

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Fungsi Kelas X MA Darul Huda Wonodadi Tahun Ajaran 2018/2019” ditulis oleh Siti Anisa, NIM. 17204153222, pembimbing : Dr. Muniri, M.Pd.

Kata Kunci : Berpikir Kritis, Pemecahan Masalah, Fungsi

Pendidikan selalu mengalami perubahan mengikuti perkembangan zaman. Pendidikan sekarang ini harus menumbuhkan potensi siswa bukan sekedar transfer ilmu dari guru ke siswa. Pada kurikulum 2013 berupaya untuk mewujudkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*high order skills*). Salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi yaitu kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan dengan pembelajaran pemecahan masalah. Dalam pembelajaran matematika dengan pemecahan masalah siswa dituntut menggali dan menunjukkan kemampuan berpikir kritisnya, mulai dari tahap memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana hingga memeriksa kembali penyelesaian dari masalah. Pada saat ini dalam pemecahan masalah matematika banyak siswa yang belum mengembangkan berpikir kritisnya. Atas dasar tersebut peneliti ingin mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan kemampuan akademik dalam memecahkan masalah matematika.

Berkenaan dengan penjelasan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dengan kemampuan akademik tinggi dalam pemecahan masalah matematika, mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dengan kemampuan akademik sedang dalam pemecahan masalah matematika, mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dengan kemampuan akademik rendah dalam pemecahan masalah matematika.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif yang dilaksanakan di MA Darul Huda Wonodadi Blitar. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah 2 siswa kemampuan akademik tinggi, 2 siswa kemampuan akademik sedang, 2 siswa kemampuan akademik rendah. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan wawancara. Tes yang diberikan adalah tes berpikir kritis yang terdiri dari soal materi fungsi. Teknik wawancara digunakan untuk mendalami kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah matematika. Teknik analisis data dilakukan dengan beberapa tahap yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis antara subjek kemampuan akademik tinggi (ST), sedang (SS), dan rendah (SR) pada langkah pemecahan masalah Polya. ST tergolong pada Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis 3 (TKBK-3) atau kritis, karena siswa mampu memenuhi tujuh indikator berpikir kritis serta mampu menyelesaikan masalah melalui empat

tahap pemecahan masalah yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali. SS tergolong pada Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis 1 (TKBK-1) atau kurang kritis, karena siswa memenuhi tiga indikator berpikir kritis dan menyelesaikan masalah melalui dua tahap pemecahan masalah yaitu memahami masalah dan membuat rencana. SR tergolong pada Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis 0 (TKBK-0) atau tidak kritis karena siswa hanya memenuhi dua indikator berpikir kritis dan menyelesaikan masalah melalui satu tahap pemecahan masalah Polya yaitu memahami masalah.

ABSTRACT

Thesis entitled "Analysis of Critical Thinking Ability in Solving Mathematical Problems in the Material Function of Class X MA Darul Huda Wonodadi Academic Year 2018/2019" was written by Siti Anisa, Register Number. 17204153222, Advisor by: Dr. Muniri, M.Pd.

Keywords: Critical Thinking, Problem Solving, Functions

Education always changes according to the times. Today's education must grow the potential of students not just the transfer of knowledge from teacher to student. In the 2013 curriculum it seeks to realize high order skills. One of the high-level thinking skills is the ability to think critically. Critical thinking skills can be developed with problem solving learning. In mathematics learning with problem solving students are required to explore and demonstrate their critical thinking skills, starting from the stage of understanding the problem, planning completion, implementing the plan to re-checking the resolution of the problem. At this time in solving mathematical problems many students have not developed critical thinking. On this basis researchers want to know the level of critical thinking skills of students based on academic ability in solving mathematical problems.

The objectives of this research are to explain the critical thinking skills of students with high academic abilities in solving mathematical problems, to explain the critical thinking skills of students with moderate academic abilities in mathematical problem solving, to explain the critical thinking skills of students with low academic abilities in mathematical problem solving .

The research method used qualitative research with a type of descriptive research carried out in MA Darul Huda Wonodadi Blitar. The subjects used in this study were 2 high academic ability students, 2 moderate academic ability students, 2 low academic ability students. Data collection techniques used were tests and interviews. The test given is a critical thinking test which consists of material functions. Interview techniques are used to explore students' critical thinking skills in solving mathematical problems. Data analysis techniques are carried out in several stages, namely data reduction, data presentation and conclusion drawing.

