

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Kemampuan Berpikir Kritis dalam Menyelesaikan Soal Aljabar HOTS di MTs Negeri 9 Blitar” ini ditulis oleh Yunita Nurisma, NIM. 126204212152, dengan pembimbing Ibu Mei Rina Hadi, M.Pd.

Kata Kunci: Berpikir kritis, aljabar, HOTS.

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan penting dalam pembelajaran matematika. Keterampilan ini sangat dibutuhkan dalam menyelesaikan soal-soal yang menuntut kemampuan analisis, evaluasi, dan sintesis. Dalam konteks pembelajaran di sekolah, penguasaan terhadap kemampuan berpikir kritis dapat membantu peserta didik memahami konsep-konsep matematika secara lebih mendalam serta mampu menyelesaikan permasalahan dengan pendekatan yang logis dan sistematis. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji bagaimana kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menghadapi soal-soal matematika, khususnya pada materi yang bersifat kompleks seperti aljabar.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal aljabar yang berorientasi pada Higher Order Thinking Skills (HOTS) di MTs Negeri 9 Blitar. Fokus utama penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam memenuhi indikator-indikator berpikir kritis, yaitu kemampuan menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi, dan menginferensi dalam konteks penyelesaian soal matematika.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri, sedangkan teknik pengumpulan data dilakukan melalui pemberian tes untuk mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik serta wawancara untuk menggali lebih dalam proses berpikir peserta didik dalam menyelesaikan soal. Subjek penelitian dipilih secara purposive dari peserta didik kelas VII-E, berdasarkan hasil pengerjaan tes soal HOTS. Peserta didik kemudian diklasifikasikan ke dalam tiga kategori: tinggi, sedang, dan rendah. Dari masing-masing kategori, diambil dua peserta didik sebagai subjek, sehingga total subjek penelitian berjumlah enam orang. Selanjutnya, akan dilakukan wawancara kepada 6 subjek terpilih guna mengetahui lebih dalam mengenai proses berpikir kritis peserta didik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) subjek dengan nilai penyelesaian soal HOTS tinggi cenderung mampu memenuhi seluruh indikator, yakni menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi, dan menginferensi. 2) subjek nilai penyelesaian soal HOTS sedang mampu memenuhi tiga dari empat indikator, yakni menginterpretasi, menganalisis, dan mengevaluasi. 3) subjek dengan nilai penyelesaian soal HOTS rendah hanya bisa menyelesaikan dua dari empat indikator, yakni menginterpretasi dan menganalisis.

Kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi aljabar berbeda-beda. Peserta didik dengan nilai penyelesaian soal HOTS tinggi menunjukkan pemahaman soal yang baik, strategi penyelesaian yang tepat, dan kesimpulan yang logis. Peserta didik dengan nilai penyelesaian soal HOTS sedang masih mengalami kesulitan dalam menarik kesimpulan. Sementara itu, peserta didik dengan nilai penyelesaian soal HOTS rendah belum mampu

memberikan penjelasan, menyelesaikan soal secara lengkap, maupun menarik kesimpulan dari hasil yang diperoleh. Berdasarkan hasil tersebut, disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat kemampuan menyelesaikan soal HOTS, semakin lengkap indikator berpikir kritis yang dapat dipenuhi. Oleh karena itu, disarankan agar peserta didik membiasakan diri mengerjakan soal HOTS, guru menyediakan soal yang mencakup semua indikator berpikir kritis, dan sekolah mendukung dengan sarana dan media pembelajaran yang memadai.

ABSTRACT

The thesis entitled "Critical Thinking Skills in Solving HOTS Algebra Problems at MTs Negeri 9 Blitar" was written by Yunita Nurisma, NIM. 126204212152, with the advisor Mrs. Mei Rina Hadi, M.Pd.

Keywords: Critical thinking, algebra, HOTS.

The ability to think critically is one of the important skills in learning mathematics. This skill is needed in solving problems that demand the ability of analysis, evaluation, and synthesis. In the context of learning at school, mastery of critical thinking skills can help learners understand mathematical concepts in more depth and be able to solve problems with a logical and systematic approach. Therefore, it is important to assess how the critical thinking ability of learners in dealing with mathematical problems, especially in complex materials such as algebra.

This study aims to describe the critical thinking skills of learners in solving algebra problems oriented to Higher Order Thinking Skills (HOTS) in MTs Negeri 9 Blitar. The main focus of this study was to determine the extent to which learners can meet the indicators of critical thinking, namely the ability to interpret, analyze, evaluate, and inference in the context of solving mathematical problems.

The approach used in this study is a qualitative approach with the type of case study research. The main instrument in this study is the researcher himself, while the data collection technique is carried out through the provision of tests to measure the critical thinking ability of learners and interviews to dig deeper into the thinking process of learners in solving problems. The subjects were purposively selected from students in Class VII-E, based on the results of the HOTS test. Learners are then classified into three categories: high, medium, and low. From each category, two students were taken as subjects, resulting in a total of six research subjects. Furthermore, interviews will be conducted to 6 selected subjects in order to know more about the critical thinking process of learners.

