

ABSTRAK

Fajriyah, Lailatul. 2024. Analisis Kesalahan Siswa Kelas IX MTs Mambaul Ulum dalam Menyelesaikan Soal Perpangkatan. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Sosial dan Humaniora, Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo. Pembimbing: Shofia Hidayah, M.Pd.

Kata Kunci: Kesalahan Siswa, Perpangkatan, Teori Kastolan

Salah satu materi dalam matematika jenjang sekolah Madrasah Tsanawiyah (MTs) kelas IX adalah materi perpangkatan. Materi bilangan berpangkat merupakan materi dasar pada matematika yang nantinya akan menjadi bekal untuk memahami materi lanjutan dalam matematika yang berkaitan dengan bilangan berpangkat. Pada kenyataannya masih ditemukan siswa yang mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal perpangkatan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pada materi perpangkatan berdasarkan teori Kastolan dan mendeskripsikan beberapa faktor yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan-kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal pada materi perpangkatan. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di MTs Mambaul Ulum pada bulan Mei 2024. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan soal tes dan wawancara. Soal tes diberikan kepada siswa kelas IX C yang berjumlah 24 siswa. Kemudian, diambil 3 siswa sebagai subjek untuk melakukan wawancara. Data yang dihasilkan akan diidentifikasi melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kesalahan konseptual memiliki persentase sebesar 76% dengan kategori sangat tinggi, kesalahan prosedural dengan kategori rendah memiliki persentase sebesar 11% dan kesalahan teknik sebesar 13% dengan kategori rendah.

ABSTRACT

Fajriyah, Lailatul. 2024. Analysis of Errors in the IX class students of Mambaul Ulum Islamic Junior High School (MTs) in Solving Ranking Questions . Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Social and Humanities, Nurul Jadid University Paiton Probolinggo. Mentor : Shofia Hidayah, M.Pd.

Kata Kunci: Student Errors, Exponentiality, Kastolan Theory

One of the mathematics materials at the Islamic Junior High School (MTs) in IX class is rank material. rank material is basic material in mathematics, which will become a provision for understanding advanced material in mathematics related to power numbers. In reality, students still experience errors when working on ranking questions.

This research aims to analyze students' mistakes in solving questions on ranking materials based on the kastolan theory and analyze several factors that cause students to make mistakes in solving questions on ranking materials. This research is qualitative with a descriptive approach. This research was carried out at MTs Mambaul Ulum in May 2024. Data collection techniques included test questions and interviews. The test questions were given to 24 class IX C students. Then, three students were taken as subjects to conduct interviews. The resulting data will be identified through data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The research results show that conceptual errors have a percentage as large as those in the very high category, and procedural errors in the low category have a percentage as large as those in the low category.