

ABSTRAK

Rismia Renanda, 2022. Analisis Kesalahan Menurut Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Menganti. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Pembimbing, Nur Fathona, S.Pd., M. Pd.

Kata Kunci : Analisis Kesalahan Persamaan Trigonometri, Metode Newman

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan jenis-jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita persamaan trigonometri. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Negeri 1 Menganti yang terdiri dari 1 kelas. Subjek penelitian adalah 36 orang siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Menganti. Selanjutnya peneliti memilih 4 orang siswa dengan masing-masing 1 orang siswa tingkatan kemampuan (Tinggi dan Sedang) dan 2 orang siswa tingkatan kemampuan (Rendah), dengan kriteria penentuan subjek.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan wawancara. Kerangka analisis dikembangkan berdasarkan analisis kesalahan Newman. Hasil penelitian ini adalah (1) siswa yang memiliki tingkat kemampuan tinggi cenderung melakukan kesalahan pada tahap penulisan jawaban akhir karena siswa tidak terbiasa menuliskan kesimpulan dari soal cerita yang diberikan. (2) siswa yang memiliki kemampuan sedang cenderung melakukan kesalahan pada keterampilan

proses karena kurang teliti dalam menghitung dan melakukan kesalahan pada tahap penulisan jawaban akhir karena siswa tidak terbiasa menuliskan kesimpulan dari soal cerita yang diberikan. (3) siswa yang memiliki kemampuan rendah cenderung melakukan kesalahan pada tahap memahami soal karena tidak dapat menuliskan diketahui dan ditanyakan pada soal, kesalahan di tahap transformasi karena tidak menuliskan model matematika yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal karena kurang memahami materi, kesalahan di tahap keterampilan proses karena tidak mengetahui metode apa saja yang digunakan dalam menyelesaikan soal cerita dan juga tidak dapat menyelesaikan proses perhitungannya karena tidak memahami masalah pada soal, dan kesalahan penulisan jawaban akhir karena tidak terbiasa membuat kesimpulan dari soal cerita yang diberikan karena kurang memahami materi.

ABSTRACT

Rismia Renanda, 2022. Analysis of Errors According to Newman in Solving Story Problems for Class XI Students of SMA Negeri 1 Menganti. Essay. Mathematics Education Study Program. Faculty of Science and Technology. PGRI Adi Buana University, Surabaya. Supervisor, Nur Fathona, S.Pd., M. Pd.

Keywords: Trigonometric Equation Error Analysis, Newman Method

This study aims to describe the types of errors made by students in solving trigonometric equations story problems. This type of research is descriptive qualitative research. The subjects in this study were students of class XI SMA Negeri 1 Menganti which consisted of 1 class. The research subjects were 36 students of Class XI SMA Negeri 1 Menganti. Next, the researcher selected 4 students with 1 student at each ability level (High and Medium) and 2 students at the ability level (Low), with the criteria for determining the subject.

Data collection techniques used are tests and interviews. The analytical framework was developed based on the Newman error analysis. The results of this study are (1) students who have a high level of ability tend to make mistakes at the stage of writing the final answer because students are not accustomed to writing conclusions from the story questions given. (2) students who have moderate abilities tend to make mistakes in process skills because they are not careful in counting and make mistakes at the stage of writing the final answer because

students are not accustomed to writing conclusions from the story questions given. (3) students who have low abilities tend to make mistakes at the stage of understanding the problem because they cannot write down what is known and asked about the problem, errors in the transformation stage because they do not write down the mathematical model that will be used to solve the problem because they do not understand the material, errors in the process skills stage because they do not know what methods are used in solving story problems and also cannot complete the calculation process because they do not understand the problem in the questions, and errors in writing the final answer because they are not accustomed to making conclusions from the story questions given because they do not understand the material.