

Sofi Ayu Ismawati. 2020. *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Getaran, Gelombang dan Bunyi Menurut Polya*. Skripsi, Progam Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing 1: Fatimatul Munawaroh dan Pembimbing 2: Aida Fikriyah.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh tingginya kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal esai. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil persentase dan penyebab kesalahan siswa berdasarkan langkah-langkah Polya. Jenis penelitian ini adalah *Mix Method* dengan desain *Explanatory Mixed Design*. Penelitian dilaksanakan di SMPN 1 Bangkalan dengan populasi semua siswa kelas VIII Tahun Ajaran 2019-2020. Sampel penelitian yaitu kelas VIII-D yang berjumlah 30 orang dengan teknik pengambilan sampel menggunakan jenis *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan teknik tes, angket, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data kualitatif menggunakan model Miles dan Huberman. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa siswa melakukan kesalahan memahami masalah sebesar 76,7%, kesalahan menyusun rencana pemecahan sebesar 49,9%, kesalahan melaksanakan rencana sebesar 40%, dan kesalahan memeriksa kembali sebesar 16,70%. Faktor penyebab kesalahan siswa adalah mencontoh, terburu-buru, tidak paham konsep, kesalahan proses berpikir, kurang teliti, lupa, tidak fokus, dipengaruhi kesalahan tahapan sebelumnya, dan tidak membaca petunjuk pengerjaan.

Kata Kunci: Analisis, Kesalahan Siswa, Polya

Sofi Ayu Ismawati. 2020. *Analysis of Students Errors in Solving Problems on The Topic of Vibration, Wave and Sound According to Polya*. Research Paper, Natural Science Education, Education Faculty, University of Truonojoyo Madura. 1stAdvisor: Fatimatul Munawaroh and 2nd Advisors: Aida Fikriyah

ABSTACT

The studies of the analysis problem solving of word problem based on the Polya that has been done can know the result of the percentage and causes of students errors. The research used a Mix Method with Explanatory Mixed Design. The research was conducted at SMPN 1 Bangkalan with a population of all eighth-grade students in the academic year of 2019-2020. The samples were VIII-D class totaling 30 students with purposive sampling technique. Furthermore, the technique of data collection was test, questionnaire, interviews, and documentation. Technique of data analysis used Miles and Huberman models. Based on the results of this research it can be concluded that students made an understanding the problem errors of 76,7%, devising a plan errors of 49,9%, carrying out the plan errors of 40%, and looking back errors of 16,7%. Factors of errors students were imitating, being in a hurry, not understanding the concept, errors on thinking process, being inaccurate, easy to forget, not focusing, being influenced by the mistakes of the previous stage, and not reading the instructions for work.

Keyword: Analysis, Students Errors, Polya.