

ABSTRAK

Choiron Nur Rohim. 2024. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Eksponen Berdasarkan Teori Kastolan Kelas IX MTs Roudlotut Tholibin. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, UNIVERSITAS PGRI Madiun. Pembimbing (I) Fatriya Adamura, S.Pd., M.Pd. (II) Titin Masfingatin, S.Pd., M.Pd.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh banyaknya siswa yang melakukan kesalahan dalam menjawab soal materi eksponen. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal eksponen menggunakan teori Kastolan. Materi eksponen dipilih untuk penelitian ini karena eksponen yang diajarkan di MTs menjadi materi pengantar untuk mempelajari eksponen dan logaritma di jenjang sekolah SMA/SMK. Jenis penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IX MTs Roudlotut Tholibin sebanyak 13 orang. Teknik pengumpulan data yaitu menggunakan tes tulis dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis dilakukan dengan memberikan tes tertulis sebanyak 3 butir soal dan pedoman wawancara. Hasil penelitian ini adalah siswa melakukan kesalahan konsep yaitu siswa tidak mampu menerapkan sifat-sifat bilangan berpangkat, kesalahan prosedural yaitu kesalahan siswa yang tidak mampu memproses jawaban lebih lanjut sehingga menemukan hasil paling sederhana, dan kesalahan teknik yaitu siswa salah menuliskan angka hasil penghitungan.

Kata kunci : Analisis Kesalahan, Tahapan Kastolan, Eksponen

ABSTRACT

Choiron Nur Rohim. 2024. Analysis of Student Errors in Solving Exponent Problems Based on Kastolan Theory Class IX MTs Roudlotut Tholibin. Thesis. Mathematics Education Study Program, FKIP, PGRI Madiun UNIVERSITY. Supervisor (I) Fatriya Adamura, S.Pd., M.Pd. (II) Titin Masfingatin, S.Pd., M.Pd.

This research was motivated by the large number of students who made mistakes in answering questions about exponents. The aim of this research is to analyze students' errors in solving exponent problems using Kastolan theory. The exponent material was chosen for this research because the exponents taught at MTs are introductory material for studying exponents and logarithms at the high school/vocational school level. This type of research uses descriptive qualitative. The subjects of this research were 13 class IX students at MTs Roudlotut Tholibin. The data collection technique is using written tests and interviews. Tenkin used data analysis, namely data reduction, data presentation, and drawing conclusions. Analysis was carried out by giving a written test of 3 questions and an interview guide. The results of this research were that students made conceptual errors, namely students were unable to apply the properties of exponent numbers, procedural errors, namely students who were unable to process the answer further so that they found the simplest result, and technical errors, namely students wrote down the calculation results incorrectly.

Keywords: Error Analysis, Kastolan Stages, Exponent