

ABSTRAK

Abidah, Muhibatul. 2016. *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Problem Solving Matematika Siswa SMA Negeri 1 Rejotangan Tahun Pelajaran 2015/2016*". Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Jurusan Tarbiyah, Program Strata Satu IAIN Tulungagung yang dibimbing oleh Dr. Muniri, M.Pd.

Kata Kunci: Berpikir Kritis, *Problem Solving* Matematika.

Pendidikan dalam sebuah Negara memegang peranan penting dalam menghadapi perkembangan zaman saat ini. Ditambah lagi dengan adanya era globalisasi. Berpikir kritis kiranya sangat diperlukan oleh siswa mengingat dewasa ini ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang sangat pesat dan memungkinkan siapa saja bisa memperoleh informasi secara cepat dan mudah. Sehingga jika para siswa tidak dibekali dengan kemampuan berpikir kritis maka mereka tidak akan mampu mengolah, menilai dan mengambil informasi yang dibutuhkannya untuk menghadapi tantangan tersebut. Begitu juga dalam pembelajaran matematika, Agar terpenuhi tujuan dari pembelajaran matematika disekolah, maka perlu memberikan pengajaran berpikir tingkat tinggi kepada peserta didik. Berpikir tingkat tinggi yang diperlukan dalam pembelajaran matematika adalah berpikir kritis. Karena dengan berpikir kritis pelajaran matematika dapat dipahami hingga ke akar-akarnya. Selain itu, dalam melakukan suatu hal siswa akan lebih terarah dan menjadi kebiasaan yang baik guna memahami konsep matematika, memecahkan masalah, mengambil kesimpulan dan mengevaluasi hasil pemikiran secara matang. Sebagai seorang Guru sudah seharusnya mengetahui kemampuan berpikir kritis yang dimiliki para peserta didik. Untuk dapat mengetahui kemampuan berpikir kritis yang dimiliki para peserta didik diantara dengan memberikan soal pemecahan masalah atau *problem solving*.

Fokus penelitian pada penelitian ini adalah 1) Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa laki-laki dalam *problem solving* matematika?. 2) Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa perempuan dalam *problem solving* matematika?. Adapun tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan Berpikir Kritis Siswa laki-laki yang mempunyai kemampuan matematika tinggi, kemampuan Berpikir Kritis siswa perempuan yang mempunyai kemampuan matematika tinggi, serta persamaan dan perbedaannya dalam *Problem Solving* matematika.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Lokasi penelitian adalah SMA Negeri 1 Rejotangan Tulungagung dengan subjek 4 siswa yaitu (2 siswa laki-laki dan 2 siswa perempuan) yang mempunyai tingkat kemampuan matematika tinggi namun berasal dari kelas yang berbeda. Data yang diperoleh berupa data hasil tes tertulis, wawancara dan observasi. Analisis data dilakukan dengan beberapa tahap yakni tahap reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data dapat dilihat dari ketekunan pengamat, triangulasi dan pengecekan teman sejawat.

Hasil penelitian dapat dideskripsikan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa laki-laki dalam menyelesaikan masalah ditunjukkan dengan kemampuan mereka dalam menganalisis pertanyaan, memfokuskan pertanyaan, mengidentifikasi asumsi, menentukan solusi dari permasalahan yang diberikan dan mampu menuliskannya, serta mampu menentukan kesimpulan dari solusi permasalahan yang telah diperoleh. Sedangkan Kemampuan berpikir kritis siswa perempuan dalam menyelesaikan masalah ditunjukkan dengan kemampuan mereka dalam menganalisis pertanyaan, memfokuskan pertanyaan, dan mengidentifikasi asumsi hanya pada sebagian permasalahan yang diberikan, menentukan solusi dan menuliskannya hanya pada sebagian permasalahan yang diberikan serta kurang dalam menuliskan kesimpulan dari solusi permasalahan yang telah diperoleh karena sudah menjadi suatu kebiasaan ketika menyelesaikan suatu permasalahan.

ABSTRACT

Abidah, Muhibatul. 2016. "Students' Critical Thinking Ability In Math Problem Solving Of The Students at Senior High School 1 Rejotangan in Academic Year 2015/2016". Thesis, Mathematics Tadris Studies program, Department Of Tarbiyah, Tier One Program IAIN Tulungagung is guided by Dr. Muniri, M.Pd.

Keywords: Critical Thinking, Math Problem Solving

Education in a country plays an important role in dealing with the times today. Coupled with Reviews their globalization era. Critical thinking is needed by the student would remember today's science and technology is developing very rapidly and allows anyone to obtain information quickly and easily. So if students are not provided with the ability to think critically so they will not be able to process, Evaluate and take the information it needs to face Reviews These challenges. Likewise, In learning mathematics, order fulfilled the purpose of learning mathematics in school, it is necessary to provide teaching higher-level thinking to students. Higher level thinking required in mathematics is critical thinking. Due to the critical thinking math can be understood by the roots. Moreover, in doing things the students will be more focused and become a good habit to understand mathematical concepts, solve the problem, draw conclusions and evaluate the results in a mature thinking. As a teacher should know critical thinking owned learners. In order to determine the ability of critical thinking among learners owned by providing problem solving or problem solving.

The focus of research in this study were 1) How critical thinking skills of male students in mathematical problem solving? 2) How is critical thinking skills of female students in mathematical problem solving? The purpose of this study was to determine ability Critical Thinking Male students who have high math ability, Critical Thinking abilities of female students who have high math ability, and the similarities and differences in the Problem Solving math.

