

ABSTRAK

Mochamad Fauzan Zakhariya. 2024. *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Bilangan Kompleks Menggunakan Newman's Errors*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Delta Sidoarjo. Dosen Pembimbing: 1) Siti Nuriyatin, S.Pd., M.Pd. 2) Intan Bigita Kusumawati, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: Analisis Kesalahan, Bilangan Kompleks, Newman's Errors.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal bilangan kompleks menggunakan *Newman's Errors*. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk mengidentifikasi dan mengkategorikan kesalahan siswa berdasarkan lima jenis kesalahan menurut Newman, yaitu kesalahan membaca, kesalahan memahami, kesalahan transformasi, kesalahan keterampilan proses, dan kesalahan penulisan jawaban akhir. Data diperoleh melalui tes tertulis dan wawancara mendalam dengan siswa yang dipilih sebagai subjek penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesalahan yang paling dominan adalah kesalahan penulisan jawaban akhir, diikuti oleh kesalahan transformasi, kesalahan keterampilan proses, dan kesalahan memahami. Faktor-faktor yang menyebabkan kesalahan ini meliputi kurangnya pemahaman konsep dasar, ketidakcermatan dalam membaca soal, kurangnya latihan soal kontekstual, serta kondisi fisik dan mental siswa saat mengerjakan soal.



ABSTRACT

Mochamad Fauzan Zakhariya. 2024. Analysis of Student Errors in Solving Complex Number Problems Using Newman's Errors. Thesis. Mathematics Education Study Program, PGRI Delta Sidoarjo University. Advisor: 1) Siti Nuriyatin, S.Pd., M.Pd. 2) Intan Bigita Kusumawati, S.Pd., M.Pd.

Keywords: Error Analysis, Complex Numbers, Newman's Errors.

This study aims to analyze students' errors in solving complex number problems using Newman's Errors. A qualitative descriptive method was employed to identify and categorize students' errors based on the five types of errors according to Newman: reading errors, comprehension errors, transformation errors, process skill errors, and encoding errors. Data were collected through written tests and in-depth interviews with students selected as research subjects. The results showed that the most dominant error was encoding errors, followed by transformation errors, process skill errors, and comprehension errors. The factors contributing to these errors include a lack of understanding of basic concepts, carelessness in reading the problems, insufficient practice with contextual problems, as well as students' physical and mental conditions while working on the problems.

