

ABSTRAK

Caecilia Dian Pratiwi 2019. Analisis Kesalahan dan Pemahaman Konsep Mengenai Materi Konversi Satuan Panjang dan Satuan Waktu Pada Mahasiswa Universitas Sanata Dharma Angkatan 2018/2019 Asal Kabupaten Mappi Papua Kelas Matrikulasi C dan D. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Fakultas Pendidikan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui jenis-jenis kesalahan yang dilakukan oleh mahasiswa Mappi Papua dalam menyelesaikan permasalahan pada soal-soal kontekstual mengenai materi konversi satuan panjang dan satuan waktu, (2) mengetahui faktor-faktor yang menjadi penyebab terjadinya kesalahan dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan soal-soal kontekstual mengenai materi konversi satuan panjang dan satuan waktu, (3) mengetahui pemahaman konsep matematika mahasiswa Mappi Papua pada soal-soal kontekstual terkait materi konversi satuan panjang dan satuan waktu.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa Mappi. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2018 – Mei 2019. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari soal tes dan pedoman wawancara. Tes diberikan kepada mahasiswa Mappi dan berdasarkan hasil tes, mahasiswa dikelompokkan ke dalam kategori kelompok yakni kategori kelompok atas, sedang dan bawah. Subjek penelitian diambil dua mahasiswa dari setiap kategori dan dari setiap kelas. Faktor penyebab kesalahan dan pemahaman konsep yang dimiliki oleh mahasiswa Mappi diperoleh peneliti dari hasil wawancara.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) jenis-jenis kesalahan yang dilakukan oleh mahasiswa Mappi pada materi konversi satuan panjang dan satuan waktu antara lain kesalahan membaca, memahami, mentransformasi, keterampilan proses dan kesalahan pada notasi. (2) faktor-faktor penyebab mahasiswa Mappi melakukan kesalahan antara lain: mahasiswa belum memahami maksud dari soal, kesulitan dalam bahasa, mahasiswa belum memahami operasi dasar matematika, mahasiswa belum bisa melakukan interpretasi, terburu-buru dalam mengerjakan dan asal menjawab soal, serta mahasiswa tidak menuliskan langkah pengerjaan sistematis. (3) pemahaman konsep yang dimiliki oleh mahasiswa Mappi yang berada pada kelompok atas sudah cukup baik, sedangkan untuk subjek yang berada pada kelompok sedang dan bawah belum memiliki pemahaman konsep dan masih harus lebih di kembangkan lagi dengan melakukan latihan-latihan soal.

Kata kunci: Analisis Kesalahan, Pemahaman Konsep, Konversi Satuan Panjang, dan Konversi Satuan Waktu.

ABSTRACT

Caecilia Dian Pratiwi 2019. Analysis Of Errors And Understanding of Concepts on The Length Unit Conversion and Time Unit Conversion Materials In Students Of Sanata Dharma University 2018/2019 From Mappi Regency, Papua Of C and D Matriculation Classes. Thesis. Mathematics Study Program, Mathematics and Science Education Major, Faculty of teacher training and Education, Sanata Dharma University.

This research aims to (1) find out the types of errors made by Mappi Papua students in problem solving in the contextual questions about the length unit conversion and time unit conversion materials, (2) find out the factors that cause errors in problem-solving related to the contextual questions about the length unit conversion and time unit conversion materials, (3) find out the understanding math concepts of Mappi Papua students in contextual questions related to length unit conversion and time unit conversion materials.

This is a descriptive research with qualitative approach. The research participant are Mappi students. This research was done in December 2018 to May 2019. In this research, data collection instruments used question test and interview. Written tests for Mappi students were 22 students for the length unit conversion material and 24 students for the time unit conversion material. Based on the results of the test, students are divided into group categories, namely the upper, middle, and lower categories. In the subject of the research was taken by two students from each category and each class. Factors from the causes of errors and understanding concepts were obtained by researcher from the result of interviews.

The results of the research show that (1) the types of errors made by Mappi students on the length unit conversion material and time unit conversion material are reading error, comprehension, transformation, process skill and encoding. (2) The factors that cause Mappi students to make the errors include: the students do not understand the purpose of the question, difficulty in language, students do not understand the basic operation of mathematics, students are mistaken in writing the information on the question, wrong writing in notations, students cannot do interpretation, in a hurry doing and answering the questions, and students do not write systematic work steps. (3) Understanding the concepts possessed by Mappi students who are in the upper group is good enough while for subjects who are in the middle group and the lower group didn't have an understanding of the concept and still have to be further developed by doing problem exercises.

Keywords: *Error analysis, Understanding of the concepts, Length unit conversion, Time unit conversion.*