The results of this research showed that a difference in critical thinking skills between subjects of high (ST), moderate (SS), and low academic ability (SR) in the Polya problem solving step. ST is classified as Critical Thinking Ability Level 3 (TKBK-3) or critical, because students are able to fulfill seven indicators of critical thinking and are able to solve problems through four stages of problem solving, namely understanding problems, planning solutions, implementing plans and checking again. SS is classified as Critical Thinking Ability 1 (TKBK-1) or less critical, because students fulfill three indicators of

critical thinking and solve problems through two stages of problem solving, namely understanding the problem and making a plan. SR is classified as Critical Thinking Ability Level 0 (TKBK-0) or not critical because students only fulfill two indicators of critical thinking and solve problems through one stage of Polya problem solving, namely understanding problems.

ملخص

رسالة البحث بعنوان "تحليل القدرة على التفكير الناقد في حل المشكلات الرياضية في الوظيفة المادية في الصف العاشرة مدرسة الثانوية دار الهوى وونودادي للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠١٨" كتبها ستي أنيسي، رقم القيد ٤١٥٣٢٢ ، المشرف: الدكتور منيري الماجستير.

كلمات الرعشيه: التفكير النقدي، حل المشكلة، وظيفة

يتغير التعليم دائمًا وفقًا للأوقات. يجب أن ينمو التعليم اليوم من إمكانات الطلاب وليس فقط نقل المعرفة من معلم إلى طالب. في منهج ٢٠٠٣، يسعى إلى تحقيق مهارات عالية المستوى. واحدة من مهارات التفكير الرفيعة المستوى هي القدرة على التفكير النقدي. يمكن تطوير مهارات التفكير الناقد من خلال تعلم حل المشكلات. في تعلم الرياضيات مع حل المشكلات، يتبعن على الطلاب استكشاف مهارات التفكير الناقد وإظهارها، بدءًا من مرحلة فهم المشكلة، والتخطيط للانتهاء، وتتنفيذ الخطة لإعادة التحقق من حل المشكلة. في هذا الوقت في حل المشكلات الرياضية لم يطور العديد من الطلاب التفكير النقدي. على هذا الأساس، يريد الباحثون معرفة مستوى مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب بناءً على القدرة الأكademie في حل المشكلات الرياضية.

فيما يتعلق بهذه الظاهرة، تهدف هذه الدراسة إلى وصف مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب ذوي القدرات الأكademie العالية في حل المشكلات الرياضية، ووصف مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب ذوي القدرات الأكademie المتوسطة في حل المشكلات الرياضية، ووصف مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب ذوي القدرات الأكademie المنخفضة في حل المشكلات الرياضية.

طريقة البحث المستخدمة هي البحث النوعي مع نوع من البحوث الوصفية التي أجريت في المدرسة الثانوية دار الهوى وونودادي بلitar. المواضيع المستخدمة في هذه الدراسة كانت ٢ طلاب القدرة الأكademie العالية، ٢ طلاب القدرة الأكademie المتوسطة، ٢ طلاب القدرة الأكademie المنخفضة. وكانت تقنيات جمع البيانات المستخدمة الاختبارات والمقابلات. الاختبار المعطى هو اختبار تفكير نقدي يتكون من وظائف مادية. تُستخدم أساليب المقابلة لاستكشاف مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب في حل المشكلات الرياضية. يتم تنفيذ تقنيات تحليل البيانات في عدة مراحل، وهي تقليل البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج.

أظهرت النتائج اختلافاً في مهارات التفكير الناقد بين مواد أكademie عالية، أكademie معتدلة، وقدرة أكademie منخفضة في خطوة حل مشكلة بوليا. تم تصنيف أكademie عالية على أنها المستوى ٣ من مهارات التفكير الناقد أو الحرج، لأن الطلاب قادرون على تحقيق سبعة مؤشرات للتفكير النقدي وقدرون على حل المشكلات من خلال أربع مراحل من حل المشكلات، وهي فهم المشكلات وحلول التخطيط وتنفيذ الخطط والتحقق مرة أخرى. يتم تصنيف أكademie معتدلة على مستوى مهارات التفكير ١ أو أقل حرج، لأن الطلاب يجتمعون من مؤشرات التفكير النقدي وحل المشاكل من خلال مراحل اثنين من مراقبة استكشاف الأخطاء وإصلاحها هو فهم المشكلة وجعل الخطط. يتم تصنيف أكademie منخفضة

في القدرة بالغير الحرجة أو لا حرجة لأن الطالب تلبية فقط اثنين من مؤشرات التفكير النقدي وحل المشاكل من خلال مرحلة واحدة من حل المشاكل في بوليا فهم المشكلة.