

Analisis Pemahaman Matematika Mahasiswa Calon Guru Matematika

Oleh: Ali Mahmudi, Nila Mareta

ABSTRAK

Penelitian deskriptif kuantitatif-kualitatif ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemahaman matematika mahasiswa calon guru, mendeskripsikan jenis kesalahan mahasiswa dalam pemahaman matematika, dan memberikan rekomendasi pembelajaran untuk mengembangkan pemahaman matematika. Subjek penelitian ini adalah 34 mahasiswa tahun pertama dalam mata kuliah Geometri Bidang Prodi Pendidikan Matematika FMIPA UNY. Penelitian dilaksanakan pada September 2020. Instrumen penelitian ini adalah 4 soal yang terdiri atas 2 soal pemahaman instrumental prosedural dan 2 soal pemahaman relasional. Data dianalisis melalui tahap reduksi data (*reducing data*), penyajian data (*presenting data*), dan penyimpulan (*concluding data*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman matematika mahasiswa dikategorikan baik (87,75%) dengan pemahaman instrumental prosedural (87,75%) yang lebih baik daripada pemahaman relasional (77,52%), berturut-turut dengan kategori baik dan cukup. Beberapa kesalahan mahasiswa yang terjadi adalah kesalahan dalam merepresentasikan teorema, melakukan prosedur matematis pembuktian dengan menggunakan konsep/teorema yang sesuai, serta menginterpretasikan dan mengomunikasikan simpulan dengan menggunakan notasi dan representasi yang tepat. Berdasarkan hasil penelitian ini direkomendasikan bahwa pembelajaran hendaknya mengutamakan pada pemahaman relasional dengan mengeksplorasi suatu konsep dengan konsep-konsep lain dan menggunakan representasi, situasi, dan konteks beragam.

Kata Kunci: *procedural instrumental understanding, relational understanding, mathematical representation, prospective mathematics teacher.*