

ABSTRAK

Waldiman A. Gani, 2024, Analisis Kesalahan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X SMA Al-Khairaat Kota Ternate pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak di bawah bimbingan Bapak **Dr. Joko Suratno, S.Pd., M.Pd.Si** dan Ibu **Ariyanti Jalal S.Pd., M.Pd**

Penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan kesalahan pemecahan masalah matematika siswa pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak. Subjek dalam penelitian ini sebanyak 20 siswa kelas X SMA Al-Khairaat Kota Ternate. Adapun subjek yang dipilih adalah 5 siswa sebagai perwakilan dari masing-masing skor kategori kesalahan siswa. Teknik pengumpulan data kesalahan pemecahan masalah matematika siswa menggunakan teknik tes, wawancara dan dokumentasi. Instrumen tes yang digunakan adalah Soal uraian yang berjumlah 2 butir soal yang telah divalidasi. Data yang dikumpulkan dianalisis secara kualitatif dengan cara mereduksi, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa kelas X SMA Al-Khairaat Kota Ternate masih mengalami kesalahan dalam pemecahan masalah matematika pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak. Kesalahan siswa SMA Al-Khairaat dalam pemecahan masalah matematika pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak diperoleh ada 1 dari 20 siswa mengalami kesalahan sangat rendah (5%), 3 dari 20 siswa yang mengalami kesalahan rendah (15%), 5 dari 20 siswa yang mengalami kesalahan sedang (25%), 9 dari 20 siswa yang mengalami kesalahan tinggi (45%) dan 2 dari 20 siswa yang mengalami kesalahan sangat tinggi (10%). Jenis kesalahan yang dilakukan antara lain, kesalahan fakta, konsep, prinsip dan keterampilan. Faktor penyebab kesalahan siswa yaitu tidak mengetahui bahwa tanda mutlak itu hanya garis lurus berbeda dengan kurung siku maupun kurung lengkung dan tidak mampu menganalisis dengan baik terkait dengan jawaban yang diperoleh salah atau tidak pada penulisan simbol atau lambang matematika (kesalahan fakta) siswa tidak mampu mengelompokkan objek-objek yang diketahui dan ditanyakan, tidak mampu memahami konsep mengubah informasi ke dalam kalimat matematika dengan baik dan benar sehingga model matematika yang dikerjakan salah, akibatnya pengerjaan maupun hasil akhir yang didapatkan juga salah (kesalahan konsep), tidak mampu melakukan perhitungan operasi bilangan bulat positif dan negatif, operasi bilangan bulat dan decimal dengan baik dan benar (prinsip), tidak mampu menggunakan prosedur atau langkah-langkah yang tepat untuk menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan, membuat model matematika, memecahkan masalah dan memeriksa kembali kebenaran jawaban (kesalahan keterampilan).

Kata Kunci : Analisis Kesalahan, Pemecahan Masalah Matematika, Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak

ABSTRACT

Waldiman A. Gani, 2024, *Analysis of Mathematical Problem Solving Errors of Class X Students of Al-Khairaat High School Ternate City on Absolute Value Equations and Inequalities* under the guidance of **Mr. Dr. Joko Suratno, S.Pd., M.Pd.Si** and **Mrs. Ariyanti Jalal S.Pd., M.Pd**

The study aims to describe students' mathematical problem solving errors on equation material and absolute value inequality. The subjects in this study were 20 grade X students of Al-Khairaat High School in Ternate City. The subjects chosen were 5 students as representatives of each student's error category score. Data collection techniques for students' mathematical problem-solving errors use test, interview and documentation techniques. The test instrument used is a description question that amounts to 2 questions that have been validated. The data collected are analyzed qualitatively by reducing, providing data and drawing conclusions.

The results showed that grade X students of Al-Khairaat High School Ternate City still experienced errors in solving mathematical problems on equation material and absolute value inequality, Al-Khairaat High School students in solving mathematical problems on equation material and absolute value inequality was obtained there were 1 in 20 students experiencing very low errors (5%), 3 out of 20 students experiencing low errors (15%), 5 out of 20 students who experienced moderate errors (25%), 9 out of 20 students who experienced high errors (45%) and 2 out of 20 students who experienced very high errors (10%). The types of mistakes committed include errors of fact, concepts, principles and skills. The factors causing student error are not knowing that the absolute sign is only a straight line in contrast to square brackets or curved brackets and not being able to analyze properly related to the answers obtained incorrectly or not in writing mathematical symbols (error of fact), students are not able to group objects that are known and asked, unable to understand the concept of converting information into mathematical sentences properly and correctly so that the mathematical model is done wrong, as a result the work and final results obtained are also wrong (concept errors), unable to calculate positive and negative integer operations, integer and decimal operations properly and correctly (principle), Unable to use appropriate procedures or steps to determine what is known and asked, create mathematical models, solve problems and re-examine the correctness of answers (error skills).

Keywords: Absolute Value Equations and Inequalities, Error Analysis, Mathematical Problem Solving.