

Abstrak

Nina Hayati Br Purba: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis siswa, khususnya materi sistem persamaan linier dua variabel. Hal ini dikarenakan guru kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran sehingga siswa menjadi pasif dan monoton. Jarangnya penggunaan model pembelajaran juga menjadi dampak terhadap kemampuan siswa, sehingga menurunkan semangat dan minat belajar siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis siswa serta melihat kesulitan yang dialami oleh siswa. Untuk menunjang kemampuan tersebut maka langkah pembelajaran menentukan cara berpikir siswa seperti model pembelajaran berbasis masalah.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-A SMP PGRI 4 Medan. Metode penelitian yang dilakukan adalah deskriptif kualitatif yang menggunakan latarbelakang ilmiah yang terjadi pada subjek. Penelitian dilakukan di sekolah SMP PGRI 4 Medan T.A 2024/2025. Instrumen data yang digunakan dalam penelitian adalah tes kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis serta wawancara.

Dalam hal ini ditemukan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah menerapkan model pembelajaran berbasis masalah adalah dengan rata-rata 65 yang dikategorikan sebagai kemampuan sedang. Sedangkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah dengan rata-rata 66,9 yang dikategorikan sebagai kemampuan sedang. Dalam kesulitan yang dihadapi oleh siswa dengan perbandingan dari hasil wawancara dapat dilihat bahwa siswa mengalami kesulitan pada indikator 4 dari masing-masing kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis. Dimana siswa mengabaikan atau tidak menyelesaikan permasalahan dengan memeriksa kembali ataupun membuat kesimpulan dan hanya fokus pada proses mendapatkan hasil penyelesaian. Dari penelitian yang dilakukan dapat dilihat bahwa kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis siswa pada materi sistem persamaan linier dua variabel di Sekolah SMP PGRI 4 Medan berada pada kategori sedang.

Kata Kunci: Pemecahan Masalah Matematis, berpikir Kritis, Model pembelajaran Berbasis Masalah

Abstract

Nina Hayati Br Purba: This research is motivated by the poor of students' problem-solving and critical thinking skills, particularly in the topic of systems of linear equations in two variables. The reason is because the teachers do not involve students actively in the learning process, causing students to become passive and monotonous. The infrequent use of learning models also impacts students' abilities, thereby reducing their enthusiasm and interest in learning. The purpose of this research is to examine students' problem-solving and critical thinking skills, as well as to identify the difficulties they experience. To support these skills, the learning steps determine students' thinking methods, such as the problem-based learning model.

The subjects in this study are the eighth-grade students of SMP PGRI 4 Medan. The research method used is descriptive qualitative, which employs the scientific background occurring in the subjects. The research was conducted at SMP PGRI 4 Medan School for the academic year 2024/2025. The data instruments used in the research are problem-solving and critical thinking ability tests, as well as interviews.

In this case, it was found that students' mathematical problem-solving skill after implementing the problem-based learning model had an average score of 65, categorized as moderate ability. Meanwhile, students' critical thinking skill had an average score of 66.9, also categorized as moderate ability. In the difficulties faced by students, based on interview results, it can be seen that students experience difficulties in indicator 4 of both problem-solving and critical thinking skills. Where students ignore or do not solve problems by rechecking or drawing conclusions and only focus on the process of obtaining the solution. From the research conducted, it can be seen that the students' problem-solving and critical thinking skills on the topic of systems of linear equations in two variables at SMP PGRI 4 Medan are in the moderate category.

Keywords: Mathematical Problem Solving, Critical Thinking, Problem-Based Learning Model