

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ABSTRAK

Paulina Sri Haryanti, 2011. “Analisis Kesulitan Siswa Kelas VII SMP Pius Pekalongan Dalam Melakukan Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat”. Skripsi. Yogyakarta: P.MAT, FKIP, USD

Perkembangan pesat teknologi dan ilmu komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika dibidang teori bilangan , analisis , teori peluang dan matematika diskrit. Namun pada kenyataannya siswa SMP sering mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika, misalnya melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat terutama yang melibatkan bilangan bulat negatif atau hasilnya merupakan bilangan negatif. Kesulitan siswa dapat dikaji dari kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal. Untuk mengatasi kesulitan dalam melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat terlebih dahulu harus mencari penyebab kesulitan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyebab kesulitan siswa dalam melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan subjek penelitian adalah 5 siswa SMP Pius Pekalongan yang mengikuti bimbingan belajar. Pengumpulan data dilakukan dengan tes tertulis dan wawancara. Tertulis terdiri dari 4 soal, wawancara 1 dilakukan setelah mengerjakan tes tertulis dan wawancara 2 dilakukan pada hari berlainan. Langkah-langkah yang dilakukan untuk analisis data adalah: (i) rekapitulasi hasil tes tertulis, (ii) transkripsi, (iii) analisis kesalahan dan penyebabnya, (iv) analisis penyebab kesulitan yang berkaitan dengan faktor akademik, (v) analisis penyebab kesulitan yang berkaitan dengan faktor nonakademik, (vi) penarikan kesimpulan. Data dianalisis untuk mengetahui penyebab kesulitan siswa dalam melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kesimpulan tentang penyebab kesulitan siswa sebagai berikut: (i) Faktor akademik yaitu siswa belum memahami bilangan bulat, tidak memahami operasi pada bilangan bulat, kesulitan dalam mengubah kalimat sehari-hari ke kalimat matematika. (ii) Faktor fisiologis yaitu siswa tidak dapat melihat tulisan di papan tulis dengan jelas dan tidak dapat mendengar dengan jelas setiap kata yang diucapkan guru/teman. (iii) Faktor psikologis yaitu rasa cemas, takut, tidak nyaman, dan kondisi kelas yang tidak kondusif. (iv) Faktor sosial yaitu tidak ada teman belajar, orang tua tidak mengingatkan dan mendampingi dalam belajar, tidak ada yang membantu apabila mengalami kesulitan dan keadaan rumah yang tidak kondusif.

Kata kunci: Analisis, kesulitan, penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ABSTRACT

Paulina Sri Haryanti, 2011. "Difficulties Analysis of VII Grade Student In Pius Pekalongan Junior High School In Doing Integer Addition and Subtraction." Skripsi. Yogyakarta: P. MAT, FKIP, USD

The rapid development of technology and communication today are based on the mathematical developments in the field of number theory, analysis, probability and discrete mathematics. However, in reality Junior High School's students often find difficulties in learning Mathematics, for example, performing addition and subtraction of integers, especially involving negative integers or the result is negative number. Students' difficulties may be assessed from the errors while they are doing the sum. Actually to overcome the difficulties in doing addition and subtraction of integers, a student must first find the main cause of the problem. This study aims to determine the cause of student difficulties in doing addition and subtraction of integers.

This study is a qualitative research. The research subjects consist of 5 grade VII students of Pius Pekalongan Junior High School students who join a special training. The data was taken from a written test and interviews. The written test consists of four written questions, and the interview was conducted twice. The first interview was done after doing a written test and the second interview was conducted on other day. Data analysis are taken in six steps: (i) the recapitulation of a written test, (ii) video transcription, (iii) analysis of errors and their causes, (iv) analyzes the causes of difficulties related to academic factors, (v) analysis of the causes of difficulties associated with non-academic factors, (vi) summarization. Data were analyzed to determine the cause of student difficulties in doing addition and subtraction of integer.

Based on the data analysis, it can be concluded that student difficulties are as follows: (i) Academic factors that students do not understand the integers, do not understand the operations on integers, they have difficulty in changing the everyday sentences into mathematics sentences. (ii) Physiological factors that students cannot see the writing on the blackboard clearly and cannot hear every spoken word by the teacher / friend clearly. (iii) Psychological factors are anxiety, fear, discomfort, and classroom conditions that do not conducive. (iv) Social factors: there are no friends willing to help, parents who do not give enough attention to their children or do not assist their children in learning, no one to ask for help when experiencing difficulties and situation at home is not conducive.

Key words: analysis, difficulty, integer addition and subtraction.