

ABSTRAK

Stephani Novalia M.S. 2010. *Pemanfaatan Kalkulator dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi FPB dan KPK di Kelas IV SDN Kedungsari 4 Magelang, Jawa Tengah, Tahun Pelajaran 2010/2011*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) mengetahui sejauh mana peran kalkulator dalam pembelajaran matematika pada materi FPB dan KPK di kelas IV SDN Kedungsari 4 Magelang, (2) mendeskripsikan hasil belajar matematika dalam menghitung FPB dan KPK kelas IV melalui penggunaan kalkulator, (3) mengetahui tanggapan siswa dan guru terhadap pemanfaatan kalkulator dalam pembelajaran matematika di kelas pada materi FPB dan KPK.

Penelitian ini adalah penelitian pra eksperimental, dimana dalam penelitian ini tidak menggunakan kelas kontrol, dan menurut jenis analisis data penelitian ini merupakan penelitian gabungan studi pustaka, kuantitatif, dan kualitatif deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2010. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN Kedungsari 4 Magelang, Jawa Tengah tahun ajaran 2010/2011 yang berjumlah 42 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada dua macam yaitu instrumen untuk melakukan kegiatan pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Instrumen untuk kegiatan pembelajaran yaitu Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS), sedangkan instrumen untuk mengumpulkan data berupa (1) tes hasil belajar pada pokok bahasan FPB dan KPK, (2) kuesioner minat siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan kalkulator sebagai alat bantu, dan (3) lembar wawancara tanggapan siswa dan guru yang disusun oleh peneliti sendiri. Teknik analisis data dilakukan dengan cara membuat tabulasi data, mengklasifikasikan skor yang diperoleh setiap siswa ke dalam tabel klasifikasi dan membuat kesimpulan dari data yang diperoleh.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) peran-peran kalkulator dalam pembelajaran matematika khususnya peran kalkulator yang pertama yaitu sebagai alat bantu dalam kegiatan penanaman / pemahaman konsep matematika Sekolah Dasar, peran kalkulator yang kedua yaitu sebagai alat bantu kemampuan bernalar, dan peran kalkulator yang ketiga yaitu sebagai alat bantu untuk mendorong keinginan memecahkan masalah belum cukup membantu siswa dalam belajar matematika pada pokok bahasan FPB dan KPK. Nilai tes hasil belajar siswa masih jauh dari KKM atau belum tuntas. Hal tersebut dikarenakan siswa kurang tekun dalam memakai kalkulator, siswa belum memahami konsep faktor dan kelipatan dengan baik, dan siswa kurang teliti saat mengerjakan soal. Sedangkan peran kalkulator yang keempat yaitu sebagai alat bantu membangkitkan minat siswa sudah cukup membantu. Siswa tampak berminat saat belajar matematika menggunakan kalkulator sebagai alat bantu (2) hasil belajar siswa dengan memanfaatkan kalkulator sebagai alat bantu masih jauh dari nilai KKM di sekolah tersebut, sehingga pembelajaran matematika dengan memanfaatkan kalkulator

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

sebagai alat bantu di dalam kelas ,belum terpenuhi dengan maksimal, (3) Siswa merasa bahwa belajar matematika menggunakan kalkulator di dalam kelas merupakan hal yang baru dan menyenangkan. Sedangkan tanggapan guru mengenai pembelajaran matematika dengan memanfaatkan kalkulator sebagai alat bantu tidak dapat diketahui, dikarenakan guru yang akan diwawancara sedang menjalani pra jabatan di luar sekolah cukup lama.



ABSTRACT

Stephani Novalia M.S. 2010. The Use of Calculator in the Mathematics Learning Process on the Topic of Greatest Common Factor (GCF) and Lowest Common Multiple (LCM) for Grade IV Students of SDN Kedungsari 4 Magelang, Central Java, in the School Year 2010/2011. Thesis. Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics and Science Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta.

The purpose of study were (1) determine the extent of the role of calculator in the mathematics learning process on the topic of Greatest Common Factor (GCF) and Lowest Common Multiple (LCM) for grade IV students of SDN Kedungsari 4 Magelang, (2) describe the results of studying mathematics in calculating the Greatest Common Factor (GCF) and Lowest Common Multiple (LCM) for fourth grade through the use of calculator, (3) know the responses of students and teachers toward the use of calculators in mathematics learning process in the classroom on the topic of Greatest Common Factor (GCF) and Lowest Common Multiple (LCM).

The study was a pre-experimental research, which in this study did not use the control class, and according to the type of data analysis of this research is a joint research study literature, quantitative, and qualitative descriptive. This research was conducted in July 2010. The subjects of the study are all fourth grade students of SDN Kedungsari 4 Magelang, Central Java, in the school year 2010/2011, amounting to 42 students. The instruments used in this study there are two kinds of instruments to perform the learning activities and data collection instruments. Instruments for the design of learning activities Implementation of Learning and the Student Worksheet, while the instrument to collect data in the form (1) test results of learning on the topic of Greatest Common Factor (GCF) and Lowest Common Multiple (LCM), (2) questionnaire students interest towards learning mathematics using calculators as tool, and (3) sheets of student responses and teacher interviews compiled by researchers themselves. The data analysis technique performed by a tabulation of data, classifying the scores obtained by each student into the classification table and make inferences from the data obtained.

The results of this study indicate that (1) roles of calculators in mathematics in particular the role of the first calculator that is as an aid in the planting activity / understanding of mathematical concepts elementary school, the role of the second calculator is a tool of reasoning ability, and the role of the third calculator namely as a tool to encourage the desire to solve the problem is not enough to help students in learning mathematics on the topic of Greatest Common Factor (GCF) and Lowest Common Multiple (LCM). Value of student learning outcomes tests are still far from KKM or unfinished. That is because students are less patient in using calculator, students do not understand the concept of factors and multiples well, and students are less careful when do the problems. While the

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

fourth is the role of calculator as a tool for generating interest in students has been quite helpful. Students seemed interested when learning mathematics using calculator as a tool (2) student learning outcomes by using a calculator as a tool is still far from the value of KKM in these schools, so that learning mathematics using calculator as a tool in the classroom, not met with maximal, (3) Students feel that learning mathematics using calculator in the classroom is nothing new and exciting. While the responses of teachers about learning mathematics using calculator as a tool can not be known, because the teacher will be undergoing pre interviewed outside the school office long enough.