The results of the study showed that: 1) subjects with high HOTS problem solving scores tended to be able to fulfill all indicators, namely interpreting, analyzing, evaluating, and inferring. 2) subjects with moderate HOTS problem solving scores were able to fulfill three of the four indicators, namely interpreting, analyzing, and evaluating. 3) subjects with low HOTS problem solving scores were only able to complete two of the four indicators, namely interpreting and analyzing.

Students' critical thinking skills in solving HOTS problems in algebra vary. Students with high HOTS problem-solving scores demonstrate good problem understanding, appropriate problem-solving strategies, and logical conclusions. Students with moderate HOTS problem-solving scores still experience difficulty in drawing conclusions. Meanwhile, students with low HOTS problem-solving scores are unable to provide explanations, complete problems, or draw conclusions from the results obtained. Based on these results, it is concluded that the higher the level of HOTS problem-solving ability, the more complete the critical thinking indicators that can be met. Therefore, it is recommended that students get used to working on HOTS problems, teachers provide problems that cover all critical thinking indicators, and schools support with adequate learning facilities and media.

ملخص

أطروحة بعنوان "مهارات التفكير النقدي في حل مشاكل الجبر السواخن في النظام التجاري المتعدد الأطراف نيجيري ٩ بليتار" كتبه يونيتا نوريسما ، نيم. ٢٠٢١.٢٤٠٢١٢١٢٤ ، بتوجيه من مي رينا هادي ، م.بد.

الكلمات المفتاحية: التفكير النقدي ، الجبر ، السواخن

القدرة على التفكير النقدي هي واحدة من المهارات الهامة في تعلم الرياضيات. هذه المهارة مطلوبة في حل المشكلات التي تتطلب قدرة التحليل والتقييم والتوليف. في سياق التعلم في المدرسة ، يمكن أن يساعد إتقان مهارات التفكير النقدي المتعلمين على فهم المفاهيم الرياضية بمزيد من العمق والقدرة على حل المشكلات بنهج منطقي ومنهجي. لذلك ، من المهم تقييم كيفية قدرة المتعلمين على التفكير النقدي في التعامل مع المشكلات الرياضية ، خاصة في المواد المعقدة مثل الجبر.

تهدف هذه الدراسة إلى وصف مهارات التفكير النقدي للمتعلمين في حل مشاكل الجبر الموجهة إلى مهارات التفكير العليا (السواخن) في متس نيجري ٩ بليتار. وكان التركيز الرئيسي لهذه الدراسة هو تحديد قدرة المتعلمين على تلبية مؤشرات التفكير النقدي ، وهي القدرة على التفسير والتحليل والتقييم والاستدلال في سياق حل المشكلات الرياضية.

النهج المستخدم في هذه الدراسة هو نهج نوعي مع نوع بحث دراسة الحالة. الأداة الرئيسية في هذه الدراسة هي الباحث نفسه ، بينما تتم تقنية جمع البيانات من خلال توفير اختبارات لقياس مهارات التفكير النقدي للمتعلمين والمقابلات للتعمق في عملية تفكير المتعلمين في حل المشكلات. تم اختيار موضوعات البحث بشكل هادف من طلاب الصف السابع-هـ ، بناء على نتائج اختبار السواخن. ثم يتم تصنيف المتعلمين إلى ثلاث فئات: عالية ومتوسطة ومنخفضة. من كل فئة ، تم أخذ طالبين كمواضيع ، مما أدى إلى ما مجموعه ستة مواضيع بحثية. علاوة على ذلك ، سيتم إجراء مقابلات مع ٦ مواضيع مختارة من أجل معرفة المزيد عن عملية التفكير النقدي للمتعلمين.

أظهرت النتائج أن: (١) تميل الموضوعات ذات الدرجات العالية في حل المشكلات إلى أن تكون قادرة على تلبية جميع المؤشرات. وهي تفسير وتحليل وتقييم واستنتاج. (٢) موضوع نقاط حل المشكلات الساخنة قادر على تلبية ثلاثة من المؤشرات الأربعة ، وهي التفسير والتحليل والتقييم. (٣) يمكن للموضوعات ذات الدرجات المنخفضة في حل المشكلات حل اثنين فقط من المؤشرات الأربعة ، وهما التفسير والتحليل.

مهارات التفكير النقدي للمتعلمين في حل المشاكل الساخنة على مواد الجبر المختلفة. يظهر المتعلمون ذوو الدرجات العالية في حل المشكلات فهما جيدا للمشكلة, استراتيجيات الحل المناسبة, والاستنتاجات المنطقية. لا يزال المتعلمون الذين يعانون من درجات حل المشكلات الساخنة يواجهون صعوبة في استخلاص النتائج. وفي الوقت نفسه ، لم يتمكن الطلاب ذوو الدرجات المنخفضة في حل المشكلات من تقديم تفسيرات أو إكمال المشكلة تماما أو استخلاص استنتاجات من النتائج التي تم الحصول عليها. بناء على هذه النتائج ، استنتج أنه كلما ارتفع مستوى القدرة على حل المشكلات الساخنة ، زادت مؤشرات التفكير النقدي التي يمكن تلبيتها. لذلك ، يوصى بأن يعتاد الطلاب على العمل على الأسئلة الساخنة ، ويقدم المعلمون أسئلة تغطي جميع مؤشرات التفكير النقدي ، وتدعمهم المدارس بمرافق تعليمية ووسائل مناسبة.