

ABSTRAK

Emakulata Ika Prima Cahyaningrum. 2011. *Analisis Kesulitan Dalam Menyelesaikan Operasi Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat Negatif Untuk Siswa Kelas VII SMPN 2 Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2012.* Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIIB SMPN 2 Yogyakarta tahun ajaran 2011/2012 dengan jumlah siswa 34 siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni-September 2011 dengan materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data mengenai kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Data ini diperoleh dari data hasil tes dan hasil wawancara.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan apa saja yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal-soal bilangan bulat yang selanjutnya dapat dipergunakan untuk menemukan cara menyelesaikan masalah agar siswa dapat menyelesaikan soal dengan benar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masih ada siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Namun kesulitan lebih banyak ditemukan pada operasi pengurangan bilangan bulat negatif dengan positif. Selain itu juga ditemukan kesalahan lain yaitu kesalahan penulisan jalan pikiran. Berdasarkan hasil tes dan wawancara, kesulitan yang dialami siswa yaitu (a) penjumlahan bilangan bulat negatif dengan positif, (b) penjumlahan bilangan bulat negatif dengan negatif, (c) pengurangan bilangan bulat positif dengan positif (bilangan pengurangan lebih besar), (d) pengurangan bilangan bulat positif dengan negatif, (e) pengurangan bilangan bulat negatif dengan positif, dan (e) pengurangan bilangan bulat negatif dengan negatif.

Kata kunci : analisis kesulitan, operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

ABSTRACT

Emakulata Ika Prima Cahyaningrum. 2012. The Analysis of Difficulty In Solving The Negative Integer Operation of Addition and Subtraction for 7th Grade Students of SMPN 2 Yogyakarta Year 2011/2012. Mathematics Education Studies Program, Department of Mathematics and Natural Sciences, Faculty of Teacher Training and Science, University of Sanata Dharma, Yogyakarta.

The subject of this study were grade students VIIB SMPN 2 Yogyakarta academic year 2011/2012 the number of students 34 students. The study was conducted in June-September 2011 with the material addition and subtraction operations of integers. This type of qualitative research is descriptive. Data collected in this study is the data about the difficulties experienced by students in completing the operations of addition and subtraction of integers. These data were derived from the results of tests and interviews.

This study aims to determine what are the difficulties faced by students in solving problems of integers which can then be used to find a way to solve the problem so that students can solve problems correctly.

The results showed that there are still students who have difficulty in working on a matter of addition and subtraction of integers. But the difficulties are more common in the reduction of operations with positive negative integers. It also found another error is an error writing the mind. Based on the results of tests and interviews, the difficulties experienced by students, namely (a) the sum of the negative with the positive integers, (b) the sum of the negative with a negative integer, (c) reduction of positive integers with positive (greater reduction in numbers), (d) reduction of positive to negative integers, (e) reduction of the negative with the positive integers, and (e) reduction of the negative with the negative integers.

Key words: the analysis of difficulty, the operations of addition and subtraction of integers.