

ABSTRAK

Brigita Wahyu Minarni, 2010. Analisis Kesalahan Siswa SD Negeri Taman Agung 3 Muntilan Kelas VI Tahun Ajaran 2008/2009 dalam Mengerjakan Soal Menghitung Volume Kubus dan Balok. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesalahan yang dilakukan siswa di SD Negeri Taman Agung 3 kelas VI tahun ajaran 2008/2009 pada materi geometri saat mengerjakan soal-soal terkait topik Menghitung Volume Kubus dan Balok.

Subyek penelitian ini adalah siswa SD Negeri Taman Agung 3 Muntilan kelas VI tahun ajaran 2008/2009. Terdapat 16 siswa yang mengikuti tes esai dan 8 siswa yang dipilih sebagai subyek wawancara. Penelitian ini menggunakan metode campuran yaitu kuantitatif dan kualitatif deskriptif. Data yang dikumpulkan melalui dua tahap, yaitu tahap pertama dengan tes esai materi Menghitung Volume Kubus dan yang terdiri dari 11 soal dan tahap kedua dengan wawancara terhadap 8 siswa yang sudah dipilih sebagai subyek wawancara.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jenis-jenis kesalahan yang paling dominan dilakukan siswa, yaitu (1) siswa menguraikan secara dua dimensi bukan tiga dimensi dan tidak menghitung kubus satuan yang tidak tampak untuk kubus atau balok yang tersusun atas kubus satuan, contohnya adalah hanya menghitung sejumlah permukaan kubus satuan yang tampak, (2) siswa melakukan kesalahan terkait soal pemahaman kekekalan volume yang terisi yaitu tidak mampu menyatakan volume air yang naik sama dengan volume kubus atau balok yang dimasukkan ke dalam ember atau gelas. Faktor-faktor penyebab siswa melakukan kesalahan, yaitu (a) Siswa tidak mengkoordinasikan gambar sisi-sisi kubus satuan dalam sebuah kesatuan gambar tiga dimensi kubus satuan., (b) siswa tidak menggunakan konsep volume saat menghitung volume kubus atau balok yang tersusun barisan kubus satuan, (c) siswa belum memahami konsep kekekalan volume, dan (d) siswa tidak memahami informasi pada soal.

ABSTRACT

Brigita Wahyu Minarni, 2010. An Error Analysis of 6th Grade of Taman Agung 3 Muntilan Elementary school in Doing Problems on The Topic of Calculate Cube's volume and Rectangular solids's Volume of Academic Year 2008/2009. Thesis. Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta.

This research aims to (1) find dominant types of errors had been done by the students of grade VI Taman Agung 3 Muntilan Elementary school in Doing Problems on The Topic of Calculate Cube's volume and Rectangular's Volume of Academic Year 2008/2009.

The subjects of this research were the students of grade VI Taman Agung 3 Muntilan Elementary school of academic year 2008/2009. There were 16 students following essay test and 8 students were interviewed. This research uses mixed methods of quantitative and qualitative descriptive. The data were collected through the two steps, the first stage was 11 numbers of essay test of calculating cube's volume and rectangular's volume and the second phase was the interview of 8 subjects who had been chosen.

The results of this research indicate that the kinds of errors which students made the most dominant were, (1) students made dealing with two dimensions rather than three and not counting hidden cubes for a cube or block that is composed by cube units for examples, are dtudents only counted the surface of the unit cube that looked, (2) students make the mistake of understanding conservation of occupied volume and was not able to express the volume of water equal to the volume cubes or blocks inserted into a bucket or glass. factor causing errors which happened were that (a) students did not see the picture as a unit cube build three-dimensional images that he described it as a picture of separate two dimensions, (b) students did not use the concept of volume when calculating the volume of a cube or rectangular solid of rectangular solids made of unit cubes, (c) students did not understand the concept of volume conservation, and (d) subjects less mastering informations of questions.