

## ABSTRAK

**Antonius Doni Sulistiyanto. 2018. Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-soal Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP Tahun Ajaran 2015/2016. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis kesalahan yang dilakukan siswa kelas VIII SMP Stella Duce 2 Yogyakarta dalam menyelesaikan soal-soal luas permukaan bangun ruang sisi datar, menyelidiki faktor-faktor yang menyebabkan kesalahan siswa kelas VIII SMP Stella Duce 2 Yogyakarta dalam menyelesaikan soal-soal luas permukaan bangun ruang sisi datar, dan mengetahui pengajaran remedi yang sesuai untuk membantu siswa mengatasi kesalahan-kesalahan yang dilakukan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII Sidoasih tahun ajaran 2015/2016.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Data yang diperoleh dari penelitian adalah hasil pekerjaan siswa dan wawancara. Hasil pekerjaan siswa untuk mengetahui jenis kesalahan yang terjadi sedangkan wawancara untuk mengetahui penyebab terjadinya kesalahan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis-jenis kesalahan yang dilakukan siswa kelas VIII Sidoasih SMP Stella Duce 2 Yogyakarta dalam mengerjakan soal-soal luas permukaan bangun ruang sisi datar yaitu kesalahan data sebanyak 72% dari jumlah jawaban yang salah, kesalahan menggunakan definisi atau teorema sebanyak 15% dari jumlah jawaban yang salah, dan kesalahan teknis sebanyak 13% dari jumlah jawaban yang salah. Faktor-faktor yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan yaitu siswa tidak tepat dan tidak teliti dalam membaca dan menyalin soal, siswa tidak mengetahui aturan pengoperasian bilangan bulat dengan bilangan irrasional, siswa kurang memahami rumus yang benar, siswa kurang persiapan sebelum mengerjakan soal. Proses remedi untuk kesalahan data peneliti menyarankan guru untuk melakukan proses pembelajaran dengan

menggunakan alat peraga atau *software* yang dijalankan dengan komputer. Proses remidi untuk kesalahan menggunakan definisi atau teorema peneliti menyarankan guru untuk melakukan pengajaran remidi dengan cara memberikan atau membuat ringkasan yang dapat berupa *mind map* atau peta konsep yang berisikan rumus-rumus luas permukaan bangun ruang sisi datar. Proses remidi untuk kesalahan teknis peneliti menyarankan guru memberi banyak latihan kepada siswa agar siswa terbiasa mengerjakan soal-soal yang bervariasi.

*Kata kunci: analisis kesalahan, penyebab kesalahan, usulan remediasi, luas permukaan bangun ruang sisi datar.*



**ABSTRACT**

*Antonius Doni Sulistiyanto. 2018. The Error Analysis in Solving Problems on The Topic of Polyhedron in grade VIII at The Academic Year of 2015/2016. Thesis. Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics and Science Education. Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta.*

*These research aimed were (1) to find out the error made by students in grade VIII SMP Stella Duce 2 Yogyakarta finished the surface area of polyhedron exercises, (2) to find out factors that causing the student errors of SMP Stella Duce 2 Yogyakarta finished the surface area of polyhedron exercises, and (3) to give a remediation for help the students to overcome the error. The subjects of this research were students in grade Sido Asih at the academic year of 2015/2016.*

*The research method used in this research was descriptive qualitative. The data was collected in this research with the test and interview. The test result was used to find the error out types made by students finished the test. Interview was used to find out factors that causing the students' error finished the test.*

*The results showed that the errors made by the students from class VIII Sidoasih of SMP Stella Duce 2 Yogyakarta did the exercise on the topic of surface area of polyhedron : 72% of the missused data from the total amount of false answers, 15% were distorted theorem or definition from the total false answers, and the remaining 13% were technical error. There were some factors that contribute to these error, such as the students' carelessness related to reading and writing the materials (exercise), not having thorough understanding about the basic rule on operating the integers and irrational numbers, having hard time on understanding the formulas, and lack of preparation before doing the test. For remedial process of misused data, the researcher suggested the teacher to facilitize the learning process with props or with the help of software operated with computer. For the remedial process of distorted theorem or definition , the reseacher suggested the teacher to introduce the students to a method of*

*summarizing called mind map or a concept map contained the formula of surface area of polyhedron. For the remedial process regarding technical error, the researcher suggested the teacher to give more exercises with various tasks to the students.*

*Key word: error analysis, error cause, remedial suggestion, surface area of polyhedron*

