

## ABSTRAK

### **Srimega Sihotang, NIM 4171111052 (2017), Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Teorema Pythagoras Berdasarkan Langkah Pemecahan Masalah Polya.**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat kesalahan siswa, lembar jawaban siswa, dan faktor penyebab terjadinya kesalahan yang dilakukan oleh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Tigalingga dalam menyelesaikan soal cerita teorema Pythagoras berdasarkan langkah pemecahan masalah Polya. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Instrumen penelitian ini adalah tes dan angket. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII-1 SMP Negeri 1 Tigalingga sebanyak 30 siswa. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa (1) Persentase tingkat kesalahan siswa pada setiap langkah pemecahan masalah Polya yaitu memahami masalah sebesar 15,67% termasuk dalam kategori kesalahan kecil, menyusun rencana penyelesaian sebesar 32,89% termasuk dalam kategori kesalahan cukup tinggi, menyelesaikan rencana penyelesaian sebesar 45,11% termasuk dalam kategori kesalahan tinggi dan memeriksa kembali sebesar 91,33% termasuk dalam kategori kesalahan sangat tinggi; (2) Pada lembar jawaban siswa masih terdapat banyak kesalahan yang dilakukan dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan langkah pemecahan masalah Polya; dan (3) Faktor-faktor penyebab kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi teorema Pythagoras berdasarkan langkah pemecahan masalah Polya yang paling dominan siswa tidak terbiasa untuk memeriksa kembali solusi yang diperolehnya sehingga dalam memeriksa solusi yang diperolehnya, siswa tidak menggunakan langkah-langkah yang runtut (sistematis), siswa kurang teliti dalam melakukan perhitungan matematika untuk menyelesaikan model matematika yang telah dibuatnya dan siswa kurang hati-hati dalam menentukan kesimpulan terhadap permasalahan yang diberikan, siswa tidak terbiasa menuliskan metode dan langkah-langkah yang akan digunakan dalam menyelesaikan model matematika yang telah dibuatnya, siswa kurang cermat dan teliti dalam membaca soal.

**Kata Kunci:** analisis kesalahan, soal cerita, langkah pemecahan masalah Polya



## ABSTRACT

**Srimega Sihotang, NIM 4171111052 (2017), Error Analysis of Class VIII Students in Solving Story Problems on Pythagorean Theorem Material Based on Polya Problem Solving Steps.**

This study aims to describe the level of student error, student answer sheets, and the factors that cause errors made by class VIII students of SMP Negeri 1 Tigalingga in solving Pythagorean theorem story problems based on Polya's problem solving steps. This research is a type of descriptive research with a quantitative approach. The research instrument is a test and a questionnaire. The subjects of this study were students of class VIII-1 SMP Negeri 1 Tigalingga as many as 30 students. The results of the research conducted showed that (1) the percentage of students' error rates at each step of Polya's problem solving, namely understanding the problem of 15.67% included in the small error category, preparing a settlement plan of 32.89% included in the fairly high error category, completing the plan completion of 45.11% is included in the category of high error and re-checking of 91.33% is included in the category of very high error; (2) On the student answer sheets there are still many mistakes made in solving story problems based on Polya's problem solving steps; and (3) Factor-factor error cause students to do about the story on the matter t Theorem of Pythagoras by-step problem solving Polya most dominant is the students are not accustomed to recheck the solution obtained so as to check the solution obtained, the student is not use measures coherent (systematic) , students less conscientious in performing mathematical calculations to solve mathematical models that have been made and students less cautious in determining conclusions on the issue given , students not used to write the methods and measures to be used in completing the model mathematics that they had made , the students were less careful and thorough in reading the questions .

**Keywords :** error analysis , story questions , problem solving steps Polya

