

ABSTRAK

Magdalena Rosario Mega Sanusi. 2019. Pemahaman Konsep Dan Analisis Kesalahan Mengenai Materi Operasi Bilangan Bulat Pada Mahasiswa Dari Kabupaten Mappi Papua Program Matrikulasi Kelas B. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui pemahaman konsep mahasiswa matrikuasi kelas B dalam memahami materi operasi bilangan bulat. (2) Mengetahui jenis kesalahan yang dilakukan oleh mahasiswa matrikuasi kelas B dalam menyelesaikan soal mengenai materi operasi bilangan bulat. (3) Mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya kesalahan yang dilakukan oleh mahasiswa dari Kabupaten Mappi Papua program matrikuasi kelas B dalam menyelesaikan soal mengenai materi operasi bilangan bulat.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif dan penelitian kualitatif. Subjek penelitian 5 mahasiswa dari Kabupaten Mappi Papua program matrikuasi kelas B. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan Februari-Mei 2019. Instrumen pengumpulan data terdiri dari observasi, soal tes dan pedoman wawancara. Faktor penyebab kesalahan diperoleh dari hasil wawancara dengan subjek. Analisis data kualitatif dalam penelitian ini menggunakan metode analisis kesalahan dengan mengidentifikasi jenis kesalahan pada jawaban subjek mengerjakan tes materi operasi bilangan bulat. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan cara pemberian nilai dan observasi dokumen refleksi tutor.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Subjek 1 (S1) dengan nilai yang diperoleh 75 dapat menguasai 2 indikator pencapaian kompetensi (IPK), Subjek 2 (S2) dengan nilai yang diperoleh 65 dapat menguasai 2 IPK, Subjek 3 (S3) dengan nilai yang diperoleh 50 dapat menguasai 1 IPK, serta Subjek 4 (S4) dan Subjek 5 (S5) dengan nilai yang diperoleh 30 tidak dapat menguasai IPK. (2) Jenis kesalahan yang dilakukan oleh S1 adalah kesalahan memahami (K1), kesalahan pada notasi (K3), kesalahan menginterpretasikan data (K4), dan kesalahan pada solusi (K6). S2 melakukan kesalahan dalam keterampilan proses (K2), dan kesalahan menginterpretasikan data (K4). S3 melakukan jenis kesalahan kesalahan memahami (K1), kesalahan dalam keterampilan proses (K2), kesalahan pada notasi (K3), dan kesalahan pada solusi (K6). S4 melakukan kesalahan memahami (K1), kesalahan keterampilan proses (K2), kesalahan menggunakan logika (K5), dan kesalahan solusi (K6). Serta S5 melakukan jenis kesalahan keterampilan proses (K2), kesalahan notasi (K3), kesalahan menginterpretasikan data (K4), dan kesalahan solusi (K6). (3) Faktor penyebab terjadinya kesalahan adalah kurangnya pemahaman atas materi yang telah dipelajari, kurang teliti, kurangnya penguasaan bahasa matematika, tidak memeriksa ulang solusi atau jawaban yang telah didapatkan.

Kata Kunci: Pemahaman Konsep, Analisis Kesalahan, Bilangan Bulat.

ABSTRACT

Magdalena Rosario Mega Sanusi. 2019. *Understanding the Concept and Error Analysis of Integral Operation Material on Class B Students of Matriculation Program from Mappi Regency of Papua. Thesis. Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics and Natural Sciences. Teacher Training and Education Faculty, Sanata Dharma University.*

The study aims to (1) Find out the conceptual understanding of class B students on matriculation program from Mappi Regency of Papua in comprehending integral operation material. (2) Know the types of errors made by class B students on matriculation program from Mappi Regency of Papua in solving questions about integral operation material. (3) Figure out the factors causing mistakes made by class B students on matriculation program from Mappi Regency of Papua in answering questions about integral operation material.

The type of research used is qualitative research. The subjects of this study were class B students on matriculation program from Mappi District of Papua. Data collection was carried out in February-May 2019. The instruments of data collection used in this study consisted of observations, test questions and interview guidelines. Factors that cause errors were obtained from the results of interviews with the subjects. Qualitative data analysis in this study used error analysis method by identifying the types of errors on the subjects' answers when doing integer operating material tests. Quantitative data analysis was done by providing results and observing tutor reflection documents.

The results of the study show that (1) Subject 1 (S1) with the value obtained 75 can master 2 indicators of understanding concepts, Subject 2 (S2) with the value obtained 65 can master 2 indicators of understanding concepts, Subject 3 (S3) with a value that obtained 50 can master 1 indicators of understanding concepts, and Subject 4 (S4) and Subject 5 (S5) with the value obtained 30 cannot master the indicators of understanding concepts. (2) The type of error made by S1 is an error understanding (K1), an error in notation (K3), an error in interpreting data (K4), and an error in solution (K6). S2 made a mistake in process skills (K2), and errors in interpreting data (K4). S3 performs a type of error understanding (K1), an error in process skills (K2), an error in notation (K3), and an error in solution (K6). S4 made an error understanding (K1), process skill error (K2), error using logic (K5), and solution error (K6). And the S5 performs a type of process skill error (K2), a notation error (K3), an error in interpreting data (K4), and a solution error (K6). (3) The factors that cause errors are lack of understanding of the material that has been studied, inaccurate, lack of mastery of the language of mathematics, not re-checking the solutions or answers that have been obtained.

Keywords: *Concept Understanding, Error Analysis, Integers.*