

ABSTRAK

Elisabeth Lis. 2012. Penggunaan Program *Geogebra* pada Pembelajaran Pokok Bahasan Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Kelas VII Semester Gasal di SMP Kanisius Sumber Dukun Magelang Jawa Tengah Tahun Ajaran 2012- 2013. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui seberapa tinggi hasil belajar siswa dan seberapa tinggi minat siswa dapat ditumbuhkan pada pembelajaran topik penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan memanfaatkan program *Geogebra* pada siswa SMP Kanisius Sumber kelas VII semester gasal tahun ajaran 2012/2013.

Penelitian ini merupakan deskriptif kuantitatif. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMP Kanisius Sumber. Pengumpulan data dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan Agustus 2012. Instrumen penelitian adalah wawancara, kuisioner, dan tes akhir. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan prosedur : (i) Analisis validitas, menggunakan teknik korelasi *product moment* dengan angka kasar (ii) Analisis reliabilitas, dengan menggunakan rumus alpha, (iii) Analisis hasil instrumen tes berupa kuisioner untuk mengetahui minat siswa pada pembelajaran, serta analisis data hasil belajar siswa untuk mengetahui seberapa tinggi hasil belajar siswa pada pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

Hasil penelitian menunjukkan (1) dari tes akhir didapatkan rata – rata nilai 62,9. Berdasarkan kriteria hasil belajar menurut PAP tipe II rata – rata 62,9 dikatakan berhasil dengan kriteria cukup, dan 60,71 % siswa dikatakan berhasil. Tinggi hasil belajar siswa secara kuantitatif dapat dilihat dari rata – rata hasil belajar yaitu 62,9 dalam kategori cukup . (2) Dari hasil kuisioner dapat diketahui bahwa pembelajaran penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat menggunakan *Geogebra* dapat menumbuhkan minat belajar siswa sebesar 83,57%

ABSTRACT

Elisabeth Lis. 2012. Using *Geogebra* in Learning Adding and Subtracting Integers in VII Grade, Odd Semester of SMP Kanisius Sumber Dukun Magelang Central Java in 2012-2013 academic year. Thesis. Math Education Study Program, Science and Math Education Department, Teachers Training and Education Faculty, Sanata Dharma University.

The research aims to investigate how the students' evaluation and interest can be increased in learning adding and subtracting integers by using *Geogebra* program to the VII grade students of SMP Kanisius Sumber, odd semester, 2012-2013 academic year.

The method used in this research is descriptive quantitative. The subjects taken were VII grade students in SMP Kanisius Sumber. Data collection was done from February to August 2012. The instruments used were interview, questionnaire and final test. Then, the collected data was analyzed by using several procedures, (i) Analysis of validity, it used product moment correlation technique with number coarse, (ii) Analysis of reliability, it used alpha formula, (iii) Analysis of test instrument result in the form of questionnaire used to investigate the students' interest in learning, and the analysis of students' report data used to investigate students' evaluation in learning topic of adding and subtracting integers.

Results of the research show (1) from the final test, the researcher found 62.9 as the average score which has not been reached out the KKM (Minimal Competence Exhaustiveness), 28.57% of them got score above the KKM. According to type II PAP (Criterion Referenced Evaluation), there is average of 62.9 which belongs to moderate criterion and 60.71% of the total students are passed. The level of students' evaluation can be emerged from the average score in the point of 62.9 categorizing in moderate level. (2) From the questionnaire analysis, it can be found that learning adding and subtracting integers using *Geogebra* program can increase students' interest as much as 83.57%.