

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Kesalahan Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Self-Efficacy (Studi Kasus Di Kelas VIII MTsN 5 Tulungagung)**” ini ditulis oleh Fajar Wicaksono, NIM. 17204163219, pembimbing Samsul Bakri, S.Pd.I., M.Pd.

**Kata Kunci:** *Kesalahan, Pemecahan Masalah, Self-Efficacy*

Fenomena di lapangan menunjukkan bahwa masih banyaknya kesalahan yang dilakukan siswa dalam memecahkan masalah matematika, kurangnya kepercayaan diri (*self-efficacy*) dalam pemecahan masalah matematika. Oleh karena itu, diperlukan analisis jenis kesalahan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Kemudian hasil analisis tersebut dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam mencari solusi dan meningkatkan prestasi belajar siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mendeskripsikan jenis kesalahan siswa dengan *self-efficacy* tinggi dalam memecahkan masalah matematika kelas VIII MTsN 5 Tulungagung, 2) mendeskripsikan jenis kesalahan siswa dengan *self-efficacy* sedang dalam memecahkan masalah matematika kelas VIII MTsN 5 Tulungagung, 3) mendeskripsikan jenis kesalahan siswa dengan *self-efficacy* rendah dalam memecahkan masalah matematika kelas VIII MTsN 5 Tulungagung.

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Pengambilan data dimulai dengan melihat hasil angket *self-efficacy* siswa. Setelah itu mendapatkan subjek dipilih 2 siswa dengan *self-efficacy* tinggi, 2 siswa dengan *self-efficacy* sedang, dan 2 siswa dengan *self-efficacy* rendah. Peneliti juga melakukan wawancara secara mendalam terhadap enam subjek tersebut. Wawancara tersebut dilakukan setelah subjek menyelesaikan tes pemecahan masalah. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket, tes dan wawancara. Tes yang diberikan adalah tes pemecahan masalah matematika. Teknik wawancara digunakan untuk mendalami jenis kesalahan siswa dalam memecahkan masalah matematika.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jenis kesalahan siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan teori Newman adalah: 1) siswa dengan *self-efficacy* tinggi tidak melakukan lima jenis kesalahan dalam memecahkan masalah matematika; 2) siswa dengan *self-efficacy* sedang melakukan satu jenis kesalahan dalam memecahkan masalah matematika yaitu kesalahan penulisan jawaban akhir (*encoding error*); 3) siswa dengan *self-efficacy* rendah melakukan dua jenis kesalahan dalam memecahkan masalah matematika yaitu kesalahan proses penyelesaian (*process skill error*), kesalahan penulisan jawaban akhir (*encoding error*).

## ABSTRACT

Thesis entitled “**Students’ Errors in Solving Mathematical Problem in Term of Self-Efficacy (Case Study in the 8<sup>th</sup> Grade of MTsN 5 Tulungagung)**” was written by Fajar Wicaksono, Student Identity Number (NIM) 17204163219, thesis supervisor Samsul Bakri, S.Pd.I., M.Pd.

**Keywords:** error, problem solving, self-efficacy

The phenomenon in the field showed that there were still many errors made by students in solving mathematical problems, lack of self-efficacy in solving mathematical problems. Therefore, an analysis type of students’ errors was needed in solving mathematical problems. Subsequently, the result of the analysis could be the consideration in finding solutions and improving students learning achievement.

The aims of this study were to: 1) describe the types of students’ error with high self-efficacy in solving mathematical problems in the 8<sup>th</sup> grade of MTsN 5 Tulungagung, 2) describe the types of students’ errors with moderate self-efficacy in solving mathematical problems in the 8<sup>th</sup> grade of MTsN 5 Tulungagung, 3) describe the types of students’ errors with low self-efficacy in solving mathematical problems in the 8<sup>th</sup> grade of MTsN 5 Tulungagung.

The approach of this study was qualitative and the type of the research was case study. Data collection was begun by reviewing the result of students’ self-efficacy questionnaires. After obtaining the subjects, 2 students with high self-efficacy, 2 students with moderate self-efficacy, and 2 students with low self-efficacy were selected. The researcher also conducted some intimate interviews with these six subjects. The interview was conducted after the subject completed the problem solving test. The data collection techniques used were questionnaire, test and interview. The test given was mathematical problem solving test. The interview technique was used in order to explore the types of students’ errors in solving mathematical problems.

