

ABSTRAK

Maxwell Ompusunggu, NIM 4193111093. Analisis Kesalahan Siswa Dalam Penyelesaian Masalah Matematis Melalui Model PBL Di SMP.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis jenis kesalahan, penyebab kesalahan yang dilakukan siswa pada penyelesaian permasalahan matematis melalui model PBL berdasarkan prosedur Newman, serta menemukan alternatif solusi untuk meminimalkan kesalahannya. Sampel pada penelitian ini diambil dengan menggunakan Teknik random sampling. Sampel pada penelitian terdiri dari 1 kelas untuk mewakili seluruh populasi yaitu kelas VII-4 SMP Negeri 3 Pematangsiantar yang berjumlah 30 siswa. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dimana setelah penelitian dilakukan dan data diperoleh dan telah terkumpul maka langkah selanjutnya adalah menganalisa data dengan pendekatan kuantitatif. Instrumen penelitian yang digunakan tes soal berbentuk essay untuk mengetahui kesalahan siswa berjumlah 5 soal dan wawancara sebagai instrument untuk mengetahui penyebab kesalahan siswa yang sebelumnya telah diajarkan menggunakan model PBL. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa siswa melakukan kesalahan dengan total 107 kesalahan. Didapat bahwa besar kesalahan membaca (reading) sebesar 10,3% masuk dalam kategori kecil disebabkan karena siswa tidak membaca soal, kesalahan dalam memahami masalah (comprehension) sebesar 33,6% kategori cukup tinggi disebabkan karena tidak paham akan permasalahan yang ada, kesalahan transformasi (transformasion) sebesar 25,2% kategori cukup tinggi disebabkan karena kurangnya pemahaman siswa pada materi dan tidak tau rumus yang ingin digunakan, kesalahan dalam kemampuan memproses (process skill) sebesar 22,5% kategori kecil disebabkan karena siswa belum memahami konsep aljabar dan kesalahan penulisan jawaban (encoding) sebesar 8,4% masuk dalam kategori sangat kecil terjadi karena tidak ketelitian. Upaya yang bisa dijadikan sebagai pilihan untuk meminimalkan kesalahan-kesalahan tersebut adalah dengan membiasakan kegiatan literasi, memberikan penguatan pada siswa dalam bidang aljabar dan berlatih membahas soal-soal.

Kata Kunci : Analisis, Prosedur Newman, Kesalahan, Model PBL.

ABSTRACT

Maxwell Ompusunggu, NIM 4193111093. Analysis of Student Errors in Mathematical Problem Solving through PBL Model in Junior High School.

The purpose of this study was to analyze the types of errors, the causes of errors made by students in solving mathematical problems through the PBL model based on the Newman procedure, and find alternative solutions to minimize their errors. The sample in this study was taken using random sampling technique. The sample in the study consisted of 1 class to represent the entire population, namely class VII-4 SMP Negeri 3 Pematangsiantar which amounted to 30 students. This research is descriptive research where after the research is carried out and the data is obtained and has been collected, the next step is to analyze the data with a quantitative approach. The research instrument used was an essay test to determine student errors totaling 5 questions and interviews as an instrument to determine the causes of student errors that had previously been taught using the PBL model. The results of this study showed that students made errors with a total of 107 errors. It is found that the amount of reading errors (reading) of 10.3% is in the small category due to students not reading the problem, errors in understanding the problem (comprehension) of 33.6% in the high enough category due to not understanding the existing problems, transformation errors (transformation) of 25.2% in the high enough category due to students' lack of understanding of the material and do not know the formula they want to use, errors in processing skills (process skills) of 22.5% in the small category due to students not understanding the concept of algebra and errors in writing answers (encoding) of 8.4% in the very small category occurred due to inaccuracy. Efforts that can be used as an option to minimize these errors are to get used to literacy activities, provide reinforcement to students in the field of algebra and practice discussing problems.

Keywords: Analysis, Newman Procedure, Error, PBL Model.