ABSTRAK

Skripsi dengan judul "Kemampuan Koneksi Matematis dalam Memahani Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII MTsN 3 Blitar " ditulis oleh Naila Malihatul Fitri, NIM 17204153076, pembimbing Dr. Muniri, M.Pd

Kata Kunci: Koneksi Matematis, Memahami, Pemecahan Masalah.

Semua teori belajar menjadikan pemecahan masalah sebagai dasar dalam pengembangan pengetahuan baru, ini terjadi karena masalah yang dipecahkan terlebih dahulu menjadi dasar memahami. Koneksi matematis merupakan salah satu kunci yang dapat digunakan dalam keterampilan matematika. Kemampuan koneksi merupakan kesadaran siswa terhadap proses mengaitakan antara gagasan atau ide, fakta, atau prosedur diperoleh pada situasi baru, memperluas paham matematika. Pada saat memecahkan masalah, siswa akan menggunakan memahaminya dengan mengaitkan konsep dan prosedur matematika untuk merencanakan penyelesaian

Tujuan mendeskripsikan untuk mengetahui proses koneksi matematika tinggi dalam memahami masalah matematika non-rutin berdasarkan langkah polya, mendeskripsikan berkemampuan koneksi matematika sedang dalam memahami masalah matematika non-rutin berdasarkan langkah polya, dan mendeskripsikan siswa berkemampuan koneksi matematika rendah dalam memahami masalah matematika non-rutin berdasarkan langkah polya.

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif yang dilakukan di MTsN 3 Blitar. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan wawancara. Tes yang diberikan adalah tes koneksi matematika yang terdiri dari soal Bangun Ruang Sisi Datar. Teknik wawancara digunakan untuk mendalami pemahaman siswa dalam mengaitkan masalah matematika.

Hasil Penelitian menunjukkan adanya perbedaan proses koneksi memahami matematis siswa menghubungkan berbagai macam konsep dan prosedur, memahami hubungan di antara topic matematika, menerapakn matematika dalam bidang studi lain, menghubungkan suatu prosedur lain dalam representasi yang ekuivalen, mengkoneksikan antar topic matematika dan antar topic matemaatika dengan topic lain. Berdasarkan hasil penelitian, siswa dalam setiap pentahapan pemecahan masalah menurut Polya, subjek berkemampuan koneksi tinggi (KT), sedang (KS), dan rendah (KR) pada langkah pemecahan masalah menggunakan polya. KT menggunakan kemampuan koneksi formal pada tahap memahami masalah, menggunakan kemampuan rasional saat merencanakan dan melaksanakan penyelesaian, dan menggunakan kemampuan koneksi instrumental untuk memeriksa kembali jawaban yang diperoleh. KS menggunakan kemampuan koneksi formal pada tahap memahami masalah, menggunakan kemampuan koneksi rasional pada saat merencanakan dan menggunakan kemampuan koneksi instrumental pada tahap melaksanakan penyelesaian dan memeriksa kembali jawaban.

ABSTRACT

An advisory with the title of "The Mathematical Connection Ability to Understanding Materials Building Side Room of VIII grade MTsN 3 Blitar" written by Naila Malihatul Fitri, NIM 17204153076, advisor Dr. Muniri, M.Pd

Key word: Mathematical Connection, Understanding, Problem Solving.

All learning theories lay the groundworkfor developing new knowledge, this is because the problem solved first become a fundamental understanding. Mathematical connections are among the keys that can be used in math skills. The ability of connection is a student's awareness of the process of linking between concept or idea, fact, or procedure are acquired in new situations, expanding across mathematics. At times solving problems, students will use understanding it by linking mathematical concepts and procedures to plan for completion.

The goal of describing the high mathematical connection to understanding non-regular math problems by Polya, describe the math connection ability of understanding non-regular math problems by Polya, and described the students with low math connections in understanding non-regular math problems by Polya.

