

## ABSTRAK

**Syifa Hapsyah Fauziah, “Analisis Jenis Kesalahan Mahasiswa Pendidikan Matematika Dalam Mengerjakan Soal Persamaan Diferensial”** (Studi Kasus di Prodi Pendidikan Matematika Kelas B Semester VI UIN Sunan Gunung Djati Bandung pada Bab Persamaan Diferensial Orde Satu)

Persamaan diferensial merupakan salah satu konsep penting dalam mempelajari matematika terapan. Oleh karena itu, persamaan diferensial merupakan salah satu mata kuliah wajib bagi mahasiswa matematika dan teknik. Namun, dalam proses pembelajarannya dianggap sulit, karena mengandung banyak prosedur turunan dan pengintegralan. Sulitnya mata kuliah persamaan diferensial mengakibatkan terjadi banyak kesalahan yang dilakukan oleh mahasiswa dalam mengerjakan soal-soal persamaan diferensial. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis kesalahan yang dilakukan mahasiswa dalam mengerjakan soal persamaan diferensial dan faktor penyebabnya mahasiswa melakukan kesalahan tersebut. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya: 1) Tes, 2) Wawancara, 3) Observasi dan 4) Dokumentasi. Penelitian ini menggunakan Pendekatan kualitatif dan metode studi kasus. Hasil penelitian yang diperoleh jenis kesalahan yang dilakukan mahasiswa dalam mengerjakan soal persamaan diferensial yaitu kesalahan konsep, kesalahan prinsip dan kesalahan operasi. Faktor penyebab mahasiswa melakukan kesalahan tersebut diantaranya tidak mampu menentukan metode penyelesaian, tidak mampu menggunakan metode penyelesaian, kurang memahami konsep integral, tidak teliti dan tidak memeriksa kembali jawaban.

**Kata Kunci: Jenis Kesalahan, Persamaan Diferensial**