

ABSTRAK

DIANA NURSYAMSIH. 2021. ANALISIS KESALAHAN PESERTA DIDIK BERDASARKAN SKEMA FONG DAN FAKTOR-FAKTOR PENYEBABNYA DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIK. Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Siliwangi Tasikmalaya.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesalahan peserta didik berdasarkan Skema Fong dalam memecahkan masalah matematik dan menggali faktor-faktor penyebabnya dalam memecahkan masalah matematik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif eksploratif. Pengambilan subjek dalam penelitian ini diambil melalui eksplorasi. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes pemecahan masalah matematik dan wawancara tidak terstruktur. Instrumen dalam penelitian ini yaitu instrumen utamanya adalah peneliti itu sendiri dan soal tes pemecahan masalah matematik sebagai instrumen pendukung. Teknik analisis data dengan langkah-langkah meliputi reduksi data, penyajian data, dan penyimpulan data. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh simpulan bahwa Kesalahan peserta didik berdasarkan Skema Fong dalam memecahkan masalah matematik yaitu S17 melakukan kesalahan tidak menuliskan penyelesaian dan hanya menuliskan kembali soal; S24 melakukan kesalahan ketidak lengkap dalam menuliskan rumus keliling persegi panjang, salah dalam membuat model matematika dari informasi yang terdapat pada soal, salah menuliskan satuan luas persegi panjang, tidak menuliskan satuan lingkaran, salah menuliskan kesimpulan jawaban yang dicari, kesalahan jawaban yang tidak relevan dengan solusi, kesalahan dalam prosedur eliminasi; S8 melakukan kesalahan tidak lengkap dan tidak selesai dalam menyelesaikan soal, tidak menuliskan kesimpulan dan tidak melakukan pemeriksaan kembali terhadap hasil jawaban; S12 melakukan kesalahan tidak lengkap menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, tidak menulis satuan luas, salah menuliskan satuan luas dan salah dalam menulis simbol (=) dengan (:) dan S6 melakukan kesalahan dalam melakukan operasi pembagian, salah menuliskan satuan keliling kebun, tidak menuiskan satuan luas, salah dalam menuliskan kesimpulan. Faktor-faktor penyebabnya dalam memecahkan masalah matematik yaitu penyebab kesalahan S17 tidak memahami konsep dasar, tidak fokus dan tidak memiliki motivasi untuk memahami materi; penyebab kesalahan S24 malas melakukan pengecekan ulang terhadap jawaban yang sudah dikerjakan, dan kurangnya pemahaman terhadap konsep materi; penyebab kesalahan S8 Kurang pemahaman terhadap materi, lambat dalam mencerna penjelasan di kelas, tidak memiliki keinginan untuk mengejar ketertinggalan dan malas mengulang materi yang tidak dipahami; penyebab kesalahan S12 tidak terbiasa menuliskan diketahui dan ditanyakan,; dan penyebab kesalahan S6 terburu-buru akibat kurangnya perencanaan yang matang untuk menyelesaikan soal dan kurang latihan soal yang dapat mengasah kemampuan untuk membangun strategi penyelesaian soal-soal. Penyebab lainnya S24 dan S12 tidak membaca soal dengan teliti dan terburu-buru dalam mengerjakan soal.

Kata kunci: Kesalahan, Kesalahan Skema Fong, Pemecahan Masalah.

ABSTRACT

DIANA NURSYAMSIAH. 2021. ANALYSIS OF STUDENTS' ERRORS BASED ON THE FONG SCHEME AND THE CAUSING FACTORS IN SOLVING MATHEMATICAL PROBLEMS. Thesis of Master of Mathematics Education Study Program, Graduate Siliwangi Tasikmalaya University.

This study aims to analyze students' errors based on Fong's Schema in solving mathematical problems and explore the factors that cause them in solving mathematical problems. The method used in this research is exploratory qualitative. Subjects in this study were taken through exploration. Data collection techniques in this study used mathematical problem solving tests and unstructured interviews. The instrument in this research is the main instrument is the researcher himself and the mathematical problem solving test as a supporting instrument. Data analysis techniques with steps include data reduction, data presentation, and data inference. Based on the results of the research and discussion, it was concluded that Students' errors based on Fong's Scheme in solving mathematical problems were S17 made an error not writing down the solution and only rewriting the problem; S24 made an incomplete error in writing the formula for the perimeter of the rectangle, wrongly made a mathematical model from the information contained in the problem, incorrectly wrote the rectangular area unit, did not write down the circle unit, wrote the wrong conclusion of the answer sought, incorrect answer that was not relevant to the solution, error in the elimination procedure; S8 made incomplete and incomplete errors in solving questions, did not write conclusions and did not re-examine the results of the answers; S12 made an incomplete error in writing what was known and asked, did not write the unit of area, wrote the wrong area unit and incorrectly wrote the symbol (=) with (:.) and S6 made an error in performing the division operation, wrote the wrong unit for the perimeter of the garden, did not write down unit area, wrong in writing conclusions. The causal factors in solving mathematical problems, namely the cause of the S17 error not understanding the basic concepts, not focusing and not having the motivation to understand the material; the cause of S24's error is lazy to re-check the answers that have been done, and lack of understanding of the concept of the material; causes of S8 errors Lack of understanding of the material, slow to digest explanations in class, have no desire to catch up and are lazy to repeat material that is not understood; the cause of the error S12 is not accustomed to writing is known and asked,; and the cause of the S6 error in a hurry due to the lack of careful planning to solve the questions and the lack of practice questions that can hone the ability to build problem solving strategies. Another reason is that S24 and S12 do not read the questions carefully and are in a hurry to work on the questions.

Keywords: Error, Fong Scheme Error, Problem Solving.