

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## ABSTRAK

**Febrina Widya Hesti.** 2009. *Eksplorasi Pemakaian Mistar Bilangan Bulat pada Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Ditinjau dari Prestasi Belajar Siswa Kelas VII SMP Joannes Bosco Yogyakarta Tahun Ajaran 2009/2010.* Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) bagaimana pemakaian mistar bilangan bulat dapat dieksplorasi pada operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat ditinjau dari prestasi belajar siswa kelas VII SMP dan (2) bagaimana pemakaian mistar bilangan bulat dapat dieksplorasi untuk mengurangi kesalahan yang sering dilakukan siswa kelas VII SMP dalam menyelesaikan soal matematika operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Joannes Bosco Yogyakarta tanggal 15 Juli-15 Agustus 2009. Subjek penelitian ini adalah semua siswa kelas VII Freedom SMP Joannes Bosco Yogyakarta yang terdiri dari 24 orang siswa. Penelitian ini menggunakan instrumen pembelajaran berupa RPP, LKS, dan latihan soal. Penelitian ini juga menggunakan instrumen penelitian berupa tes yang menggunakan pretes dan postes dan berupa non tes yang menggunakan observasi klinis dengan wawancara terstruktur.

Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah: (1) mistar bilangan bulat dapat dieksplorasi pemakaianya dalam pembelajaran operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang tampak pada peningkatan prestasi belajar siswa kelas VII SMP. Secara rata-rata, para siswa mengalami peningkatan nilai pretes dan postes. Siswa yang mengalami peningkatan nilai pretes dan postes tersebut sebesar 76,17%. Dari hasil wawancara juga didapatkan bahwa lima dari enam responden terbantu memahami konsep operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat akibat pemakaian alat peraga mistar bilangan bulat. (2) Mistar bilangan bulat dapat dieksplorasi pemakaianya untuk mengurangi kesalahan yang sering dilakukan siswa kelas VII SMP dalam menyelesaikan soal matematika pada pembelajaran operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Dari hasil pretes dan postes didapatkan kesalahan jawaban dari soal mengenai menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, menentukan dan menggunakan sifat-sifat operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat berkurang secara signifikan. Dari hasil wawancara juga didapatkan empat kesalahan yang sering dilakukan responden, yaitu: : (a) kesalahan menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, (b) menggunakan cara menghafal untuk menyelesaikan soal operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, (c) bingung menentukan sifat-sifat operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, dan (d) kesalahan menyelesaikan soal penggunaan sifat operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Setelah pelaksanaan wawancara, tidak ditemukan kembali kesalahan-kesalahan tersebut pada setiap responden.

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## ABSTRACT

**Febrina Widya Hesti. 2009. *The Exploration of Using Integer Ruler in Addition and Subtraction Operation Integer Through the 7<sup>th</sup> Grade Student's Achievement of Joannes Bosco Junior High School of Yogyakarta in the Year of 2009/2010.* Thesis. Mathematics Education, Mathematics and Science Education Department, Faculty of Teacher Training And Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta**

This research was intended to know (1) how the using of integer ruler can be explored from the addition and subtraction operation of integer through the 7<sup>th</sup> grade student's achievement junior high school and (2) how the using of integer ruler can be explored to reduce mistake that often of 7<sup>th</sup> grade junior high school to solve mathematics problem in addition and subtraction operation of integer.

This research was carried out in Joannes Bosco junior high school of Yogyakarta on July 15 to August 15, 2009. The subject of this research was the entire 7<sup>th</sup> grade student of Freedom of Joannes Bosco junior high school which consist of 24 students. This research used learning instrument consist of RPP, worksheets, and the problem practice. This research used research instrument in the form of test consist of pretest and posttest also in the form of non-test which was using clinical observation through the organized interview.

The results this research are: (1) integer ruler can be explored it's usin in learning of the addition and subtraction operation of integer that is shown on the increasing of the 7<sup>th</sup> grade student's achievement of junior high school. The average, the value of pretest and posttest was increasing. The student who have the increasing value of pretest and posttest are 76,17%. From the result of the interview, it isalso found that five from six of the respondent were helped to understand the concept of addition and subtraction operation of integer as the effect of the using integer ruler. (2) Integer ruler can be explored it's using to reduce some mistake that often done by the students of 7<sup>th</sup> grade junior high school to solve mathematics problem in addition and subtraction operation of integer. From the result of pretest and posttest, it was found that some mistake whwn solving the addition and susbtraction operation of integer, determining and using addition and subtraction properties on integer was significantly reduced. From the result of the interview, it was also obtained four common mistake that was made by the respondent, that were: (a) an error solving the addition and subtraction operation of integer, (b) using rote to sove the addition and susbtraction operation of integer, (c) confusion to determine the addition and subtraction properties on integer, and (d) fault to solve problems using addition and susbtraction properties on integer. After the mplementation of the interview, it was not found these errors anymore on each respondent.