

ABSTRAK

Putri Devi Santika, 2022. Analisis Kesalahan dan Pemahaman Konsep Mengenai Materi Teori Peluang Topik Peubah Acak Mahasiswa Pendidikan Matematika Angkatan 2019 Kelas C. Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sanata Dharma.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Menguraikan jenis-jenis kesalahan yang dilakukan mahasiswa dalam menyelesaikan soal terkait mata kuliah Teori Peluang topik Peubah Acak. (2) Menguraikan penyebab terjadinya kesalahan mahasiswa dalam menyelesaikan soal terkait mata kuliah Teori Peluang topik Peubah Acak. (3) Menguraikan pemahaman konsep mahasiswa dalam memahami materi Peubah Acak.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Subjek penelitian 24 mahasiswa Pendidikan Matematika Angkatan 2019 Kelas C Universitas Sanata Dharma. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan Oktober 2020. Instrumen pengumpulan data terdiri dari observasi, soal tes dan pedoman wawancara. Faktor-faktor penyebab terjadinya kesalahan diperoleh dari hasil wawancara dengan subjek. Analisis data kualitatif dalam penelitian ini menggunakan metode analisis kesalahan dengan mengidentifikasi jenis kesalahan pada hasil pekerjaan subjek dalam mengerjakan soal tes yang sudah diberikan. Hasil data kuantitatif dilakukan dengan cara memberikan nilai pada setiap nomornya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) sebanyak 16,67 % mahasiswa melakukan kesalahan membaca soal (K1), 33,33% mahasiswa melakukan kesalahan memahami soal (K2), 16,67 % mahasiswa melakukan kesalahan mengubah soal kedalam bentuk matematika (K3), 50 % mahasiswa melakukan kesalahan dalam keterampilan proses (K4), 66,67% mahasiswa melakukan kesalahan menuliskan jawaban (K5). (2) Faktor penyebab kesalahan terjadinya kesalahan adalah kurang memahami materi yang telah diberikan, kurangnya penguasaan dalam memahami bahasa matematika, kurangnya ketelitian dalam proses mengerjakan soal. (3) kesalahan yang dilakukan oleh S1 adalah kesalahan memahami soal (K2), kesalahan yang dilakukan oleh S8 adalah kesalahan keterampilan (K4), kesalahan yang dilakukan oleh S17 adalah kesalahan keterampilan proses (K4), kesalahan yang dilakukan oleh S19 adalah kesalahan memahami soal (K2) dan kesalahan keterampilan proses (K4), kesalahan yang dilakukan oleh S22 adalah kesalahan membaca soal (S1) dan kesalahan transformasi soal (K3).

Kata Kunci : Pemahaman Konsep, Analisis Kesalahan, Peubah Acak, Peluang

ABSTRACT

Putri Devi Santika, 2022. Concept Understanding and Error Analysis Regarding Material Theory of Opportunity Topic Random Variables Class C Mathematics Education Students Class C. Department of Mathematics and Natural Sciences Education. Faculty of Teacher Training and Education. Sanata Dharma University.

This study aims to (1) describe the types of errors made by students in completing the subject of Chance Theory on the topic of Random Variables. (2) Describe the causes of student errors in completing the subject of Chance Theory on the topic of Random Variables. (3) Describe the understanding of students' concepts in understanding the Random Variables material.

The type of research used is descriptive qualitative and quantitative research. The research subjects were 24 students of Class C Mathematics Education Class C, Sanata Dharma University. The data collection was carried out in October 2020. The data collection instruments consisted of observations, test questions and interview guidelines. The factors causing the error were obtained from the results of interviews with the subject. The qualitative data analysis in this study used the error analysis method by identifying the type of error in the subject's work in working on the test questions that had been given. The quantitative data results are carried out by assigning a value to each number.

The results showed that (1) as many as 16.67% of students made mistakes in reading the questions (K1), 33.33% of students made mistakes in understanding the questions (K2), 16.67% of students made mistakes in changing the questions into mathematical form (K3), 50% of students made mistakes in process skills (K4), 66.67% of students made mistakes in writing answers (K5). (2) Factors causing errors to occur are lack of understanding of the material that has been given, lack of mastery in understanding mathematical language, lack of accuracy in the process of working on problems. (3) errors made by S1 are misunderstandings about questions (K2), errors made by S8 is a skill error (K4), the error made by S17 is a process skill error (K4), the error made by S19 is an error in understanding the question (K2) and a process skill error (K4), the error made by S22 is an error reading the question (S1) and problem transformation errors (K3).

Keywords: *Concept Understanding, Error Analysis, Random Variables, Opportunities*