This study used a qualitative approach with descriptive research. The research location is the State Senior High School 1 Tulungagung Rejotangan with the subject of four students namely (2 boys and 2 girls) who have a high level of mathematical ability but come from different classes. Data obtained in the form of data written test results, interview and observation. Data analysis was performed with some stage of the stages of data reduction, data presentation and conclusion. The validity of the data can be seen from the observer perseverance, triangulation and checking peers.

The results of the research can be described that the critical thinking skills of male students in solving the problem is shown by their ability to analyze the question, focusing questions, identifying assumptions, determines the solution of the problems given and is able to write it, and be able to determine the conclusion of a solution to the problems that have been obtained. While critical thinking skills of female students in solving the problem is shown by their ability to

analyze the question, focused questions, and identifying assumptions only on some of the problems given, determine solutions and write only on some of the problems are given as well as the lack in writing the conclusion of the solution to the problems that have been obtained because it has become a habit when solving a problem.

الملخص

عبدة، موحياتول. ٢٠١٦. التفكير قدرة الطلاب في حل المشاكل للرياضيات نيغيري للطلاب من المدرسة العلة الكومية ١ ريجوتانجان سنة الدروس ٢٠١٥/٢٠١٦. أطروحة، برنامج التدريس الرياضية ، وإدارة التربية، برنامج المعدل الواحد معهد الدين الإسلامية الحكومية تولونغاغونغ يتم إرشادهم من قبل الدكتور مونيري، الماجستير

الكلمات الرئيسية: التفكير الناقد، حل المشكلات في الرياضيات

التعليم في بلد يلعب دورا هاما في التعامل مع العصر اليوم. إلى جانب عصر العولمة. هناك حاجة إلى التفكير النقدي من قبل الطالب أن نتذكر العلم اليوم والتكنولوجيا تتطور بسرعة جدا ويسمح لأي شخص الحصول على المعلومات بسرعة وسهولة. حتى إذا لم يتم تزويد الطلاب لديهم القدرة على التفكير بشكل نقدي لذلك فإنها لن تكون قادرة على معالجة وتقييم واسترداد المعلومات التي يحتاجها لمواجهة هذه التحديات . هكذا أيضا في الرياضيات، من أجل الوفاء الغرض من تعلم الرياضيات في المدرسة، فمن الضروري توفير تعليم التفكير على المستوى العالي للطلاب. أعلى التفكير المستوى المطلوب في الرياضيات هو التفكير النقدي. ويرجع ذلك إلى الرياضيات التفكير النقدي يمكن أن يفهم من الجذور. وعلاوة على ذلك، في فعل الأشياء سوف يكون الطلاب أكثر تركيزا وتصبح عادة جيدة لفهم المفاهيم الرياضية، حل المشكلة واستخلاص النتائج وتقييم النتائج في التفكير الناضج. كمدرس يجب أن يعرف مهارات التفكير النقدي التي تمتلك المتعلمين. من أجل تحديد قدرة التفكير النقدي بين المتعلمين المملوكة من خلال توفير حل مشكلة أو حل المشكلة.

وكان التركيز على البحوث في هذه الدراسة (١) ما مدى أهمية مهارات التفكير لدى الطلاب الذكور في حل المشكلات الرياضية؟. (٢) كيف مهارات التفكير الناقد الطالبات في حل المشكلات الرياضية؟. وكان الغرض من هذه الدراسة لتحديد قدرة التفكير النقدي الطلاب الذكور الذين لديهم قدرة عالية في الرياضيات وقدرات التفكير الناقد الطالبات الذين لديهم القدرة الرياضية العالية، وأوجه الشبه والاختلاف في حل المشكلات الرياضية.

استخدمت هذه الدراسة المنهج الكيفي مع البحوث وصفي. موقع البحث هو الدولة في المدرسة الثانوية العليا ١ ريجوتانجان تولونغاغونغ مع هذا الموضوع من أربعة طلاب وهما (٢) الفتيان والفتيات (٢) الذين لديهم مستوى عال من القدرة الرياضية ولكن يأتي من فئات مختلفة. الحصول على بيانات في شكل بيانات مكتوبة نتائج الاختبار والمقابلة والملاحظة. تم إجراء تحليل البيانات مع مرحلة ما من مراحل التخفيض البيانات، وعرض البيانات والاستنتاج. صحة البيانات التي يمكن أن ينظر إليها من المثابرة مراقب، والمثلثات والأقران فحص. ويمكن وصف نتائج الأبحاث أن مهارات التفكير النقدي من الطلاب الذكور في حل المشكلة ويظهر من خلال قدرتها على تحليل هذه المسألة، مع التركيز على الأسئلة، وتحديد الافتراضات، ويحدد في حل مشاكل معينة،

وغير قادرة على الكتابة عنها، وتكون قادرة على تحديد إبرام حل للمشاكل التي تم الحصول عليها. في حين مهارات التفكير الناقد الطالبات في حل المشكلة ويظهر من خلال قدرتها على تحليل هذه المسألة، وركزت الأسئلة، وتحديد الافتراضات فقط على بعض المشاكل نظرا، وتحديد الحلول والكتابة فقط على ونظرا لبعض المشاكل، فضلا عن عدم كتابة الانتهاء من حل للمشاكل التي كانت حصلت لأنه أصبح عادة عند حل المشكلة.