

## ABSTRAK

Bawan, Martina. 2019. *Analisis Kesalahan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Koordinat Kartesius Berdasarkan Newman di SMPN 48 Surabaya.* Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Pembimbing (1) Dra. Sri Rahayu, M.Pd., (2) Sri Rahmawati F, S.Pd., M.Si.

Kata kunci: *Analisis kesalahan siswa, Newman, koordinat Kartesius*

Dalam menyelesaikan permasalahan matematika terutama permasalahan yang berbentuk soal cerita, siswa masih sering melakukan kesalahan. Kesalahan siswa tersebut menjadi salah satu pentunjuk untuk mengetahui sejauh mana siswa mengetahui konsep dasar matematika dan apa saja kesalahan siswa. Berdasarkan hal tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apa saja jenis kesalahan dan penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi koordinat kartesius berdasarkan Newman di SMPN 48 Surabaya?” yang bertujuan untuk mendeskripsikan jenis kesalahan serta penyebab siswa melakukan kesalahan menyelesaikan soal cerita matematika pada materi koordinat kartesius. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 48 Surabaya. Subjek dalam penelitian ini adalah tiga orang siswa dari kelas VIII E yang dipilih berdasarkan variasi kesalahan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes berupa soal tes tertulis untuk mengetahui jenis kesalahan dan teknik wawancara berupa pedoman wawancara untuk mengetahui penyebab kesalahan yang dilakukan siswa. Jenis kesalahan dibagi menjadi lima tahapan berdasarkan tahapan Newman. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa kesalahan yang dilakukan oleh S1 adalah pada T1, T2, T3, T4, dan T5. Penyebab S1 melakukan kesalahan adalah kurang teliti, terburu-buru dan lupa karena kebiasaan. Kesalahan yang dilakukan S2 adalah pada T2, T4, dan T5. Penyebab S2 melakukan kesalahan adalah terburu-buru, kurang teliti, dan lupa akibat kebiasaan. Terakhir kesalahan yang dilakukan oleh S3 adalah pada T3, T4, dan T5. Penyebab S3 melakukan kesalahan adalah tidak teliti dan lupa akibat kebiasaan.

## **ABSTRACT**

Bawan, Martina. 2019. *Analysis of Junior High School Student's Errors in Completing the Questionnaire of Cartesian Coordinate Material Based on Newman at State Junior High School 48 Surabaya. Essay.* Mathematics Education Study Program. University of PGRI Adi Buana Surabaya. Advisor (1) Dra. Sri Rahayu, M.Pd., (2) Sri Rahmawati F, S.Pd., M.Sc.

**Keywords:** *Analysis of student errors, Newman, Cartesian coordinates*

In solving mathematical problems, especially problems in the form of story problems, students still often make mistakes. The student's mistakes become one of the instructions to find out the extent to which students know the basic concepts of mathematics and what are the student's mistakes. Based on this matter, the formulation of the problem in this study is "What are the types of errors and causes of students making mistakes in completing mathematical story problems in New Cartesian coordinate material based on State Junior High School 48 Surabaya?" Which aims to describe the types of errors and causes students to make mistakes mathematical story on cartesian coordinate material. This research is a qualitative descriptive study. This research was conducted at State Junior High School 48 Surabaya. The subjects in this study were three students from class VIII E who were selected based on variations in errors. Data collection techniques used were test techniques in the form of written test questions to find out the types of errors and interview techniques in the form of interview guidelines to determine the causes of errors made by students. This type of error is divided into five stages based on Newman's stages. Based on the results of data analysis it can be concluded that the mistakes made by S1 are on T1, T2, T3, T4, and T5. The cause of S1 making mistakes is not being careful, hurrying and forgetting because of habits. The error made by S2 is on T2, T4, and T5. The cause of S2 making mistakes is to hurry, not be careful, and forgetting because of habits. The last mistake made by S3 is on T3, T4, and T5. The cause of S3 making mistakes is not being careful and forgetting because of habits.