

ABSTRAK

Agata Galuh Puspita Putri. 2020. Pemahaman Konsep Dan Analisis Kesalahan Mengenai Materi Operasi Pecahan Pada Mahasiswa Mappi Papua Program Matrikulasi Kelas A. Skripsi. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman konsep, jenis kesalahan dan faktor penyebab kesalahan yang dilakukan mahasiswa Mappi Papua Program Matrikulasi Kelas A dalam menyelesaikan soal pada materi operasi bilangan pecahan. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan subjek 9 mahasiswa Mappi Papua program Matrikulasi kelas A. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan Februari – Mei 2019. Instrumen pengumpulan data terdiri dari pedoman observasi, soal tes hasil belajar dan pedoman wawancara. Faktor penyebab kesalahan diperoleh dari hasil wawancara dengan subjek. Analisis data kualitatif dalam penelitian ini menggunakan reduksi data, penyajian data dan menarik kesimpulan. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan cara pemberian nilai.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Subjek 1 (S1) dapat menguasai pemahaman mengenai operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan, Subjek 2 (S2) dapat menguasai pemahaman mengenai operasi penjumlahan dan perkalian bilangan pecahan, Subjek 3 (S3) dapat menguasai pemahaman mengenai operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan, Subjek 4 (S4) dapat menguasai pemahaman mengenai operasi penjumlahan pengurangan bilangan pecahan, dan Subjek 5 (S5) sudah dapat menguasai pemahaman mengenai operasi perkalian bilangan pecahan, Subjek 6 (S6) belum dapat memahami konsep operasi bilangan pecahan, Subjek 7 (S7) dapat menguasai pemahaman mengenai operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian dan operasi campuran bilangan pecahan, Subjek 8 (S8) dapat menguasai pemahaman mengenai operasi penjumlahan, pengurangan, dan operasi campuran bilangan pecahan, Subjek (S9) dapat menguasai pemahaman mengenai operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian dan operasi campuran bilangan pecahan. (2) Jenis kesalahan yang dilakukan oleh Subjek 1 (S1) adalah kesalahan menginterpretasi data (K2), kesalahan solusi/tidak memeriksa ulang solusi (K3), dan kesalahan data (K4). Subjek 2 (S2) melakukan kesalahan dalam keterampilan proses (K1) dan kesalahan teorema atau definisi (K5). Subjek 3 (S3) melakukan kesalahan dalam keterampilan proses (K1) dan kesalahan teorema atau definisi (K5). Subjek 4 (S4) melakukan kesalahan menginterpretasi data (K2). Subjek 5 (S5) melakukan kesalahan dalam keterampilan proses (K1), kesalahan menginterpretasi data (K2), dan kesalahan teorema atau definisi (K5). Subjek 6 (S6) melakukan kesalahan dalam keterampilan proses (K1), kesalahan menginterpretasi data (K2), kesalahan data (K4) dan kesalahan teorema atau definisi (K5). Subjek 7 (S7) melakukan kesalahan dalam keterampilan proses (K1), dan kesalahan menginterpretasi data (K2). Subjek 8 (S8) melakukan kesalahan dalam keterampilan proses (K1) dan kesalahann teorema atau definisi (K5). Subjek 9 (K9) melakukan kesalahan dalam keterampilan proses (K1) dan kesalahan menginterpretasi data (K2). (3) Faktor penyebab terjadinya kesalahan adalah kurangnya pemahaman atas materi pokok yang dipelajari, lupa konsep, kurangnya penguasaan bahasa matematika, terburu-buru dalam menyelesaikan soal, kurangnya ketelitian dalam menyelesaikan soal, tidak konsentrasi dalam menyelesaikan soal, dan gangguan dari teman.

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

ABSTRACT

Agata Galuh Puspita Putri. 2020. Understanding The Concept And Error Analysis of Fractional Operating Material on Mappi Papua Students in Matriculation Program Class A. Thesis. Yogyakarta: Mathematic Education Program. The Departement of Mathematic and Science Education, Faculty of Teacher Trainig and Education, Sanata Dharma University.

The research aims to know the understanding of concept, type of error and the factor of causing the error done by the Mappi students of Matriculation Program class A. This research is qualitative research with the subjects of 9 Mappi students of Matriculation Program class A. The data was gathered on February up to Mei 2019. The data instruments were observation sheet, item of test, and interview guidelines. The factor of causing error were obtained from the result of interview with the subject. The qualitative data analysis in this research used reducing data, providing data and drawing conclusion. The qualitative data analysis was held by giving the mark.

The result of the research shows that (1) Subject 1 (S1) could master the understanding of fractical quantifying and reducing operation, Subject 2 (S2) could master the understanding of fractical quantifying and multiplication operation, Subject 3 (S3) could master the understanding of fractical quantifying and reducing operation, Subject 4 (S4) could master the understanding of fractical quantifying and reducing operation, Subject 5 (S5) had been able to master the understanding of fractical multiplication operation, Subject 6 (S6) had not understood about fractional operation, Subject 7 (S7) could master the understanding of fractical quantifying, reducing, multiplication, division and mixed frational operation, Subject 8 (S8) could master the understanding of fractical quantifying, reducing, multiplication and mixed frational operation, Subject 9 (S9) could master the understanding of fractical quantifying, reducing, multiplication, division and mixed frational operation. (2) The type of error done by subject 1 (S1) was error of interpreting data (K2), solution error or unverified solution (K3), and misused data (K4). Subject 2 (S2) did process skill error (K1), and distorted theorm and definition (K3). Subject 3 (S3) had error in skill process (K1) and distorted theorm and definition (K5). Subject 4 (S4) had error in interpreting data. Subject 5 (S5) did error in process skill (K1), misinterpreted data (K2), and distorted theorm and definition (K5). Subject (S6) had error in skill process (K1), misinterpreted data (K2), and misused data (K4). Subject 7 (S7) had error in skill process (K1), misinterpreted data (K2), and distorted theorm and definition (K5). Subject 8 (S8) had error in distorted theorm and definition (K5). Subjek 9 (S9) had error in skill process (K1) and misinterpreted data (K2). (3) The factors of causing errors were careless in lack of understanding on the main material being learned, forgetting the concept, lack of mathematic language mastery, finishing the items in a hurry, accomplishing the item, having no concentration in finishing the items, and disturbance from friends.

Keywords: Concept Understanding, Error Analysis, Fractional.