

## ABSTRAK

**Yosep Yoswin. 2016. Analisis Kesalahan dan Faktor Penyebabnya bagi Siswa dalam Menyelesaikan Soal Operasi pada Bilangan Real Kelas X Administrasi Perkantoran SMKN 1 Linggang Bigung Tahun Ajaran 2016/2017. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan jenis-jenis kesalahan yang dilakukan siswa kelas X Administrasi Perkantoran SMKN 1 Linggang Bigung dalam menyelesaikan soal pada operasi bilangan real dan mendeskripsikan faktor-faktor apa saja yang menyebabkan kesalahan siswa kelas X Administrasi Perkantoran SMKN 1 Linggang Bigung dalam menyelesaikan soal operasi pada bilangan real.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X Administrasi Perkantoran SMKN 1 Linggang Bigung tahun ajaran 2016/2017 dengan jumlah 30 siswa yang mengikuti tes. Pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh dengan cara tes tertulis, observasi dan wawancara dengan 8 siswa. Tes tertulis digunakan untuk mengetahui kesalahan saat menyelesaikan soal dan menjadi acuan dalam wawancara. Wawancara dilakukan untuk mengetahui kesulitan berdasarkan kesalahan dalam mengerjakan soal tes tertulis dan digunakan untuk menarik kesimpulan jenis-jenis beserta faktor penyebab kesalahan yang dilakukan siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis-jenis kesalahan yang dilakukan siswa saat menyelesaikan soal tes tertulis dengan pokok bahasan Operasi pada Bilangan real meliputi: Penyalahgunaan data, penafsiran bahasa yang salah, kesimpulan yang tidak logis, teorema atau definisi yang tidak tepat, tidak memeriksa jawaban dan kesalahan teknis. Selain itu, faktor-faktor penyebab siswa melakukan kesalahan adalah siswa kurang aktif bertanya, siswa kurang memperhatikan guru, tidak terlalu paham matematika, lupa definisi yang akan digunakan untuk mengerjakan soal, kurang mencari informasi, materi yang dianggap sulit, kurang teliti mengerjakan soal dan jam belajar siswa yang tidak teratur.

Kata kunci : Jenis-jenis kesalahan, Faktor-faktor penyebab kesalahan, Operasi pada Bilangan Real.

**ABSTRACT**

***Yosep Yoswin. 2016. The Error of Analysis and the Factors that Cause the Difficulty for students in answering the question about real number of Class X Office Administration SMKN 1 Linggang Ligung 2016/2017 periods. Mathematic Education's Study Program, Mathematic Education and Natural Sciences's Department, Faculty of Teacher Training and Science Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta.***

*The research is aimed to describe the types of error that the students of class X Office Administration SMKN 1 Linggang Bigung in answering the question about the real number and to describe what factors that cause the error of students of class X Office Administration SMKN 1 Linggang Bigung in answering the question about the real number.*

*This research used descriptive qualitative method. The participants of this research are 30 students of class X Office Administration SMKN 1 Linggang Bigung 2016/2017 that joined the test. The data collection of this research is done by doing written test, observation and an interview with 8 students. Written test is used to know the problem while answering the question and it will be reference in doing the interview. The purposes of the interview are to know the difficulties based on the mistakes in answering student written test and to obtain conclusion about the types and factors that cause the error in learning.*

*The results of this research show the types of error that the students face during answering written test about real number which is include: misuse of data, the wrong interpretation, the illogical conclusion, theorem or unappropriate definition, not check the answer and technical errors. Besides that, many factors that cause the students have many difficulties in answering the question are because the students do not active in questioning, the students do not pay much attention during the class, the students do not really understand about mathematic, the students forget about the definition that they will use in answering the question, lack of information, the materials are difficult, the students are not really careful in answering the question and the time to study in not well-recognize.*

*Key words: types of error, factors that cause the error, the real number*