

ABSTRAK

Ulfa, Azizah. 2024. *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Eksponen Ditinjau Dari Perbedaan Gender Pada Siswa Kelas X MAN 1 Probolinggo*. Skripsi, Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Sosial dan Humaniora, Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo, Pembimbing: Shofia Hidayah, S.Pd., M.Pd

Kata Kunci : Kesalahan Siswa, Eksponen, Gender, Faktor Penyebab Kesalahan Siswa

Eksponen merupakan materi yang sudah dipelajari di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan lebih lanjut dibahas di Sekolah Menengah Atas (SMA). Walaupun materi eksponen sudah dijelaskan pada jenjang sebelumnya, tidak menutup kemungkinan ditemukannya kesalahan dalam menyelesaikan soal eksponen. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan jenis-jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal eksponen ditinjau dari perbedaan gender dan faktor penyebab terjadinya kesalahan. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes tulis dan wawancara. Subjek penelitian ini adalah enam siswa kelas X MAN 1 Probolinggo yang terdiri dari tiga laki-laki dan tiga Perempuan yang memiliki kemampuan kognitif tinggi, sedang dan rendah. Teknik analisis data dilakukan dengan reduksi data, penyajian data, dan penarikan Kesimpulan.

Hasil penelitian diperoleh (1) subjek laki-laki dengan kemampuan kognitif tinggi melakukan kesalahan dalam menentukan jawaban akhir dan proses penyelesaian, faktor penyebab kesalahan ini adalah kurangnya pemahaman konsep eksponen dan kecerobohan. (2) subjek laki-laki dengan kemampuan kognitif sedang melakukan kesalahan dalam proses penyelesaian dan tidak memahami maksud soal, faktor penyebab kesalahan ini adalah kurangnya pemahaman konsep eksponen. (3) subjek laki-laki dengan kemampuan kognitif rendah melakukan kesalahan dalam menentukan jawaban akhir, proses penyelesaian dan tidak memahami maksud soal, faktor penyebab kesalahan ini adalah kurangnya pemahaman konsep eksponen, kecerobohan, kurangnya ketelitian, kelemahan mengingat materi serta kurangnya latihan soal. (4) subjek perempuan dengan kemampuan kognitif tinggi melakukan kesalahan dalam menentukan jawaban akhir dan proses penyelesaian, faktor penyebab kesalahan ini adalah kurangnya pemahaman konsep eksponen dan kecerobohan. (5) subjek perempuan dengan kemampuan kognitif sedang melakukan kesalahan dalam menentukan jawaban akhir dan tidak memahami maksud soal, faktor penyebab kesalahan ini adalah kurangnya pemahaman konsep eksponen dan kecerobohan. (6) subjek perempuan dengan kemampuan kognitif rendah melakukan kesalahan dalam menentukan jawaban akhir, proses penyelesaian dan tidak memahami maksud soal, faktor penyebab kesalahan ini adalah kurangnya pemahaman konsep eksponen, kecerobohan, kelemahan mengingat materi serta kurangnya latihan soal.

ABSTRACT

Ulfa, Azizah. 2024. *Analysis of Students' Errors in Solving Exponent Problems Viewed from Gender Differences in Grade X Students of MAN 1 Probolinggo*. Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Social and Humanities, Nurul Jadid University, Paiton Probolinggo. Advisor: Shofia Hidayah, S.Pd., M.Pd.

Keywords: Students' Errors, Exponents, Gender, Factors Causing Students' Errors

Exponents are a topic that has been introduced in Junior High School (SMP) and further elaborated upon in Senior High School (SMA). Although exponent concepts have been covered in earlier educational stages, errors in solving exponent problems are still possible. This study aims to describe the types of errors students make when solving exponent problems in relation to gender differences and the factors causing these errors. This research is a descriptive qualitative study. The data collection techniques used include written tests and interviews. The subjects of this study are six students from Grade X of MAN 1 Probolinggo, consisting of three male and three female students with high, medium, and low cognitive abilities. Data analysis techniques involve data reduction, data presentation, and conclusion drawing.

The findings of the study reveal that: (1) Male students with high cognitive abilities made errors in determining the final answer and the solution process. The factors causing these errors are a lack of understanding of exponent concepts and carelessness. (2) Male students with medium cognitive abilities made errors in the solution process and did not understand the problem's intent. The cause of these errors is a lack of understanding of exponent concepts. (3) Male students with low cognitive abilities made errors in determining the final answer, the solution process, and did not understand the problem's intent. The factors causing these errors are a lack of understanding of exponent concepts, carelessness, lack of attention to detail, weakness in recalling material, and insufficient practice. (4) Female students with high cognitive abilities made errors in determining the final answer and the solution process. The causes of these errors are a lack of understanding of exponent concepts and carelessness. (5) Female students with medium cognitive abilities made errors in determining the final answer and did not understand the problem's intent. The factors causing these errors are a lack of understanding of exponent concepts and carelessness. (6) Female students with low cognitive abilities made errors in determining the final answer, the solution process, and did not understand the problem's intent. The factors causing these errors are a lack of understanding of exponent concepts, carelessness, weakness in recalling material, and insufficient practice.