

ABSTRAK

Irawanti, Ayu Desi. 2019. *Analisis Kesalahan dalam Memecahkan Masalah Matematika dengan Menggunakan Langkah Polya Siswa SMPN 1 Sedati*. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Pembimbing Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: *Kesalahan, soal cerita, himpunan.*

Dalam proses pembelajaran matematika tidak selalu berlangsung lancar dan berhasil, mengingat kemampuan anak yang berbeda-beda mengakibatkan keberhasilan anak dalam pembelajaran juga berbeda-beda. Peneliti banyak menjumpai siswa kesulitan dalam memecahkan soal cerita khususnya pada materi himpunan. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian dengan menganalisis kesalahan siswa. Analisis kesalahan dalam penelitian ini berdasarkan teori Polya. Sehingga tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi himpunan berdasarkan teori Polya.

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes tulis dan wawancara. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII-2 SMPN 1 Sedati yang berjumlah 32 siswa, yang akan diberikan 3 soal tes tulis soal cerita. Dari hasil tes tulis tersebut peneliti mengambil 3 siswa yang melakukan kesalahan terbanyak di masing-masing nomer soal, yang kemudian akan diadakan wawancara.

Setelah dilakukan analisis, diperoleh hasil penelitian bahwa kesalahan yang dilakukan siswa adalah kesalahan konsep yaitu meliputi salah dalam menerapkan rumus dalam menyelesaikan soal, tidak merumuskan suatu konsep matematika dengan bahasa atau simbol yang benar. Selain kesalahan konsep, siswa juga melakukan kesalahan prosedural. Kesalahan prosedural meliputi tidak menerapkan langkah penyelesaian seperti diketahui, ditanya,

penyelesaian soal, dan penarikan kesimpulan jawaban, salah dalam operasi hitung penyelesaian soal. langkah penyelesaian tidak sesuai pada menyusun rencana penyelesaian soal atau penyusunan rumus tidak lengkap.

ABSTRACT

Irawanti, Ayu Desi. 2019. *Error Analysis in Solving Mathematical Problems by Using Polya Steps of Students SMPN 1 Sedati*. Mathematics Education Department. Faculty of Teacher Training and Education. University of PGRI Adi Buana Surabaya. Advisor Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.

Keywords: *Mistakes, story problems, set.*

In the process of learning mathematics does not always take place smoothly and successfully, given the different abilities of children resulting in the success of children in learning also varies. Researchers often encounter students having difficulty in solving story problems especially in set material. Therefore, researchers conducted research by analyzing student errors. Error analysis in this study is based on Polya's theory. So the purpose of this study is to describe the students' mistakes in completing the set of material stories based on Polya's theory.

This study included qualitative descriptive research. Data collection techniques were used written tests and interviews. The subjects of this study were students of class VII-2 of Sedati 1 junior high school, totaling 32 students, who would be given 3 test questions written about the story. From the results of the written test the researchers took 3 students who made the most mistakes in each question number, which will then be held an interview.

After the analysis, the results of the study showed that the mistakes made by students were conceptual errors, which included incorrectly applying the formula in solving problems, not formulating a mathematical concept with the correct language or symbol. In addition to misconceptions, students also make procedural mistakes. Procedural errors include not implementing settlement steps such as being known, asked, solving problems, and drawing answers to conclusions, wrong in calculating the problem solving operation. Step of completion is not appropriate in compiling a plan for solving a problem or preparing an incomplete formula.