ABSTRAK

Widia Nurbaeti Inayah, "Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan *Newman's Error Analysis* (NEA) Ditinjau Dari Kemampuan Komunikasi Matematis"

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis dan penyebab dari kesalahan siswa berdasarkan prosedur Newman dalam menyelesaikan soal cerita matematika yang ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis. Pendekatan pada peneelitian ini kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode tes dan wawancara. Pelaksanaan tes diikuti oleh 29 siswa dari VII-C SMP Karya Budi. Uji keabsahan data dilakukan dengan teknik triangulasi. Diperoleh simpulan bahwa siswa melakukan kesalahan berdasarkan prosedur Newman yaitu kesalahan (*reading*) dengan penyebab kurangnya pemahaman dalam konsep besar nominal bilangan dan tidak dapat mengambil informasi dari gambar yang ada pada soal dan kesalahan memahami masalah (*comprehension*) dengan penyebab tidak terbiasa dengan jenis soal yang diberikan, kesalahan transformasi (*transformation*) dengan penyebab tidak mampu mengubah kalimat kedalam bentuk bahasa matematika, kesalahan keterampilan proses (*Skill Process*) dengan penyebab tidak menguasai konsep operasi aljabar, kesalahan penulisan jawaban (*encoding)* dengan penyebab tidak terbiasa menyimpulkan jawaban untuk permasalahan yang ada pada soal. Beberapa solusi untuk meminimalkan kesalahan yang dilakukan siswa tersebut dengan melakukan penguatan kembali terhadap materi serta penguasaan operasi aljabar dan kemampuan dalam menafsirkan kalimat bahasa sehari-hari menjadi model matematika. Sehingga implementasinya guru dapat memberikan rancangan pembelajaran yang menekankan kepada letak kesalahan siswa dan siswa dapat mengetahui letak kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

Kata Kunci: Analisis Kesalahan, *Newman's Analysis Error*, Kemampuan Komunikasi Matematis.

ABSTRACT

Widia Nurbaeti Inayah, ***"Analysis of Errors in Resolving Mathematical Story Questions Based on Newman's Error Analysis (NEA) Viewed from Mathematical Communication Skills"***

This study aims to determine the types and causes of student errors based on Newman's procedure in solving mathematical story problems in terms of mathematical communication skills. The approach to this research is qualitative with the type of case study research. Data collection is done using test and interview methods. The test was attended by 29 students from VII-C SMP Budi. The validity test of the data is done by triangulation technique. Conclusions were obtained that students made mistakes based on Newman's procedure, namely reading with the cause of lack of understanding in the concept of large nominal numbers and unable to retrieve information from the images in the problem and errors in understanding problems with the causes not familiar with the type of questions given , error transformation with causes unable to change sentences in the form of mathematical language, error in process skills (Skill Process) with causes not mastering the concept of algebraic operations, error writing answers (encoding) with causes not accustomed to concluding answers to problems in the problem . Some solutions to minimize the mistakes made by the students by re-strengthening the material and mastery of algebraic operations and the ability to interpret everyday language sentences into mathematical models. So that the implementation of the teacher can provide a learning design that emphasizes the location of students' mistakes and students can find out the location of errors in solving math problems

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

Keywords: Error Analysis, Newman Analysis Error, Mathematical Communication Ability.