

## ABSTRAK

**Agnesia Purwita Sari. 2019. Analisis Kemampuan Berpikir Aljabar dan Efikasi Diri dalam Memecahkan Masalah Barisan Aritmetika (Studi Kasus pada 7 Mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Sanata Dharma). Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.**

Kemampuan berpikir aljabar dan efikasi diri yang tinggi diperlukan oleh mahasiswa yang dipersiapkan untuk menjadi calon pendidik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan : (1) tingkat efikasi diri mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Sanata Dharma dalam memecahkan masalah barisan aritmetika, (2) tingkat kemampuan berpikir aljabar mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Sanata Dharma dalam memecahkan masalah barisan aritmetika, dan (3) hubungan tingkat efikasi diri dan tingkat kemampuan berpikir aljabar mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Sanata Dharma dalam memecahkan masalah barisan aritmetika.

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Subyek penelitian adalah 18 mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Sanata Dharma yang kemudian dipilih 7 mahasiswa yang mewakili tiap tingkatan efikasi diri untuk dianalisis kemampuan berpikir aljabarnya. Penelitian ini diadakan bulan Desember 2018 sampai Juli 2019. Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui hasil tes, kuesioner, dan wawancara. Jawaban tes dianalisis secara kualitatif untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir aljabar mahasiswa. Langkah-langkah yang digunakan adalah: (1) reduksi data, (2) penyajian data, dan (3) penarikan kesimpulan. Hasil kuesioner efikasi diri dianalisis secara kuantitatif sederhana. Wawancara digunakan untuk triangulasi data hasil tes dan kuesioner.

Hasil penelitian yang diperoleh adalah (1) tingkat efikasi diri mahasiswa masuk kategori tinggi (8 mahasiswa) dan sedang (10 mahasiswa). Tidak ada mahasiswa yang tergolong memiliki efikasi diri rendah, (2) tingkat kemampuan berpikir aljabar mahasiswa masuk kategori tinggi semua, (3) hubungan tingkat efikasi diri dan tingkat kemampuan berpikir aljabar mahasiswa adalah positif. Mahasiswa dengan tingkat efikasi diri yang tinggi atau sedang memiliki tingkat kemampuan berpikir aljabar yang tinggi.

**Kata Kunci :** Berpikir aljabar, Efikasi Diri, Memecahkan Masalah, Barisan Arimatika

## ABSTRACT

***Agnesia Purwita Sari.. 2019. The Analysis of Algebraic Thinking Skills and Self-Efficacy in Solving Arithmetic Sequence Problems (Study Case of 7 Students of Mathematics Education Study Program of Sanata Dharma University. Thesis. Mathematics Education Study Program. Department of Mathematics and Natural Sciences Education, Faculty of Teacher Training and Education. Sanata Dharma University Yogyakarta.***

*Algebraic thinking skills and self-efficacy are needed by students who prepared to become prospective educators. This study aims to describe: (1) the level of self-efficacy of Mathematics Education Students of Sanata Dharma University in solving arithmetic sequence problems, (2) the level of algebraic thinking skills of Mathematics Education Students of Sanata Dharma University in solving arithmetic sequence problems, and (3) the relationship between the level of self-efficacy and the level of algebraic thinking skills of Mathematics Education Students of Sanata Dharma University in solving arithmetic sequence problems.*

*This research is a qualitative descriptive study. The research subjects were 18 students of the Mathematics Education Study Program at Sanata Dharma University who then selected 7 students representing each level of self-efficacy to be analyzed their algebraic thinking skills. This research was conducted from Desember 2018 to July 2019. Data in this study were collected through test results, questionnaires, and interviews. The answers of the test are analyzed qualitatively to describe students' algebraic thinking skills. The steps used are: (1) data reduction, (2) data presentation, and (3) completion of conclusions. The results of the questionnaire were made in a simple quantitative method. Interviews were used to triangulate test results and questionnaires.*

*The results of the research obtained are (1) the level of self-efficacy of students in the high category (8 students) and moderate (10 students). There are no students who are classified as having low self-efficacy, (2) the level of algebraic thinking skills of 7 students are high, (3) the relationship of the level of self-efficacy and the level of algebraic thinking skills are positive. The students with high level of algebraic thinking skills have high or moderate level of self-efficacy.*

*Keywords: Algebraic Thinking, Self-Efficacy, Solving Problems, Arithmetics Sequence*