

## ABSTRAK

**Georgina Larasati Eka Putri. 2020. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) Mahasiswa sebagai Calon Pendidik pada Pokok Bahasan Segiempat (Studi Kasus : Sembilan Mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Sanata Dharma Angkatan 2016). Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma.**

Keterampilan berpikir kritis dan kreatif dalam memecahkan masalah sangat diperlukan di abad 21. Agar generasi muda Indonesia dapat mempersiapkan dirinya menghadapi hal tersebut, pemerintah Republik Indonesia mengupayakan pembelajaran dan pengembangan HOTS serta materi disajikan dalam bentuk beragam masalah, seperti masalah yang berkaitan dengan segiempat yang erat dengan kehidupan. Artinya pendidik harus mampu menyajikan masalah-masalah dan menjelaskan pemecahan masalahnya. Akibatnya mahasiswa Pendidikan Matematika sebagai calon pendidik seharusnya memiliki kemampuan pemecahan masalah agar dapat menjadi fasilitator peserta didik dalam mengasah kemampuan pemecahan masalah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah berbasis HOTS mahasiswa Pendidikan Matematika di Universitas Sanata Dharma Angkatan 2016 pada pokok bahasan segiempat.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subyek penelitian ini adalah 9 mahasiswa Pendidikan Matematika angkatan 2016 di Universitas Sanata Dharma. Obyek penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah berbasis HOTS mahasiswa. Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan tes dan wawancara kepada subyek. Teknik analisis data pada penelitian adalah pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Adapun fase pemecahan masalah yang dilalui adalah memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa satu mahasiswa hampir mencapai semua fase pemecahan masalah level menganalisis, dua mahasiswa hampir mencapai semua fase pemecahan masalah level mengevaluasi, dan dua mahasiswa hampir mencapai semua fase pemecahan masalah level mencipta. Hal tersebut disebabkan karena mahasiswa belum memahami masalah dengan benar, menggunakan fakta, konsep, prinsip, maupun prosedural dalam matematika dengan benar, belum memeriksa kembali secara teliti sehingga terdapat kesalahan kecil yang tidak disadarinya.

Kata Kunci : Kemampuan Pemecahan masalah, *Higher Order Thinking Skill*, Segiempat, Calon Pendidik.

## ABSTRACT

***Georgina Larasati Eka Putri. 2020. Analysis of Problem Solving Ability Based on HOTS (Higher Order Thinking Skill) Students as Prospective Teachers in Quadrilateral (Case Study: Nine Students of Mathematics Education at Sanata Dharma University Class of 2016). Thesis. Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics and Natural Sciences Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University.***

*Critical and creative thinking skills in solving problems are very much needed in the 21st century. So that Indonesia's young generation can prepare themselves to face this, the government of the Republic of Indonesia applies learning and development of HOTS and the materials were presented in the form of various problems, such as problems related to quadrilateral which are closely related to life. This means that educators must be able to present problems and explain their problem solving. As a result, Mathematics Education students as prospective educators should have the ability to solve problems in order to become students' facilitators in honing their problem solving abilities. This study aims to determine the ability of HOTS-based problem solving students of Mathematics Education at Sanata Dharma University Class of 2016 on quadrilateral.*

*This research was a qualitative descriptive study. The subjects of this study were 9 students of 2016 Mathematics Education at Sanata Dharma University. The object of this research was the HOTS-based problem solving ability of students. Data collection was done by giving tests and interviews to subjects. Data analysis techniques in research were data collection, data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The problem solving phase were understanding the problem, making a plan, implementing the plan, and checking again.*

*The results showed that one student almost reached all phases of analyzing problem solving levels, two students almost reached all evaluating problem solving phases, and two students almost reached all phases of creating problem solving levels. That is because students have not understood the problem correctly, used facts, concepts, principles, or procedures in mathematics correctly, have not examined it carefully so that there are small mistakes that they are not aware of.*

***Keywords: Problem Solving Ability, Higher Order Thinking Skill, Quadrilateral, Prospective Teachers.***