The method of research used is qualitative with a kind of descriptive research done in MTsN 3 Blitar. The data collection techniques used were tests and interviews. The test you're given is mathematical connection test made up of the building that side room. Interview techniques are used to experience students' understanding in relating math problems.

Result studies that there is a difference in the connection process understanding the math of students' various concept and procedure, understanding the connection between mathematical topics, applying mathematics to other fields of study, linking another procedure in that representation is equivalent, the connect math subjects and math topics to other topics. According to the students', research in each stage of problem solving according to Polya, the subject's highly connected capability (KT), being (KS), and low (KR) in the confusion of the problem used Polya. KT using formal connection at this stage of understanding the problem of using rational ability in planning and implementing the solution and using instrumental connection's ability to re-examine the answer gained. KS using formal connection skills at this stage of understanding the problem of using rational connection skills in planning and using instrumental connection skills in implementing the completion and re-examination of the answer.

الملخص

الأطروحة تحت الموضوع " القدرة على الإتصال الرياضي في فهم المادة عن بناء مساحة جانبية مسطحة الفصل الثامن بمدرسة الثانوية الثالثة باليتار " بقلم نيل مالحة الفطري، رقم القيد 17204153076، المشرف الدكتور منيري الماجستير.

الكلمات الأساسية : الإتصال الرياضي، الفهم، حل المسألة.

كانت جميع الطريقة للتعلم قاعدة لحل المسألة في ترقية المعلومات الجديدة، هذا بسبب المسألة التي في حالها يكون القاعدة في فهم المسألة الجديدة. تكون القدرة على الإتصال من احدى العوامل المهمة في فهم المسألة للقاعدة عن ترقية المعلومات الجديدة، و قد حدثت هذه لأن القدرة على الإتصال الرياضي هي مفتاح نحو مهارة الرياضي. و قد يستعمل الطلاب فهمه في حل المسألة و يتعلق مفهومه و إجراء الرياضيات لكمال عمله.

أهداف الوصف لمعرفة عملية أعلى الإتصال الرياضي في مفهوم المسألة الرياضيات من غير روتينية تعتمد على الخطوة بوليا، الوصف للقدرة على وسطى الإتصال الرياضي في مفهوم المسألة الرياضيات من غير روتينية تعتمد على الخطوة بوليا، و لوصف الطلاب له أضعف القدرة على الإتصال الرياضي في مفهوم المسألة الرياضيات من غير روتينية تعتمد على الخطوة بوليا.

المدخل في هذا البحث باستخدام المدخل الكيفي بنوع البحث الوصفي التي أدت بمدرسة الثانوية الثالثة باليتار. التقنية في جمع البيانات باستخدام الإختبار و المقابلة. و من الإختبار هو الإختبار لاتصال الرياضي يتكون من الأسئلة عن بناء مساحة جانبية مسطحة. اما التقنية للمقابلة لطلب مفهوم الطلاب في تعلق المسألة الرياضيات.

نتائج البحث تدل على أن هناك القرق في عملية اتصال مفهوم الرياضي الطلاب الذي يتعلق انواع المفاهم و الإجرات، مفهوم العلاقة بين موضوع الرياضيات، تطبيق الرياضيات في الدراسة الأخري، تعلق الإجراء الآخر في توضيح المعادل، اتصال بين موضوع الرياضيات و موضوع الاخر. اعتماد على نتائج البحث، اعتقد بوليا الطلاب في كل حل المسألة، الفاعل لأعلى القدرة على الإتصال و لوسطى و لأضعف في خطوة لحل المسألة بوليا. استخدم لأعلى الإتصال مفهوم الصوري في حل المسألة، استخدم مفهوم العقلي في الإعداد و في كمال الأعمال، و استخدم مفهوم الذرائعي في ملاحظة الأجوبة. استخدم لوسطى الإتصال مفهوم الصوري في فهم المسألة، استخدم مفهوم العقلي في الإعداد و استخدم مفهوم الذرائعي في اكمال الأعمال و الملاحظة.