

ABSTRAK

Maria Sri Dian Pratama. 2016. Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bangun Ruang Sisi Datar pada Siswa Kelas VIII B SMP Institut Indonesia Yogyakarta 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 deskriptif kualitatif ini bertujuan untuk (1) mengetahui jenis kesalahan yang dilakukan siswa kelas VIII B SMP Institut Indonesia Yogyakarta dalam menyelesaikan soal cerita pada materi bangun ruang sisi datar, (2) mengetahui faktor penyebab kesalahan siswa kelas VIII B SMP Institut Indonesia Yogyakarta dalam menyelesaikan soal cerita pada materi bangun ruang sisi datar. Pengambilan data ini dilaksanakan di kelas VIII B SMP Institut Indonesia Yogyakarta pada bulan Mei-Juni 2016.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII B SMP Institut Indonesia Yogyakarta tahun ajaran 2015/2016 dengan jumlah 24 siswa. Bentuk data dalam penelitian ini berupa hasil tes soal cerita dan hasil wawancara. Hasil tes soal cerita digunakan untuk mengetahui siswa yang melakukan kekeliruan saat menyelesaikan soal yang diberikan dan menjadi acuan dalam wawancara. Hasil wawancara digunakan dalam menarik kesimpulan untuk mengetahui jenis kesalahan yang dilakukan siswa beserta faktor penyebabnya. Penelitian ini menggunakan analisis kesalahan Newman dalam pengklasifikasian jenis kesalahan yang dilakukan siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) jenis-jenis kesalahan yang dilakukan siswa kelas VIII B SMP Institut Indonesia saat menyelesaikan soal cerita pada materi bangun ruang sisi datar, yaitu: (a) *reading error* atau kesalahan membaca soal, (b) *transformation error* atau kesalahan mentransformasi (c) *encoding error* atau kesalahan menuliskan jawaban, (d) *careless* atau kecerobohan, dan (2) faktor penyebab siswa melakukan kesalahan tersebut yaitu: (a) belum memahami konsep prisma dan limas, (b) belum memahami konsep luas permukaan dan volume kubus, (c) belum memahami konsep luas permukaan dan volume balok, (d) belum memahami konsep luas permukaan dan volume limas, (e) belum menguasai materi prasyarat berupa perkalian dan luas segitiga, (f) tidak berkonsentrasi, dan (g) tidak memeriksa pekerjaan kembali.

Kata kunci : Analisis Kesalahan Newman, Soal Cerita, Bangun Ruang Sisi Datar

ABSTRACT

Maria Sri Dian Pratama. 2016. The Error Analysis in Doing Word Problem Solid Geometry With Flat Side Exercise of Grade VIII B in SMP Institut Indonesia Yogyakarta in the Academic Year of 2015/2016. Mathematics Education Department, Department Mathematics and Science Education. Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta.

This qualitative descriptive research aimed to (1) find out types of error made by students grade VIII B of SMP Institut Indonesia Yogyakarta in finishing the narrative space geometry with flat side exercise, (2) find out factors that causing the error of student grade VIII B of SMP Institut Indonesia Yogyakarta in finishing the narrative space geometry with flat side exercise. This research was conducted on grade VIII B SMP Institut Indonesia Yogyakarta on May – June 2016.

The subject of this research was student grade VIII B of SMP Institut Indonesia Yogyakarta in the academic year of 2015/2016 that consist of 24 students. Method of collecting data is word problem exercise result and interview result. The result of word problem exercise was used for finding out all of student who made a mistake and reference interview. The result of interview was used for finding out the type of error and factors that causing the students error in finishing the exercise. This research using error analyzing by Newman for classify types of errors.

This research result showed (1) types of error made by student grade VIII B of SMP Institut Indonesia Yogyakarta in doing space geometry with flat side exercise, were : (a) reading error, (b) transformation error, (c) encoding error, (d) careless and (2) factors that causing the student made mistake, were (a) student had understanding yet about prism and pyramid, (b) student had understanding yet about base surface area concept and volume concept of a cube, (c) student had understanding yet about base surface area concept and volume concept of a block, (d) students had understanding yet about base surface area concept and volume of a pyramid, (e) student had understanding yet about material prerequisites, (f) student had not concentration, (g) student had not re-check .

Keywords: Error Analysis by Newman, Word Problem Exercise, Solid Geometry with Flat Side