

ABSTRAK

Dwi Saputro, Agung. 2019. *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Statistika Berdasarkan Teori Kastolan*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Delta. Dosen Pembimbing: 1) Risdiana Chandra Dhewy, S.Si., M.Si. 2) Intan Bigita Kusumawati, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: Analisis kesalahan, Statistika, Teori Kastolan.

Penelitian ini dilatarbelakangi karena banyaknya siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika pada materi statistika. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kesalahan menurut teori Kastolan yang dikelompokkan menjadi tiga yaitu kesalahan konseptual, kesalahan prosedural dan kesalahan teknik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis kesalahan dan penyebab kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi statistika berdasarkan teori Kastolan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Subjek dari penelitian ini adalah 3 siswa kelas XI-MP2 tahun ajaran 2024/2025 yang melakukan kesalahan terbanyak dari hasil tes. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan dengan tahapan reduksi data, penyajian data dan menarik kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat tiga jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa yaitu kesalahan konsep, dimana siswa salah dalam menerapkan rumus dengan benar, kesalahan prosedural, dimana siswa salah dalam menuliskan langkah-langkah yang sesuai, dan kesalahan teknik, dimana siswa salah dalam menghitung hasil akhir atau menuliskan jawaban pada soal. Faktor penyebab kesalahan konseptual yaitu siswa kurang memahami materi yang diajarkan, tidak menerapkan rumus dengan benar, dan tidak mengingat rumusnya. Kesalahan prosedural yaitu siswa tidak menuliskan langkah-langkah dengan benar, kurang latihan mengerjakan soal, dan kurang memahami permasalahan dalam soal. Kesalahan teknik yaitu siswa salah menuliskan jawaban, siswa kurang teliti, dan tidak mengecek kembali jawabannya. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan proses pembelajaran matematika, khususnya dalam materi statistika dan dapat membantu guru matematika dalam mengidentifikasi kesalahan siswa serta memberikan bantuan yang tepat untuk mengatasi kesalahan tersebut.

ABSTRACT

Dwi Saputro, Agung. 2019. *Analysis of Students' Errors in Solving Mathematics Problems on Statistics Material Based on Kastolan Theory*. Thesis. Mathematics Education Study Program, PGRI Delta University. Supervisor: 1) Risdiana Chandra Dhewy, S.Si., M.Si. 2) Intan Bigita Kusumawati, S.Pd., M.Pd.

Keywords: Error analysis, Statistics, Kastolan Theory.

This research was motivated by the large number of students who made mistakes in solving mathematics problems in statistics material. The analysis used in this study is error analysis according to Kastolan's theory which is grouped into three, namely conceptual errors, procedural errors and technical errors. This study aims to determine the types of errors and causes of errors made by students in solving mathematics problems in statistics material based on Kastolan's theory. The type of research used is qualitative research. The subjects of this study were 3 students of class XI-MP2 in the 2024/2025 academic year who made the most mistakes from the test results. Data collection techniques used tests, interviews and documentation. Data analysis techniques were carried out with the stages of data reduction, data presentation and drawing conclusions. The results of the study showed that there were three types of errors made by students, namely conceptual errors, where students were wrong in applying the formula correctly, procedural errors, where students were wrong in writing the appropriate steps, and technical errors, where students were wrong in calculating the final result or writing the answer to the question. The factors causing conceptual errors are that students do not understand the material being taught, do not apply the formula correctly, and do not remember the formula. Procedural errors are students who do not write the steps correctly, do not practice working on the questions, and do not understand the problems in the questions. Technical errors are students who write the answers incorrectly, students are not careful, and do not check their answers again. The results of this study can be used as a consideration for improving the mathematics learning process, especially in statistics material and can help mathematics teachers in identifying student errors and providing appropriate assistance to overcome these errors.