The result of this study indicated that the types of students’ errors in solving mathematical problems based on Newman’s theory were: 1) students with high self-efficacy did not make five types of errors in solving mathematical problems; 2) students with moderate self-efficacy made one types of error in solving mathematical problems, namely encoding error; 3) students with low self-efficacy made two types of errors in solving mathematical problems, namely process skill error and encoding error.

## الملخص

أطروحة بعنوان " أخطاء الطالب في حل المشكلات الرياضية من ناحية الكفاءة الذاتية (دراسة حالة في الصف ٨ مدرسة التساعوية نجري ٥ تولونجاغونغ ) " من تأليف موه. فجر ويلاكسونو ، رقم طالب .١٧٢٠٤٦٣٢١٩ ، المشرف على ميسوانتو، الما جستير.

**الكلمات المفتاحية:** خطأ ، استكشاف الأخطاء وإصلاحها ، الكفاءة الذاتية.

تظهر الظاهرة في الميدان أنه لا يزال هناك العديد من الأخطاء التي يرتكبها الطالب في حل المشكلات الرياضية وانعدام الثقة ( الكفاءة الذاتية) في حل المشكلات الرياضية. لذلك ، هناك حاجة إلى تحليل أنواع أخطاء الطالب في حل المشكلات الرياضية. ثم يمكن أن تؤخذ نتائج التحليل بعين الاعتبار في إيجاد الحلول وتحسين التحصيل التعليمي للطلاب.

يهدف هذا البحث إلى: (١) وصف نوع خطأ الطالب مع الكفاءة الذاتية عالية في حل مسائل الرياضيات في الصف ٨ مدرسة التساعوية نجري ٥ تولونجاغونغ (٢) وصف نوع خطأ الطالب مع الكفاءة الذاتية يحل مشاكل الرياضيات في الصف ٨ مدرسة المدرسة التساعوية نجري ٥ تولونجاغونغ. (٣) وصف نوع خطأ الطالب مع الكفاءة الذاتية منخفض في حل مسائل الرياضيات في الصف ٨ مدرسة التساعوية نجري ٥ تولونجاغونغ.

تستخدم هذه الدراسة نهج البحث النوعي لنوع بحث دراسة الحال. يبدأ استرجاع البيانات بالنظر إلى نتائج الاستبيان الكفاءة الذاتية الطالب ، بعد ذلك ، تم اختيار طالبين حسب الموضوع مع الكفاءة الذاتية عالي. طالبين مع الكفاءة الذاتية المعتدلة و طالبين مع الكفاءة الذاتية منخفض. أجرى الباحثون أيضًا مقابلات متعمقة مع هذه الموضوعات الستة. أجريت مقابلة بعد أن أنهى الطالب اختبار حل المشكلات. تقنيات جمع البيانات المستخدمة كانت الاستبيانات والاختبارات والمقابلات. الاختبار المعطى هو اختبار حل مسائل الرياضيات. يتم استخدام تقنيات مقابلة لاستكشاف أنواع أخطاء الطلاب في حل المشكلات الرياضية.

تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن نوع خطأ الطالب في حل المشكلات الرياضية بناءً على نظرية نيومان هو: (١) لا يرتكب الطالب ذو الكفاءة الذاتية العالية خمسة أنواع من الأخطاء في حل المشكلات الرياضية؛ (٢) يرتكب الطالب ذو الكفاءة الذاتية ٣ أنواع من الأخطاء في حل المشكلات الرياضية وهي خطأ التحويل (خطأ التحويل)، عملية إتمام الخطأ (خطأ مهارة العملية)، خطأ في كتابة الجواب النهائي (خطأ ترميز); (٣) يرتكب الطالب ذو الكفاءة الذاتية المنخفضة أربعة أنواع من الأخطاء في حل المشكلات الرياضية وهي سوء الفهم (خطأ الفهم)، خطأ التحويل (خطأ التحويل)، عملية إتمام الخطأ (خطأ مهارة العملية)، خطأ في كتابة الجواب النهائي (خطأ ترميز).