول الباحثون لاختبار قدرة وصلات الرياضية الطلاب. بسبب صلات الرياضية جيدة سيجعل يمكن للطلاب الاتصال المفاهيم الرياضية مع مفاهيم أخرى، مفاهيم الرياضيات لتخصصات أخرى وفي الحياة اليومية. مشكلة هذا البحث هو: كيف قدرات اتصالات الرياضية الطلاب الصف الثامن في حل المشكلات التعميل قسم الجبر في المدرسة الثانوية الإسلامية الشافعية غوندانج تولونج اجونج العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧؟

والغرض من هذا البحث هو: معرفة قدرات الاتصالات الرياضية الطلاب الصف الثامن في حل المشكلات التعميل قسم الجبر في المدرسة الثانوية الإسلامية الشافعية غوندانج تولونج اجونج العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧.

تستخدم هذه الدراسة دراسات الحالة البحوث. وكانت الموضوعات الطلاب الصف الثامن-أ المدرسة الثانوية الإسلامية الشافعية غوندانج تولونج اجونج المستخدمة في جمع البيانات بين الملاحظات والاختبارات والمقابلات والوثائق والملاحظات الميدانية الأخرى. الاختبارات المستخدمة للحصول على بيانات عن قدرات الاتصالات الرياضية الطلاب الثامن-أ النظام المدرسة الثانوية الإسلامية الشافعية غوندانج تولونج اجونج. في حين أن أسلوب الملاحظة، واستخدمت المقابلات والملاحظات الميدانية لجمع البيانات حول قدرات الاتصالات الرياضية واستجابة الطالب.

نتائج دراسة اتصالات الرياضية الطلاب الصف الثامن-أ في المدرسة الثانوية الإسلامية الشافعية غوندانج تولونج اجونج مقسمة إلى ثلاثة تركيز التحقيق على النحو التالي: (١) إن قدرة الاتصالات الرياضية الطلاب من الصف الثامن-أ المدرسة الثانوية الإسلامية الشافعية غوندانج تولونج اجونج مع معايير الذكية الرياضيات في الفصول الدراسية لا يزال ضعيفا في ربط الرياضيات لغيرها من المجالات وهو العلاقة الرياضية مع الحياة اليومية، وخاصة من حيث الفهم، وتطبيق وتحليل، الختامية، والعثور على العلاقة الرياضية مع غيرها من التخصصات وفي الحياة اليومية. (٢) قدرة الاتصالات الرياضية من الكلاب الصف الثامن المدرسة الثانوية الإسلامية الشافعية غوندانج تولونج اجونج مع معايير الذكية الرياضيات مرتجلة على الطبقة اختبار لا تزال ضعيفة. ويظهر ذلك عندما يكون الموضوع من الروابط بين المفاهيم الرياضية، لم يكن موضوع قادرا على تحليل واستنتاج وإيجاد العلاقة بين المفاهيم الرياضية. في وقت ربط الرياضيات لغيرها من المجالات، وشوهدت المواضيع أيضا وجود صعوبات، خصوصا من حيث فهم العلاقة بين الرياضيات لتخصصات أخرى. عندما عقد هذا الموضوع لإيجاد علاقة رياضية مع الحياة اليومية، وهذا الموضوع لا تزال غير قادرة على تذكر، فهم، تطبيق وتحليل واستنتاج، واكتشاف العلاقات بين الرياضيات في الحياة اليومية. (٣) قدرة الاتصالات الرياضية الطلاب الصف الثامن-أ المدرسة الثانوية الإسلامية الشافعية غوندانج تولونج اجونج أزات معايير الرياضيات في السباق على المستوى المحلي لا يزال ضعيفا. ويظهر ذلك عندما يكون الموضوع من الروابط بين المفاهيم الرياضية، لم يكن موضوع قادرا على تحليل واستنتاج العلاقة بين المفاهيم الرياضية. في وقت ربط الرياضيات لغيرها من المجالات، وشوهدت المواضيع أيضا وجود صعوبات، خصوصا من حيث فهم العلاقة بين الرياضيات لتخصصات أخرى. عندما عقد هذا الموضوع لإيجاد علاقة رياضية مع الحياة اليومية، وهذا الموضوع لا تزال غير قادرة على تذكر، فهم، تطبيق وتحليل واستنتاج، واكتشاف العلاقات بين الرياضيات في الحياة اليومية.